

## Competencias digitales de jóvenes que inician sus trayectorias universitarias ¿Desafíos para la docencia en la era digital?

Analia Claudia Chiecher<sup>1</sup>  
[achiecher@hotmail.com](mailto:achiecher@hotmail.com)

### Introducción

El artículo centra la mirada en el perfil de estudiantes que ingresan en carreras de ingeniería, haciendo foco específicamente en los usos académicos y no académicos que hacen de distintas tecnologías así como en sus competencias digitales para el desempeño de diversas actividades. El conocimiento de estos perfiles conduce a enfocar la mirada en la docencia y en la enseñanza, desde donde se debería atender a la promoción de competencias digitales esenciales para la vida.

El artículo se organiza en cuatro secciones. En la *primera*, se esbozan planteos vinculados con las relaciones entre los jóvenes, las tecnologías y los docentes y se destaca la importancia de las competencias digitales para la vida en el mundo de hoy. En la *segunda parte* se describen aspectos metodológicos del estudio realizado para acceder al conocimiento de los usos que los jóvenes hacen de las tecnologías y de sus competencias digitales. En la *tercera parte* se presentan los principales resultados de la investigación. Por fin, en la *última parte* se discuten los resultados focalizando en las implicancias que el perfil de los alumnos encuestados tendría para la revisión del rol docente en la era digital.

### Los jóvenes, las tecnologías y los docentes

Vivimos en un entorno atravesado por tecnologías digitales, signado por una alta presencia de pantallas y de conectividad en nuestras vidas. Diversos cambios en el hacer y en las maneras de hacer han sido provocados como consecuencia del avance tecnológico; asistimos hoy a nuevas formas de trabajar, nuevas formas de comunicarnos, nuevas formas de comprar, nuevas formas de construir identidades, y también nuevas formas de aprender y de enseñar.

En la era digital en que transcurren nuestras vidas, las maneras de aprender y de acceder al conocimiento han cambiado. De hecho, el conocimiento se renueva y avanza rápidamente. Información de todo tipo circula y está disponible en la red a tan solo un clic de distancia. Tenemos 'nuevos' estudiantes poblando las aulas. Niños y jóvenes que viven bajo el estímulo constante de pantallas y más pantallas. Quieren recibir la información de forma ágil e inmediata. Se sienten atraídos por multitareas y procesos paralelos. Prefieren los gráficos a los textos. Se inclinan por los accesos al azar (desde

---

<sup>1</sup> Doctora en Psicología, Magister en Educación y Universidad, Licenciada en Psicopedagogía. Docente en la Universidad Nacional de Río Cuarto e Investigadora Independiente en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Argentina.

hipertextos). Funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en red. Prefieren instruirse de forma lúdica a embarcarse en el rigor del trabajo tradicional (Prensky, 2010).

En este contexto, las formas de enseñar también deberían cambiar, renovarse, adaptarse. Sin embargo, la educación se resiste a cambiar. El gran desarrollo tecnológico debería ser uno de los factores que impulsan una nueva cultura educativa, pues las tecnologías han modificado profundamente nuestras formas de acceder, distribuir y usar la información, pero paradójicamente han alterado escasamente las formas de enseñar y aprender. Así, su no inclusión en las aulas supone probablemente dejar fuera ciertas formas de pensar y de relacionarse con el conocimiento que los alumnos van a necesitar al salir de ellas (Pozo y Monereo, 2008).

Muchos docentes, sino todos, no ignoran la situación y son conscientes de tener en sus aulas a una generación de estudiantes un tanto diferente. Así por ejemplo, resultados de un estudio realizado con un grupo de docentes de nuestro contexto -la Universidad Nacional de Río Cuarto- mostraron claramente que todos los entrevistados percibían al estudiante universitario de hoy diferente del de generaciones anteriores, muchos sabían que era necesario proponer una enseñanza renovada y de hecho intentaban hacerlo (Chiecher y Lorenzatti, 2017). Sin embargo, lo curioso es que la razón por la que muchos docentes perciben que deben modificar la enseñanza no tiene que ver con enseñar competencias digitales a los chicos, pues de hecho, los adultos creen, en general, que los adolescentes *'lo saben todo'* si de tecnología se trata. Más bien, adhieren al cambio porque entienden que incluir tecnologías tendrá un efecto positivo en la motivación de los estudiantes, dada la atracción que sienten los adolescentes por las pantallas y por el alto protagonismo que estas tienen en sus vidas. Pero *¿lo saben todo sobre tecnología los adolescentes?*

### ***Las competencias tecnológicas en cuestión***

La actual generación de jóvenes, que a lo largo de unos pocos años ha sido llamada y nominada de maneras diversas -generación net, generación multimedia, nativos digitales, *millennials*<sup>2</sup>- es vista, por la sociedad en general (y también por los docentes), como una generación hábil y competente digitalmente, una generación que *'todo lo sabe'* sobre el manejo y uso de tecnologías. No obstante, toda una línea de estudios más recientes pone en cuestión las habilidades y competencias digitales de los jóvenes, quienes ciertamente, en su mayoría, operan hábilmente las tecnologías y las manipulan diariamente, pero no en todos los contextos ni para todas las actividades (Bennett y Maton, 2010; Bennett et al., 2008; Bullen y Morgan, 2011; Chiecher et al., 2016; Chiecher et al., 2017; Gisbert y Esteve, 2011). De hecho, el dominio de herramientas tecnológicas y las competencias digitales parecen no ser tan evidentes cuando se trata de aplicarlas en un contexto educativo y, en concreto, en sus procesos de aprendizaje.

En esta línea de argumentación hemos realizado estudios cuyos resultados dan sustento a la premisa de que *'no lo saben todo'* y que por tanto, desde la educación, hay mucho por enseñar. En el marco de experiencias realizadas con estudiantes universitarios, a quienes se propuso dar respuesta a un trabajo grupal mediado por un documento compartido en Google Drive, se encontró que tan solo un 5% de los participantes habían tenido experiencias previas de escritura colaborativa en un documento compartido. El

---

<sup>2</sup> Gisbert y Esteve (2011) y Gallado et al. (2016) sistematizan en sus artículos algunas de las múltiples denominaciones con las que se hace referencia a los adolescentes actuales.

resto -ni más ni menos que un 95%- no había experimentado el uso de la herramienta con anterioridad (Chiecher et al., 2017).

Queremos decir que no todos los adolescentes tienen todas las competencias. Su distribución es despareja y, en términos de Scolari (2018), llega a conformar una compleja topografía. Por ejemplo, un adolescente puede no tener en claro cuestiones relativas a la privacidad y ser, al mismo tiempo, un buen videojugador. Del mismo modo, un joven puede ser muy hábil para exhibirse y poner a prueba su identidad en las redes sociales, pero poco competente para trabajar en grupo de manera asincrónica. En estos vacíos, debería estar entonces el rol del educador de la era digital.

### ***Las competencias digitales: competencias clave para la vida***

Competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo. En tal sentido, las competencias digitales son vitales para participar en la sociedad actual y por esa razón han sido incluidas en un listado de ocho competencias claves definidas por la Unión Europea<sup>3</sup>.

Las competencias digitales se vinculan específicamente con el uso seguro y crítico de las tecnologías para el trabajo, el ocio y la comunicación. Ser digitalmente competente implicaría así desempeñarse con habilidad en 5 dimensiones (Viñals Blanco y Cuenca Amigo, 2016):

1. Dimensión relativa a la *información*; en esta dimensión, ser competente implicaría habilidad para identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
2. Dimensión relativa a la *comunicación*; en esta dimensión, ser competente implicaría ser hábil para comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes.
3. Dimensión relativa a la *creación de contenido*; en esta dimensión, ser competente implicaría saber crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
4. Dimensión relativa a la *seguridad*; en esta dimensión, la competencia se orientaría a conocer sobre protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.

---

<sup>3</sup> Estas son las ocho competencias clave: 1) comunicación en la lengua materna; 2) comunicación en lenguas extranjeras; 3) competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; 4) competencia digital; 5) competencia para aprender a aprender; 6) competencias sociales y cívicas; 7) sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y 8) conciencia y expresión culturales.

5. dimensión relativa a la *resolución de problemas*; en esta dimensión, ser competente implicaría poder identificar necesidades y recursos digitales, saber elegir entre herramientas digitales apropiadas, resolver algunos problemas técnicos, etc.

Considerando estas 5 dimensiones involucradas en la competencia digital podríamos formularnos diversas preguntas: ¿son nuestros adolescentes y jóvenes competentes digitalmente? Sabemos que manejan tecnologías e interactúan con dispositivos muchas horas al día, pero ¿qué hacen con ellos? ¿Son capaces de buscar, identificar y organizar información importante? ¿Son hábiles para comunicarse en entornos digitales? ¿Saben trabajar en equipo con la mediación de herramientas colaborativas? ¿Saben crear un video, una infografía o una presentación digital estética? ¿Saben cómo resguardar su privacidad en las redes haciendo un uso seguro de ellas? ¿Saben resolver problemas técnicos? ¿Son hábiles para seleccionar las herramientas adecuadas a cada situación? ¿Lo saben todo? ¿O tienen mucho por aprender? Y en caso de que no lo supieran todo ¿se enseñan estas habilidades en la escuela? ¿Se enseñan en la universidad?

En los apartados siguientes se presentan los aspectos metodológicos y resultados de un estudio que se orientó, precisamente, a sondear los usos que hacen los chicos -en este caso ingresantes universitarios- de las tecnologías y las habilidades o competencias que perciben tener respecto de su manejo. Entendemos que los datos obtenidos arrojarán luz para avanzar en respuestas iniciales a algunas de las preguntas que planteábamos en el párrafo anterior.

## **Metodología**

Se realizó un estudio no experimental, transversal y descriptivo mediante el cual se recogieron datos relativos a los usos de las tecnologías y competencias digitales en un grupo de ingresantes en carreras de ingeniería de una universidad pública argentina.

Participaron del estudio 148 estudiantes universitarios inscriptos para ingresar en carreras de ingeniería. Este grupo se encontraba presente en las aulas el día en que se administró el cuestionario en formato de lápiz y papel, en el mes de febrero de 2018. 106 son varones (72%), 40 mujeres (27%) y 2 no casos no proporcionaron el dato relativo al género (1%). La edad promedio es 18,6 años.

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario, de elaboración propia, orientado a recuperar información relativa a los usos, tanto académicos como no académicos, que los jóvenes hacen de las tecnologías así como sobre sus competencias digitales para desempeñarse en algunas actividades que requieren el uso de tecnologías. Está conformado por un total de 21 ítems, en su mayoría de respuestas cerradas, o bien, basadas en escalas Likert de 5 puntos en las que se marca el grado o frecuencia de uso de redes sociales, dispositivos de acceso a redes, actividades realizadas habitualmente con las tecnologías, etc. En el próximo apartado, en ocasión de presentar los resultados del estudio, se mencionan y describen más puntualmente los ítems del instrumento administrado.

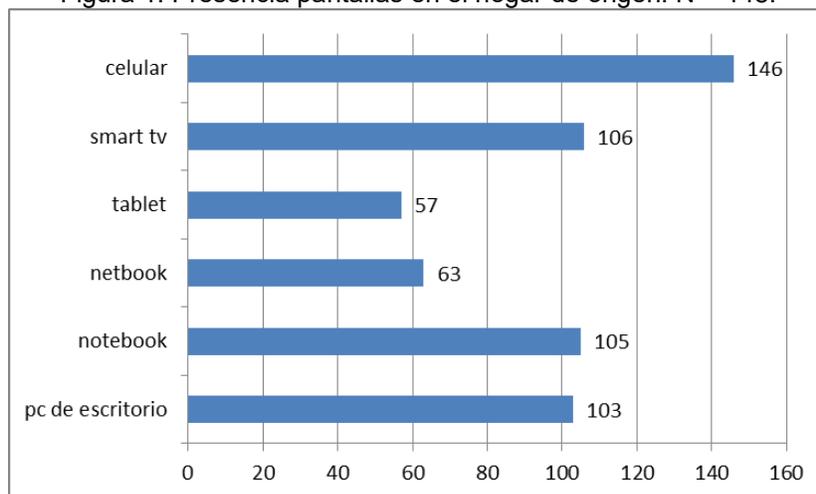
Los datos fueron cargados en SPSS y se realizaron análisis cuantitativos, básicamente descripción de frecuencias y medidas de tendencia central.

## Resultados

Se presentan en esta sección los principales resultados del estudio, los cuales permitirán acceder a un panorama acerca del contexto tecnológico en el que viven los adolescentes, los usos que hacen de las tecnologías -en ámbitos académicos y con fines no académicos- y las habilidades o competencias que declaran tener para desempeñarse en una variedad de actividades que requieren el empleo y uso de distintas tecnologías.

El primero de los aspectos que el cuestionario administrado sondeaba se vincula con el contexto del que provienen los jóvenes que ingresan en ingeniería, específicamente se procuró acceder a información referida a la presencia de pantallas y dispositivos en sus hogares de origen. Los resultados hallados se presentan gráficamente en la Figura 1.

Figura 1. Presencia pantallas en el hogar de origen. N = 148.



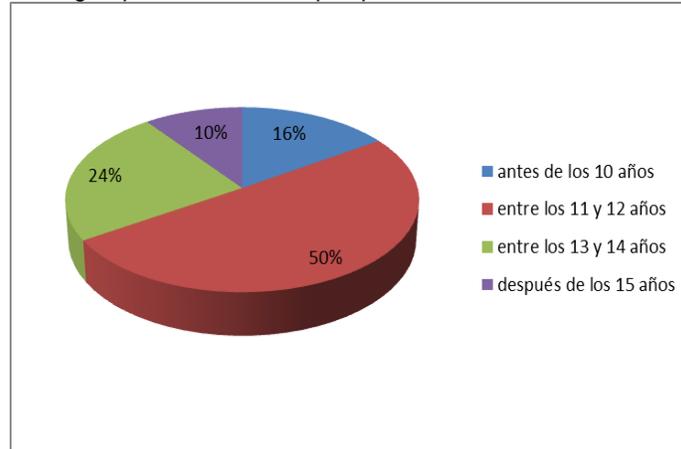
Fuente. Elaboración propia.

Como puede apreciarse, la presencia de pantallas en los hogares de estos jóvenes ingresantes es marcada. En el 72% de los hogares (N = 106) hay 1 o más Smart TV; el 71% de los hogares (N = 105) está equipado con al menos 1 notebook y un porcentaje similar (70%, N = 103) dispone de al menos 1 computadora de escritorio. En menor medida, en el 43% de los hogares (N = 63) existe al menos una Tablet y en el 39% (N = 57) se dispone del al menos 1 netbook. El celular es la pantalla 'estrella', pues en promedio se registraron 4 por hogar, en comparación con el resto de las pantallas que en general promedian 1 por casa; el 99% de los encuestados tiene un celular propio (solo 1 sujeto respondió negativamente al ítem y 1 no respondió).

La marcada presencia de pantallas en los hogares de los que provienen los chicos es notoria. De hecho, con excepción de 1 caso, en todos los hogares se dispone de una multiplicidad de pantallas (en promedio 9,8 pantallas por hogar). Son hogares conectados, pues en el 97% de ellos se tiene acceso a Internet.

Volviendo al celular -como dijimos la pantalla 'estrella'- uno de los ítems del cuestionario consultaba a los encuestados por la edad a la que tuvieron un celular por primera vez. Las respuestas se ilustran en la Figura 2.

Figura 2. ¿A qué edad tuviste por primera vez un celular? N = 148.

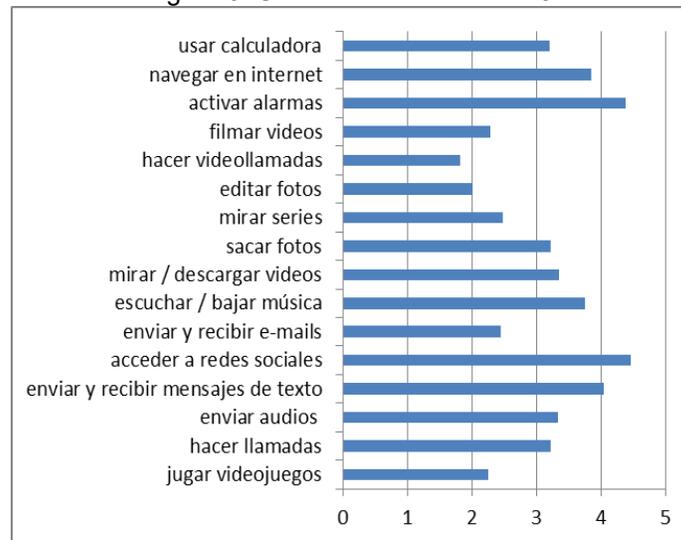


Fuente. Elaboración propia.

Como puede apreciarse, la mitad del grupo (50%, N = 74) tiene un celular propio desde los 11 o 12 años, en tanto que el grupo minoritario (10%) es el de los chicos que tuvieron un celular por primera vez luego de los 15 años. Como vemos, incluso antes de los 10 años algunos (16%) ya contaban con este dispositivo. Acostumbran además a tener el celular 'al alcance de la mano' todo el tiempo, incluso cuando duermen. De hecho, ante la consulta *¿dónde dejás habitualmente tu celular cuando te vas a dormir?*, el 73% de los chicos respondió dejar el celular en la misma habitación donde duermen y además al alcance de su mano. Así, el celular es tal vez lo último que chequean antes de dormir y lo primero con lo que toman contacto cuando despiertan.

Pero ¿qué hacen con el celular? ¿Para qué lo usan? La Figura 3 muestra gráficamente la diversidad de actividades realizadas con este dispositivo y la frecuencia de cada una de ellas.

Figura 3. Usos del celular. N = 148.



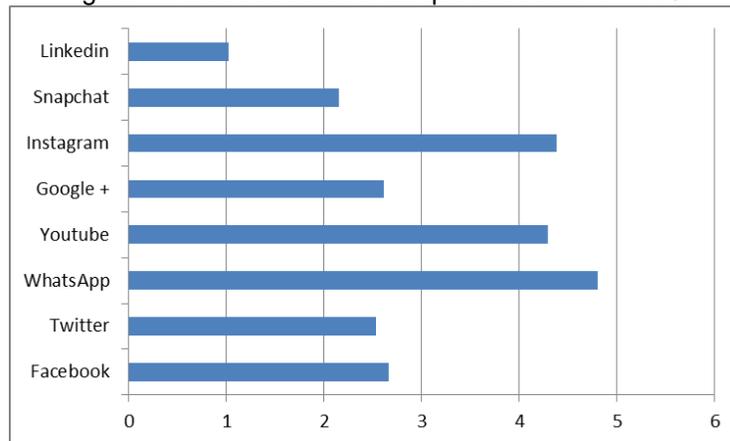
Fuente. Elaboración propia.

Como puede observarse, en una escala de 1 a 5, en la que 1 representa 'nunca realizo esa actividad' y 5 'siempre realizo esa actividad', los promedios más altos se registraron

para las actividades de acceder a redes sociales (M = 4,47), activar alarmas (M = 4,39) y enviar y recibir mensajes de texto mediante WhatsApp principalmente (M = 4,05).

El acceso a redes sociales es entonces una de las actividades más frecuentes que los jóvenes realizan desde sus celulares. La Figura 4 ilustra cuáles son las redes sociales más populares y por tanto más frecuentadas por los jóvenes encuestados.

Figura 4. Redes sociales a las que acceden. N = 148.

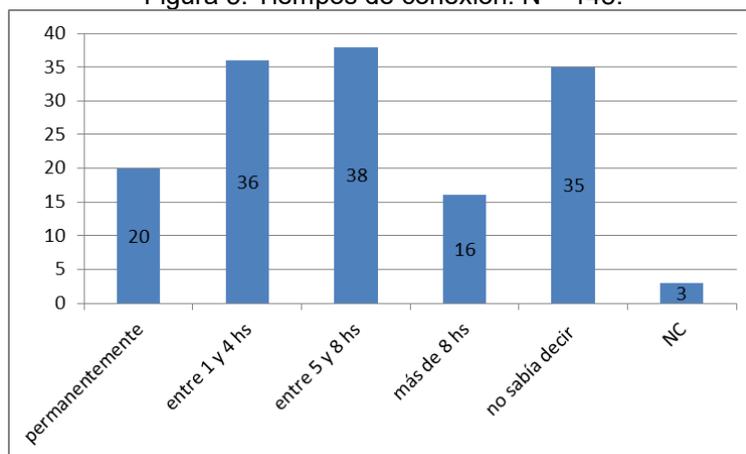


Fuente. Elaboración propia.

Como muestra el gráfico, WhatsApp, Instagram y YouTube son las redes de más frecuente uso por parte de este grupo de jóvenes. En efecto, en una escala de 1 a 5, en la que 1 representa 'nunca uso esa red' y 5 'siempre la uso', para WhatsApp se registró una media de 4,80, para Instagram 4,38 y para Youtube 4,29. Curiosamente, Facebook, que en años anteriores era la red más popular en nuestro contexto, ha dejado de serlo claramente entre los más jóvenes (ver por ejemplo Chiecher y Donolo, 2013; Chiecher, 2014).

Otra cuestión interesante es atender al tiempo en que los chicos pasan 'conectados' a un dispositivo. La Figura 5 ilustra las respuestas obtenidas en ese sentido.

Figura 5. Tiempos de conexión. N = 148.

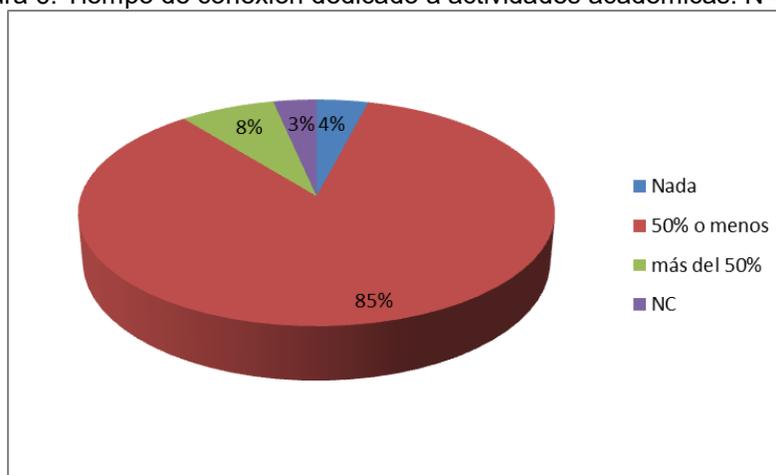


Fuente. Elaboración propia

El grupo mayoritario (38 sujetos, 26%) reconocieron entre 5 y 8 horas de conexión al día; esto es, de tiempo de dicado a usar distintos dispositivos, principalmente el celular, para diversas actividades. Un porcentaje similar (36 sujetos, 24%) informaron menor tiempo de uso, entre 1 y 4 horas diarias. El resto se distribuyó entre las categorías 'no sabría decir' (35 sujetos, 24%), y un grupo no menor dijo estar conectado más de 8 horas diarias (16 sujetos, 11%) o de manera permanente durante el día (20 sujetos, 14%).

Más interesante aún es considerar cuánto del tiempo que los chicos dicen estar conectados es empleado en actividades escolares o académicas. La Figura 6 ilustra las respuestas obtenidas.

Figura 6. Tiempo de conexión dedicado a actividades académicas. N = 148.

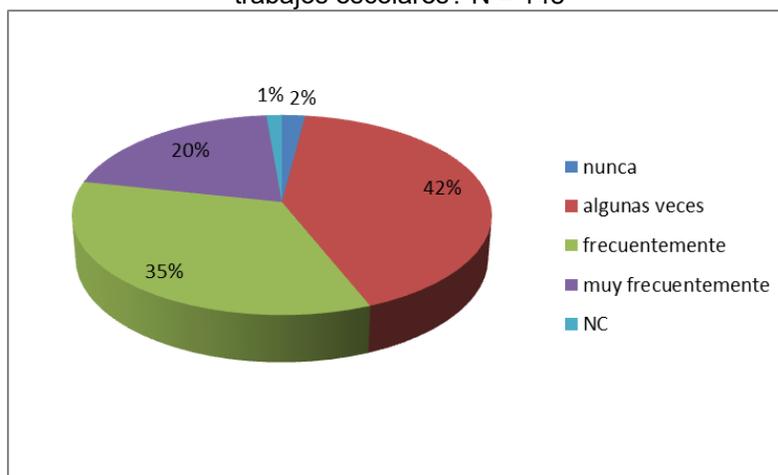


Fuente. Elaboración propia

Claramente, el tiempo de conexión es mayormente dedicado a actividades de ocio, comunicación, entretenimiento y no a la realización de tareas escolares o académicas. De hecho, tan solo un 8% (6 sujetos) declaró usar más del 50% del tiempo de conexión para tareas escolares. La mayor parte (85%) reconocieron usar en alguna medida las tecnologías para actividades académicas, pero el tiempo empleado para ello es inferior al 50% del tiempo en que permanecen conectados.

Es claro que los adolescentes no usan mayormente las tecnologías para actividades escolares o en contextos académicos, sino para entretenerse, comunicarse, jugar, etc. Pero, en igual sentido, esto responde tal vez a que tampoco los docentes demandan o proponen frecuentemente que las usen. De hecho, al consultarles con qué frecuencia los profesores les habían pedido que usaran tecnologías, las respuestas se distribuyeron tal como lo muestra la Figura 7.

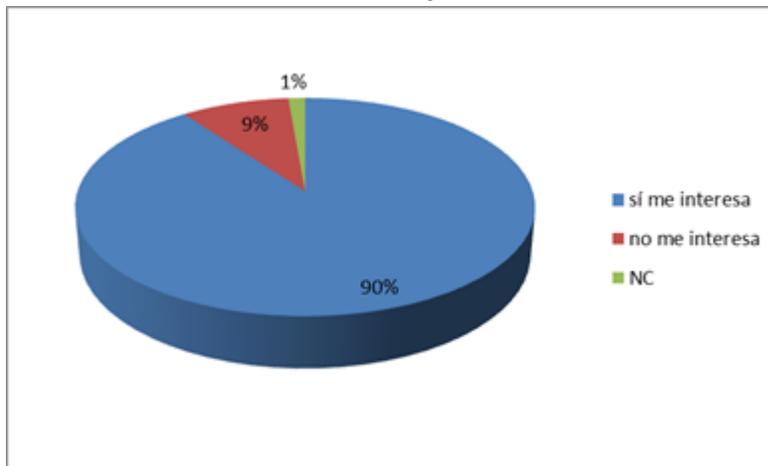
Figura 7 ¿Con qué frecuencia tus profesores te han pedido que utilices tecnologías para realizar trabajos escolares? N = 148



Fuente. Elaboración propia

Como se aprecia, el porcentaje mayor de sujetos (42%) se inclinó por la respuesta que indica que tan solo algunas veces los docentes les propusieron actividades que requerían el uso de tecnologías. Sin embargo, al consultar a los jóvenes si les interesa que los profesores propongan tareas que requieren el uso de tecnologías, la respuesta afirmativa fue contundente y casi unánime, tal como lo muestra la Figura 8.

Figura 8 ¿Te interesa que tus profesores te propongan tareas que requieren el uso de tecnologías? N = 148.



Fuente. Elaboración propia

Como puede observarse, el 90% de los jóvenes manifiesta interés en involucrarse en actividades académicas que demanden el uso de tecnologías.

Por fin, parece interesante conocer cuán hábiles o competentes se perciben los jóvenes para desempeñarse en una serie de actividades que requieren el uso de distintas tecnologías. En tal sentido, el cuestionario administrado presentaba a los sujetos un listado de 20 actividades y para cada una de ellas debían responder si podían hacerla solos, si necesitaban ayuda para desempeñar esa actividad, o bien, si nunca la habían realizado. La Tabla 1 presenta la distribución de las respuestas obtenidas.

Tabla 1. Habilidades percibidas por los jóvenes para el desempeño en actividades que requieren uso de tecnología. N = 148.

	<i>Puedo hacerlo solo</i>	<i>Podría hacerlo con ayuda</i>	<i>Nunca lo hice</i>	<i>NC</i>
Hacer un hacer un trabajo en Word dándole un buen formato	128	16	2	2
Confeccionar una planilla de Excel cargando listado de compañeros y teléfono de cada uno.	109	27	11	1
Obtener un gráfico de barras en Excel que indique lluvia caída en cada mes del año	65	<b>61</b>	<b>21</b>	1
Enviar un correo electrónico con un documento o imagen adjunta	140	6	1	1
Editar el tamaño o color de una imagen usando Paint o alguna aplicación de tu celular	134	8	4	1
Crear tu propia página web	40	<b>49</b>	<b>56</b>	3
Crear una presentación con diapositivas usando Power Point, Prezi, etc.	136	8	2	2
Buscar información sobre el clima usando Google.	145	-	1	2
Conversar con alguien de otra ciudad o país usando Skype u otro servicio de videollamadas	118	9	19	2
Consultar Bases de datos bibliográficas para encontrar información sobre un tema de interés	108	21	17	2
Escribir colaborativamente en un documento compartido en la nube	70	<b>35</b>	<b>41</b>	2
Descargar música	143	2	1	2
Descargar películas o series	126	13	7	2
Subir un archivo a la nube (Ejemplo: subir un documento Word a Google Drive o Dropbox)	102	18	26	2
Ingresar a un aula virtual y participar en un foro	82	<b>31</b>	<b>32</b>	3
Compartir un documento con otro usando herramientas colaborativas (Ej. Google Drive)	92	28	25	3
Ubicarse espacialmente utilizando Google Maps	143	2	1	2
Crear videos	67	<b>48</b>	<b>31</b>	2

Los datos presentados en la Tabla permiten apreciar que no todos los sujetos disponen de las habilidades y competencias necesarias para desempeñarse en distintas actividades que requieren el uso de tecnologías. Más aún, algunas de las actividades nunca fueron realizadas por ellos.

Obtener un gráfico de barras en Excel que indique lluvia caída en cada mes del año, crear una página web, escribir colaborativamente en un documento compartido en la nube, ingresar en un aula virtual y participar en un foro y crear videos resultaron las actividades en las que mayor cantidad de sujetos se percibieron menos habilidosos (o incluso desconocedores de las mismas). De hecho, solo un 44% del grupo dijo saber obtener un gráfico de barras en Excel, un 27% se consideró capaz de crear su propia página web, un 47% podría escribir en un documento colaborativo compartido, un 55% sabe entrar en un aula virtual y presentarse en un foro y un 45% se dice capaz de crear un video. Como se observa, aproximadamente la mitad del grupo -o más para algunas de las actividades enunciadas-, solo podría desempeñarse con ayuda, o en el peor de los casos, nunca realizó las actividades mencionadas.

Los resultados presentados en este apartado avalan la importancia y la necesidad de que la docencia, en todos los niveles del sistema educativo, atienda a la promoción de competencias digitales más parejas entre los adolescentes y jóvenes. Atenderemos y discutiremos más profundamente esta cuestión en el próximo apartado.

## Discusión y Conclusiones

Los resultados presentados en el apartado anterior muestran algunos rasgos de nuestros jóvenes y de sus relaciones con las tecnologías que, más allá de caracterizar al grupo de encuestados para este estudio, parecen ser más generales en la medida que coinciden con los reportes de otras investigaciones realizadas en contextos diferentes. Así, nos encontramos con chicos que proceden de hogares en los que mayormente hay acceso a Internet; hogares que se caracterizan por una marcada presencia de pantallas de todo tipo, siendo el celular la pantalla estrella o por excelencia. Chicos que son propietarios de un celular desde los 11 o 12 años, incluso antes algunos. Chicos que están gran parte del día 'conectados'. Chicos que acceden frecuentemente a distintas redes sociales pero que usan en menor medida las tecnologías para realizar actividades escolares o académicas. Chicos que, sin embargo, estarían interesados en que sus profesores les propongan tareas que involucren el uso de tecnologías.

Como decíamos, investigaciones previas reportan resultados similares. Por ejemplo, Morduchowicz (2013), en un estudio realizado con más de 1000 adolescentes argentinos en la franja etaria entre 11 y 17 años, informa también que los adolescentes de hoy son más visuales que nunca, pues en sus hogares ha crecido notablemente el número de pantallas y disminuido la presencia de medios impresos. Entre las pantallas predilectas está claramente el celular, que les pertenece, va con ellos donde quiera que vayan, haciéndolos '*propietarios tecnológicos*' (pues el celular es un dispositivo que a diferencia de otros no se comparte con otros miembros del hogar). Pasan, en promedio, 5 horas diarias en distintos medios de comunicación. La mayoría de ellos tiene un perfil en una o más redes sociales y se muestran allí de manera desinhibida. Como vemos, si bien estas características corresponden a un grupo etario de menor edad respecto del que caracterizamos en este artículo, ambos grupos se parecen en mucho. Esto es, adolescentes que concurren al secundario y jóvenes universitarios compartirían un perfil caracterizado por rasgos similares cuando referimos a sus relaciones con las tecnologías.

Si retomamos los usos que los jóvenes hacen de las tecnologías, nuestros resultados muestran que tales usos están principalmente vinculados con el ocio, el entretenimiento y la comunicación; no así, con actividades o tareas escolares. No obstante, los datos muestran también que aunque los jóvenes tienen interés en involucrarse en tareas que demanden el uso de tecnologías, sus profesores no acostumbran a proponer con una alta frecuencia este tipo de desafíos. Similares resultados han sido reportados por estudios realizados en otros contextos (véase por ejemplo Espuny et al., 2011; Gómez et al., 2012; González Martínez et al., 2016).

Podríamos pensar -en base a los resultados de este estudio y de otros que reportan hallazgos similares- que, en términos generales, nuestros adolescentes llegan a la universidad con una cierta alfabetización digital, ya que conocen algunas herramientas tecnológicas y las saben utilizar. Sin embargo, no lo saben todo, pues muchos de ellos no han desarrollado las competencias necesarias que les permitan, además, aplicar esta alfabetización y el dominio de estas herramientas en un contexto educativo y, en concreto, en su proceso de formación para el aprendizaje (Gisbert y Esteve, 2011).

Entonces, si de cara a los resultados obtenidos volvemos a la pregunta con la que iniciamos el artículo (*¿son nuestros adolescentes y jóvenes competentes digitalmente?*) y retomamos las 5 dimensiones que están involucradas en la competencias digitales (*información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas*),

podríamos avanzar en alguna respuesta: no todos los jóvenes son digitalmente competentes y menos aún en las 5 dimensiones consideradas. De hecho, muchos no saben obtener un gráfico en Excel (dimensión de información y su organización), no han tenido experiencias de escritura colaborativa online (dimensión de comunicación) y no sabrían crear su propia página web o crear un video (dimensión de creación de contenidos), etc.

Considerando que la universidad debería capacitar para la incorporación al mercado laboral y profesional, y asumiendo que el entorno laboral es un entorno altamente digitalizado, la educación superior debería ocuparse de garantizar el desarrollo de competencias digitales en todos los estudiantes; tarea que por cierto debería ser iniciada en niveles educativos anteriores a la universidad.

Será necesario entonces plantear la enseñanza de competencias digitales como eje transversal en la educación secundaria y universitaria. De hecho, en cualquier asignatura se pueden proponer tareas que demanden, por ejemplo, escritura colaborativa en documentos compartidos en Google Drive. Del mismo modo, en cualquier asignatura se pueden habilitar canales de comunicación virtuales, por ejemplo a través de WhatsApp, y enseñar así algunas habilidades para comunicarse asincrónicamente. En cualquier asignatura se podría proponer que los estudiantes elaboren un video explicativo de determinado tema; y, en el mismo sentido, tantos otros ejemplos que muestran la posibilidad de generar, en el marco de las más diversas áreas disciplinares, oportunidades para desarrollar competencias digitales.

Sin embargo, un punto que entendemos central en este asunto y con el cual cerraremos el escrito, tiene que ver con la formación de los docentes y con el desarrollo de sus propias competencias digitales. En la medida en que los docentes mismos no se vuelvan digitalmente competentes, será difícil que puedan generar oportunidades y enseñar tales competencias a sus estudiantes. En otros términos, si el docente mismo no sabe crear un video o una presentación digital en Power Point que le permita exponer de manera atractiva un determinado tema, entonces será difícil que pueda fomentar y desarrollar estas competencias en sus estudiantes.

Por ello, es necesario dar respuesta a estos nuevos desafíos educativos a través de innovaciones educativas y, sobre todo, a través de respuestas políticas que garanticen el acceso a la tecnología en todas las instituciones, inviertan en formación permanente del profesorado, promuevan el uso de medios digitales como recursos educativos y creen incentivos para promover las innovaciones educativas (Gisbert y Esteve, 2011)

## Referencias bibliográficas

- Bennett, S. y Maton, K. (2010). Beyond the 'digital natives' debate: towards a more nuanced understanding of students' technology experiences. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26 (5), pp. 321-331. Recuperado de <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2330&context=edupapers>
- Bennett, S., Maton, K. y Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39 (5), p. 775-786. Recuperado de <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2465&context=edupapers>

- Bullen, M. y Morgan, T. (2011). Digital learners not digital natives. *La Cuestión Universitaria*, nº 7, pp. 60-68. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3367>
- Chiecher, A.; Vicario, J; Méndez, A. y Paoloni, P. (2016). Jóvenes y redes sociales ¿Es tan fluida la relación cuando media una propuesta académica? *III Congreso Argentino de Ingeniería y IX Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería*. Universidad Nacional del Nordeste. Septiembre de 2016.
- Chiecher, A.; Melgar, M. F. y Paoloni, P. (2017). ¿Nativos o aprendices digitales? Tareas de escritura colaborativa online en la enseñanza universitaria. *IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología*. Universidad de Buenos Aires. Noviembre de 2017. Recuperado de [http://ji.psi.uba.ar/xxiv/esp/index.php?var=programa\\_cientifico/resumenes.php&idtrab=12219](http://ji.psi.uba.ar/xxiv/esp/index.php?var=programa_cientifico/resumenes.php&idtrab=12219)
- Chiecher, A. y Lorenzatti, K. (2017). Estudiantes y tecnologías. Una visión desde la 'lente' de docentes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 20, nº 1, pp. 261-282. Recuperado de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/16334/14640>
- Chiecher, A. y Donolo, D. (2013). Estudiantes universitarios y usos de Facebook. Potencialidades del entorno como escenario del trabajo académico en grupos. *VI Seminario Internacional de Educación a Distancia*. Universidad Nacional de Cuyo. Octubre de 2013. Recuperado de [http://www.uncu.edu.ar/seminario\\_rueda/upload/t50.pdf](http://www.uncu.edu.ar/seminario_rueda/upload/t50.pdf)
- Chiecher, A. (2014) Tres etapas en la inclusión de contextos virtuales en la enseñanza universitaria. En Paoloni, P.; Rinaudo, M. C. y González Fernández, A. (comps.). *Cuestiones en Psicología Educativa. Perspectivas teóricas, metodológicas y estudios de campo*. Sociedad Latinoamericana de Comunicación Social: Tenerife.
- Espuny, C.; González, J.; Lleixà, M.; Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, Vol. 8, nº 1, págs. 171-185. Recuperado de <http://www.uh.cu/static/documents/RDA/Actitudes%20y%20expectativas.pdf>
- Gallardo, E.; Marqués, L. y Bullen, M. (2016). Hablemos de aprendices digitales en la era digital. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, nº 15. Recuperado de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=lets-talk-about-digital-learners-in-the-digital-era>
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, nº 7, pp. 48-59. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3359>
- Gómez, M.; Roses, S. y Farías, P. (2012) El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, vol. XIX, pp. 131-138. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>
- González Martínez, J.; Lleixà Fortuño, M. y Espuny Vidal, C. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, Vol. 17, nº 2, pp. 21-38. Recueprado de <http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/article/view/eks20161722138>
- Pozo, J. I., y Monereo, C. (2009). La nueva cultura del aprendizaje universitario o por qué cambiar nuestras formas de enseñar y aprender. En J. I. Pozo y M. Pérez (coords.), *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (9-28). Morata: Madrid.

- Prensky, M. (2010). Nativos e inmigrantes digitales. *Cuadernos SEK 2.0*. Recuperado de [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20 \(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)
- Scolari, C. (2018). Transmedia Literacy (I) ¿Qué hacen los adolescentes con los medios? *Hipermediaciones*. Recuperado de <https://hipermediaciones.com/2018/03/19/transmedia-literacy-i/>
- Viñals Blanco, A. y Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 30, nº 2, pp. 103-114. Disponible en <http://ucsj.redalyc.org/articulo.oa?id=27447325008>> ISSN 0213-8646