

**Razones y modos de utilizar tic en los procesos de estudio de estudiantes universitarios avanzados en dos carreras de la UNNE, Resistencia, Chaco (Argentina)**

**Reasons and ways of using tic in the study processes of advanced university students in UNNE careers, Resistencia, Chaco (Argentina)**

María Nazareth Romero<sup>1</sup>

María Teresa Alcalá<sup>2</sup>

**Resumen**

Se presentan resultados iniciales de una tesis de grado, Licenciatura en Ciencias de la Educación, cuyo tema es “El uso de las TIC en el proceso de estudio en estudiantes universitarios avanzados, del Profesorado en Ciencias de la Educación y la Licenciatura en Artes Combinadas, de las Facultades de Humanidades y de Artes, Diseño y Ciencias de la Cultura, UNNE”. Interesa indagar y conocer las formas de aprovechar las TIC en los procesos de estudio de estudiantes avanzados (cursantes ese año del último nivel) de dichas carreras para compararlas. Específicamente, cómo y por qué las utilizan para estudiar. Es de enfoque cualitativo y los resultados corresponden a los obtenidos en la primera salida a campo en 2019 con la técnica de grupo focal en dichas facultades. Se identifican tres grandes razones de usar tic para estudiar: realización de trabajos académicos, sus ventajas y comunicación en el marco sus tareas académicas. El estudio puede tener implicancias institucionales universitarias y de innovaciones en las propuestas docentes. Asimismo, nutrir principalmente al campo de la Tecnología Educativa y, en segundo lugar, la Didáctica.

**Palabras claves:** TIC; procesos de estudio; estudiantes universitarios avanzados.

**Abstract**

Initial results of a thesis are presented, Bachelor of Education Sciences, whose theme is "The use of ICT in the study process in advanced university students, of the Faculty of Education Sciences and the Bachelor of Combined Arts, of the Faculties of Humanities and Arts, Design and Cultural Sciences, UNNE". It is interesting to investigate and know the ways to take advantage of ict in the study processes of advanced students (students that year of the last level) of said careers to compare them. Specifically, how and why they use them to study. It has a qualitative approach and the results correspond to those obtained in the first field trip in 2019 with the focus group technique in said faculties. Three main reasons for using ict to study are identified: carrying out academic work, its advantages and communication within the framework of their academic tasks. The study may have university institutional implications and innovations in teaching proposals. Likewise, to nurture mainly the field of Educational Technology and, secondly, Didactics.

**Keywords:** TIC; study processes; advanced college students.

*Recepción: 28/03/2022*

*Evaluación 1: 03/04/2022*

*Evaluación 2: 08/05/2022*

*Aceptación: 30/05/2022*

## **Introducción**

El presente trabajo refleja avances de investigación de una tesis de grado, Licenciatura en Ciencias de la Educación, cuyo tema es “El uso de las TIC en el proceso de estudio en estudiantes universitarios avanzados, del Profesorado en Ciencias de la Educación y la Licenciatura en Artes Combinadas, de las Facultades de Humanidades y de Artes, Diseño y Ciencias de la Cultura, UNNE”. Se enmarca en el PI 20HE13 (2021-2024) “Los procesos de estudio mediados por las TIC, en las/los estudiantes universitarias/os y las propuestas de enseñanza. Estudio en Facultades de la Ciudad de Resistencia, Chaco y de Corrientes, Capital, de la UNNE” y cuya Directora es la Mg. Patricia M. Nuñez.

Interesa, como principal objetivo, indagar y conocer las formas de aprovechar las TIC en los procesos de estudio de los estudiantes avanzados de dichas carreras, para ver diferencias, semejanzas y estilos. Específicamente, cómo y por qué las utilizan para estudiar. El trabajo de campo se realizó en 2019, en las facultades mencionadas de Resistencia, Chaco (Argentina). Se centra en los estudiantes avanzados que ese año cursaban el último nivel, los que se han habituado a formas de utilizar tic y tal vez consideran cómo podrían aprovecharlas para su inserción laboral y/o perfeccionamiento.

La metodología de investigación utilizada es de corte cualitativo, por la naturaleza del objeto a investigar y la intención de interpretación y producción de conocimiento. Respecto a la investigación en Tecnología Educativa, Carina Lion (2006), advierte que el modelo artefactual de la investigación en este campo, de los setenta y con predominio del instrumentalismo, necesariamente en la actualidad da lugar a nuevas perspectivas, por lo que la investigación se enmarca en un enfoque crítico de la educación, en la que el contexto histórico, político y socio-cultural, junto con las características particulares de los sujetos a estudiar, son los ejes.

La población estuvo constituida por los estudiantes avanzados del Profesorado en Ciencias de la Educación (PCE) y la Licenciatura en Artes Combinadas (LAC) de la UNNE.

Se previeron como técnicas de investigación:

- Grupos focales con estudiantes avanzados cursantes de las asignaturas “Pasantía y Memoria” y “Taller de Tesina” de las carreras arriba mencionadas.

- Entrevistas en profundidad a informantes clave, seleccionados según criterios de entre los participantes (predisposición a informar, equilibrio de géneros, menores a 35 años, etc.).

Los hallazgos expuestos son iniciales y corresponden a los datos obtenidos en la primera salida a campo, los grupos focales, una técnica de recolección de datos que se enmarca en la investigación cualitativa pues busca hacer emerger los significados e interpretaciones de los sujetos sin hacer con ellas derivaciones generalizables. Se toma la definición que hacen Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2012): “una forma de entrevista grupal (...) particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué” (p.56). La comprensión del tema puede aportar reflexiones que podrían ser de interés institucional (recursos, infraestructura, planes, etc. a realizar) y de impacto en las propuestas pedagógicas docentes para producir innovaciones. Asimismo, nutrir principalmente el campo de la Tecnología Educativa y, en segundo lugar, la Didáctica.

### **Hallazgos iniciales y discusión**

Los estudiantes universitarios avanzados utilizan mayormente computadoras y celulares e internet. Se identifican tres grandes razones de usar tic para estudiar: realización de trabajos académicos, sus ventajas y comunicación en el marco de tareas académicas.

#### **Realización de trabajos académicos como parte del proceso de estudiar**

Como principal motivo para usar tic aparece la realización de trabajos solicitados por los docentes, para lo cual deben desplegar otras tareas coadyuvantes (como visualizar presentaciones, leer textos digitalizados, confeccionar producciones, navegar, recibir y enviar archivos, etc.). La herramienta principal es la computadora, sin hacer la aclaración de si se trata de la de escritorio o la portátil, y por supuesto, la necesidad de conexión a internet.

#### *Realizar los trabajos prácticos*

Uno de los estudiantes de LAC, entiende que no se puede escapar a su uso ya que es la exigencia en el siglo XXI el hacerlo mediante procesadores de texto.

B: yo creo que académicamente siempre vamos a tener que utilizar las TICs porque el formato te lo pide académicamente, tenemos que presentar los trabajos realizados en Word, no se presentan manuscritos; con tipografía específica, con normas APA, y eso lo vas haciendo en el Word. Y para la presentación de algunos temas tenés que valerte del PowerPoint o del Prezi y entonces los tenés que hacer. (Estudiante de LAC)

En esta carrera, deben utilizar dispositivos y aparatos específicos para desarrollar competencias profesionales artísticas sobre montajes y producciones para materias específicas sobre el arte, además de la entrega de producciones escritas. Algunos estudiantes dan cuenta del uso de

herramientas tecnológicas como el programa 4V (Four Vi), un programa audiovisual en donde se trabaja con la imagen de manera interactiva y se la interviene; diferentes programas de edición de imagen, sonido, video; lo que llaman tecnologías aplicadas al arte; luces, cámaras, equipos de sonido y consolas, escenarios; software para montajes de escenas; entre muchas otras herramientas. Suelen utilizar diferentes tic que tienen que ver con la producción de materiales que luego también son llevados a posproducción donde deben hacer uso de otras herramientas. De este modo, la carrera en sí misma está muy vinculada al uso de tecnologías en hardware y software, marcando así la diferencia con la carrera del profesorado donde utilizar herramientas TIC no parecieran ser parte nuclear del desarrollo de competencias.

En el caso del Profesorado, las utilizan porque los formatos académicos de presentación de trabajos requieren el uso de procesadores de texto o visualización de presentaciones (en diapositivas, imágenes) realizadas por los profesores. Sin embargo, además cumplir con la consigna, que específicamente requiere desarrollar un escrito temático, estos estudiantes se muestran un tanto más creativos y utilizan espontáneamente herramientas colaborativas para la producción de dicho texto. Lo hacen a través de internet, desde computadoras y celulares (utilizando para ellos aplicaciones -apps- específicas), y destacan el uso de Google Drive, aunque también lo mencionan los estudiantes de LAC.

El motivo para usarlo refiere a la edición colaborativa de textos sincrónica y asincrónicamente, útil por la disponibilidad horaria al interior del grupo, los traslados en malas condiciones climáticas, distancias largas o muy tarde por la noche. Además, permite mantenerse en comunicación al mismo tiempo y dejar comentarios para que otro integrante lo vea más tarde. Así lo afirman en estas citas destacadas:

E: Sobre todo en este último tiempo usamos más el Drive, y por eso lo utilizamos en la computadora, pero también lo descargué en el celular para poder ir modificando los textos o agregar algunas cosas de último momento sobre todo en conjunto para que todas las del grupo podemos conectarnos y ver qué vamos modificando. Y también tengo el Word en el celular, tenía el PowerPoint también y todas esas herramientas que necesitamos acá en la facultad. (Estudiante PCE)

Necuzzi (2013) sostiene que las tecnologías poseen un amplio potencial genuino para favorecer procesos de cooperación y colaboración entre pares para los aprendizajes y que la docencia debe sacarle provecho desarrollando actividades que lo contemplan como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. En la literatura se reconoce que el trabajo colaborativo en pequeños grupos es efectivo para el logro académico y social de los estudiantes. La autora sostiene que las TIC modulan los flujos de interacción, añaden una representación temporal y espacial que a los alumnos les permite reconfigurar sus estrategias de aprendizaje en equipo, siendo el tiempo de interacción (sincrónico o asincrónico) parte de la estrategia de aprendizaje

colaborativo. Así, las tecnologías promocionan la interacción entre pares en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

El Google Drive con el que trabajan los estudiantes de PCE, permite un trabajo colaborativo mediado por tecnologías en el sentido que se habla y este tipo de herramientas pueden ser altamente aprovechadas por las propuestas docentes, sin embargo, el uso aquí es espontáneo, no surge a partir de la consigna de trabajo, más allá de que los cursantes igualmente desarrollen competencias digitales. La potencialidad virtual para interactuar posibilita la asistencia de otros en la experiencia de aprendizaje personal, es decir, recrea la Zona de Desarrollo Próximo entre pares apuntando a una meta común y promoviendo una ética de cooperación en el equipo, una responsabilidad compartida donde no se anula la actividad personal, sino que se la transforma y donde relegar a un miembro del aprendizaje es frenar el avance y el desarrollo de todos (Necuzzi, 2013). En el trabajo colaborativo mediante Drive, cada uno estudia potenciado por sus pares al proponerse una meta común, logrando una colaboración donde todos comparten la responsabilidad con el proceso de estudio de cada miembro del equipo.

Retomando las comparaciones, en PCE demuestran mayor iniciativa en la búsqueda personal de herramientas respecto a los de artes, expresando frases como “descubrí” o “busqué”, y, luego de probarlas, las comparten y utilizan entre sus compañeros, tal como:

E: nos habían pedido esquemas y utilizar el Word era un desastre para hacer un esquema, entonces busqué un programa que te hacía los esquemas súper lindos, prolijos, hacer esas cosas como que te facilita el tiempo, porque después descargas ese trabajo como si fuera una imagen y pegas al Word y listo. (Estudiante PCE)

Se nota en diferentes afirmaciones que, a diferencia de LAC, mencionan el uso del celular como una herramienta más en la que se extiende la producción grupal, la conservación de archivos y el registro de las clases en cuanto a apuntes o consignas.

B: Yo utilizo el celular cuando son cuestiones de inmediatez, es decir la profesora subió una consigna y en tres días tenemos que subirlos entonces bajamos desde el celular del aula virtual las consignas para leer. (Estudiante PCE)

Los estudiantes hacen uso de sus dispositivos móviles, en este caso celulares, los cuales pueden ser aprovechados pedagógicamente con estrategias adecuadas. El tiempo impactando mediante los dispositivos es la clave, en este caso por la inmediatez que facilitan. También presentan otras ventajas, portabilidad (livianos y pequeños), autonomía (batería duradera), ubicuidad y costo, características que también apoyarían su uso en los procesos de estudio. Los celulares han penetrado todas las capas sociales, sin seguir los patrones de desigualdad social que siguen otros dispositivos; sin embargo, Necuzzi (2013) que sigue a Castells, sostiene que el acceso a la cantidad y calidad de internet continúa siendo un problema para sectores menos pudientes.

### *La búsqueda de información*

La búsqueda y el acceso a fuentes de información se integran en lo que Castañeda y Adell (2013) marcan como una parte del PLE de las personas: herramientas y estrategias de lectura. Ellas son las fuentes documentales y experienciales de información, que la ofrecen en forma de objeto o artefacto. Son los espacios y mecanismos de lectura, de todos los sitios y los mecanismos por los que las personas se informan y extraen información de forma habitual o excepcional, a través de diversos formatos y lenguajes, incluso, de personas que son fuentes de información. En el caso de estos estudiantes serían los textos que les brindan sus docentes, los que ellos buscan en internet, los tutoriales que buscan por sí mismos para aprender a utilizar otras herramientas, los videos explicativos que buscan de temas desconocidos o poco cercanos, lecturas rápidas de resultados en el buscador para seleccionar, la búsqueda de galerías de exposición virtuales y las entrevistas que realizan. Todas esas actividades integran a los PLE y no sólo los “sitios” que son fuente de información.

En cuanto a una actitud de búsqueda, ella nace de su iniciativa y curiosidad cuando no les es suficiente con lo que la asignatura les brinda para realizar un trabajo, comprender el tema o conocer el contexto en el que hablan los autores que leen. Recurren entonces a la búsqueda web de nuevas lecturas y videos. Sin embargo, la búsqueda complementaria es una actividad que no realizan frecuentemente, lo afirman los estudiantes de ambas carreras.

A: muy pocas veces, busco en internet como un libro ampliatorio o investigaciones ampliatorias respecto del tema cuando no entiendo algo o se me complica y no entiendo mucho... pero en sí no lo hago tanto, lo más común es leer, resumir y marcar. (Estudiante PCE)

D: yo también hago muchos apuntes, pero también cuando estudió algo por ejemplo veo muchos audiovisuales sobre ese tema y voy escribiendo en un bloc de notas lo que me interesa o lo importante que alguien diga en ese audiovisual y después si lo pasó al papel, sí o sí y después lo vuelvo, si lo tengo que volcar algún Word o algo, ahí lo vuelvo a escribir (Estudiante LAC)

También utilizan las TIC para aprender a utilizar otras herramientas, es decir, recurren a la búsqueda de tutoriales en audiovisual puesto que les sirve para aprender a manejar y ejecutar programas, aplicaciones y herramientas digitales de producción cuando las propuestas docentes implican su uso, de forma directa o indirecta. También, recurren a estos tutoriales para solucionar aspectos del hardware (como configurar el teclado de la computadora). Así lo explicitan sobre todo en PCE, para quienes dichos videos son una manera de ampliar información que de manera indirecta les ayuda a realizar sus trabajos.

D: he mirado videos sobre cómo usar el Word y cómo usar el Excel porque por ejemplo en Word tiene muchas funciones que no conocemos, (...) son salvadores porque te enseñan (...) también cómo descargar los programas gratis porque yo no tengo para pagar el lector de PDF

en dólares (...) esos videos de internet me salvaron mucho, sobre cómo arreglar la computadora y sobre cómo usar programas. (Estudiante PCE)

Estudiantes del PCE hacen referencia a la necesidad de utilizar la comunicación instantánea para aprender cuestiones técnicas de otra herramienta digital, haciendo capturas de pantallas de los pasos a seguir, marcando con círculos y flechar mediante el editor de fotos de WhatsApp o video llamadas por esta misma app, para brindar indicaciones, oficiando de “tutoriales” para sus compañeros a través de esta red social.

Realizar trabajos académicos incluye realizar trabajos prácticos y búsqueda de información complementaria para la consecución de los mismos, actividades son más eficientes con tic, pero no agregarían un valor diferente, salvo tal vez por el hecho de realizar trabajos colaborativos a distancia, de manera sincrónica y asincrónica. Díaz Barriga (2005) se preocupa por el uso de tic en la enseñanza y sostiene que no deben utilizarse sólo como herramientas eficaces de enseñanza en el sentido de dispositivos que “ayudan a los alumnos a adquirir y practicar contenidos curriculares de manera más eficiente, sobre todo si el entorno de enseñanza-aprendizaje en su conjunto queda inalterado y no se ha transformado hacia una visión de construcción significativa del conocimiento” (p.7) y con ello hace una crítica a toda enseñanza en línea donde las TIC están al servicio –eficiente– de modelos de enseñanza transmisivo-receptivos centrados en el aprendizaje declarativo de contenidos. Es decir, situaciones donde estas herramientas se utilizan para “amplificar” lo mismo que se ha venido haciendo, donde el uso de tic es sólo instrumental.

En este sentido, se podría pensar que lo mismo sucede respecto a las formas de estudiar que declaran los entrevistados en los grupos focales. Ellos usan tic para hacer esquemas conceptuales, redactar textos, construir líneas de tiempo, hacer consultas a docentes y comunicarse con compañeros, todas actividades que pueden realizarse prescindiendo de ellas, pero ahora ocurren de manera más eficiente, prolija y veloz.

Algo que sí ocurre - y antes no pasaba - es que todas estas actividades se pueden realizar en simultáneo, favoreciendo la multitarea como una característica del sujeto educable actual. Su mera existencia no es una señal de aprovechamiento genuino de tic para estudiar. Desmurget (2020) afirma que muchas de características de los jóvenes que se consideraban dañinas para el aprendizaje, hoy son tratadas como atributos positivos. Así, un “joven multitarea” es un eufemismo para referir a un joven inconstante, fácil de distracción y sin disciplina de estudio.

Retomando a Díaz Barriga, la autora entiende que las TIC como instrumentos mediacionales suelen ser más utilizadas por sus características físicas que semióticas, es decir como mediadoras del funcionamiento cognitivo, como un soporte que potencia la construcción de significados o de transformación a partir de operar sobre la información de formas inéditas, y creación de contenidos culturales; le preocupa que sólo sirvan como herramientas técnicas eficientes. Sin embargo, crear tutoriales para compañeros, no se relacionaría con esta mirada ya que es un uso creativo de tic por las posibilidades de interacción, procesamiento de la información y

comunicación que ellas ofrecen, dando cuenta de que los estudiantes aquí las utilizan por sus características semióticas, como soporte de significados.

*La elaboración de entornos y materiales propios para estudiar*

Parte de las prácticas de estudio que han descrito en las sesiones focales tiene relación con la combinación de medios digitales, los estudiantes crean un entorno de estudio en el que pueden estar frente a su escritorio con una computadora, un celular y un cuaderno de apuntes. La idea de entorno que se toma es la que define Díaz Barriga (2005):

“un determinado estilo de relación entre los actores que participan en el contexto de un evento determinado, con una serie de reglas que determinan la forma en que se organizan y participan e incluye una diversidad de instrumentos o artefactos disponibles para lograr unos fines propuestos” (p. 9).

La escritora señala que, según las finalidades, se harán diferentes tareas, es decir, de acuerdo a lo que los estudiantes estén persiguiendo podrían buscar información, evaluarla, organizarla, hacerlo de manera individual o colectiva, compartirla, asegurar cierto tipo de comunicación con los docentes o entre pares, hacer posible el trabajo en equipo, etc. El énfasis puesto en cada una de ellas puede cambiar el sentido y, por lo tanto, las prácticas en un entorno de aprendizaje determinado (Díaz Barriga, 2005).

Este apartado refiere entonces a otra de las partes del PLE, las herramientas y estrategias de reflexión: los entornos o servicios en los que se puede transformar la información, espacios, sitios o soportes (escribir, comentar, analizar, recrear, publicar). Son los sitios en los que se da sentido y se reconstruye el conocimiento a partir de la reflexión sobre la información, se re-elabora y publica la información obtenida, incluyendo los procesos mentales que se ponen en marcha para lograrlo (mecanismos de síntesis, reflexión, organización y reorganización, priorización, reelaboración, publicación de la información), como un blog, muro de perfil, cuenta en redes sociales, cuaderno o diario, mapa conceptual, pues se trata de “reflexionar haciendo” (Castañeda y Adell, 2013).

Esto se vincula con lo que los estudiantes de las dos carreras manifiestan: seleccionar ideas principales en el PDF que leen y simultáneamente tomar notas a mano o en un block de notas u otro archivo; realizar resúmenes a mano para luego volcarlos nuevamente a procesadores de texto; hacer esquemas a mano o en computadora; enviar sus trabajos a sus compañeros para que los lean; realizar trabajos en documentos en línea donde se publica lo que cada miembro del grupo está interpretando en base a lo leído; etc. Todo ello asociado a los procesos cognitivos que se describen. Se observa cuántas veces manipulan la misma información, agregando significados propios, y fijando información. Se habla de acciones voluntarias de los estudiantes, sin incluir las actividades que cumplen para sus trabajos, las cuales también serían estrategias para hacer y reflexionar haciendo.



Particularmente, aparece como central entre los de LAC recurrir a la escritura en soporte físico, más allá de que la lectura pueda darse a través de pantallas, pues aseguran que les resulta mejor hacer manuscritos con sus propias ideas luego de leer, de resaltar, jerarquizar ideas, hacer anotaciones en algún documento Word o block de notas. Algunos de los estudiantes después pasan este manuscrito a un archivo digital. Esta cita ejemplifica acerca de la importancia de escribir a mano sus apuntes.

B: ya no tengo contacto con la famosa fotocopia o el ir a fotocopiar un libro, o comprar un libro, sino que ya tiene que ver más con los documentos digitalizados. Pero con respecto a la toma de nota y demás, sí todavía uso este sistema de la hoja y el cuaderno e ir escribiendo esas ideas, que, si bien utilizo el PDF para subrayar o resaltar ideas principales, necesito todavía escribir en la hoja y de nuevo de la hoja volcarla en documentos de texto en Word.  
(Estudiante LAC)

Los estudiantes combinan la producción manuscrita con la digital, y la lectura y visionado de diferentes tipos de archivos, dando cuenta de la necesidad de recurrir a diferentes lenguajes para estudiar (audiovisuales, imágenes, textos escritos, etc.) Ambos soportes, físico y virtual, son utilizados por los estudiantes durante sus procesos de estudio, evidenciando ciertas inercias tradicionales en los modos de estudiar y su combinación con herramientas que optimizan estos procesos.

Lo anterior se relaciona con la noción de remediación tecnológica de Pons (2018), ya que alude a cómo los medios tecnológicos se combinan entre sí para mediar entre los sujetos, sus conocimientos, y los objetos de conocimiento o culturales. Esta mediación tecnológica, donde las herramientas culturales (tic) se entrecruzan con las cognitivas de los sujetos para la adaptación a la realidad, permite el desarrollo cognitivo.

Ahora bien, la remediación es una actualización del concepto de mediación dada la proliferación de nuevas tecnologías. Los medios se influyen entre sí y se da una combinación o diálogo forzoso entre digitales y tradicionales. La remediación tecnológica es la representación de un medio en otro, característica que define a los nuevos medios digitales.

Los estudiantes no realizan actividades disruptivas sino, se podría decir, una “remediación” de los contenidos de estudio, van combinando diferentes soportes de los contenidos a estudiar y crean nuevos materiales de estudio que pueden ser escritos en papel o en procesadores de texto. Estos sujetos asisten a una cultura caracterizada por la remediación y convergencia tecnológica (Castells, 2009), y son sus agentes multiplicadores ya que ellos mismos continúan combinando lenguajes y soportes al estudiar.

La escritura a mano de apuntes y resúmenes, abrió interrogantes durante la sesión focal en LAC, pues parecía aportar algo distinto al proceso de estudio. Vinculado a ello, los estudiantes aproximan algunas reflexiones respecto a la diferencia entre leer y escribir digitalmente y hacerlo

en soporte papel. En principio consideran que el papel no permite la desconcentración tan sencilla como el soporte digital.

A: No era necesario hacer varias leídas como en un PDF (...) pasar un PDF que cada vez es más fácil por WhatsApp o por Gmail se posibilita también que te llegue más rápido la información, pero a la hora de leer o estudiar sí creo que requiere un poco más de leídas que un material físico. (...) me remite a la idea de múltiples ventanas, por ahí tener abiertas varias cosas y el PDF en el medio y Facebook en otra, y un reproductor de música, y te distraes un poco más que si tenés un papel físico y tu apunte adonde estás escribiendo a manuscrito. (Estudiante LAC)

E: hoy suele pasar que es fácil ir específicamente al tema e inclusive a la palabra que necesitas y eso en parte está bueno y en parte no tanto porque por ahí es un poco más ficticio o se lee más por arriba. (Estudiante LAC)

En igual sentido, algunos de PCE refirieron a la preferencia por el soporte papel para leer pues la pantalla cansa la vista y además pueden manipularlo, marcándolo, subrayándolo, siendo diferente aquí que en el lector de PDF. Desmurget (2020) presenta resultados de investigaciones que prueban que para leer y comprender un documento resultan mejores sus versiones en papel, siendo crucial en los más jóvenes, y así desarrolla la idea de que las pantallas empobrecen la calidad de la comprensión lectora y la expresión escrita.

Uno de los estudiantes del PCE hizo este comentario respecto a su preferencia por el papel para hacer mapas conceptuales y cómo combina con la lectura de textos en pantalla.

B: Yo para estudiar desde chico aprendí a hacer esquemas o mapas conceptuales en hojas A4 y oficio porque mi mamá es docente (...) realizo esquemas conceptuales y a veces por lo general prefiero el texto papel. (...) Elaboré un dossier propio con todos los textos y mandé hacer pero (...) no me daba el tiempo en una semana de plazo para imprimirlo y tenía que presentar el texto entonces tuve que recurrir a la tablet y utilizarla para ir leyendo desde ahí en PDF y sintetizar los conceptos fundamentales para integrarlos en un esquema y volcarlos luego en un relato. (Estudiante PCE)

En cuanto a la elaboración de materiales de estudio, estos mismos estudiantes no mencionan el escribir en soporte papel como un momento necesario del proceso de estudio, salvo por la cita anterior. Destacan la principalidad de los procesadores de texto para hacer resúmenes y usan el celular para tomar apuntes de clase. Se motivan en la prolijidad y la rapidez con la que lo realizan, y la posibilidad de enviarlos a sus compañeros de estudio con facilidad.

C: Sí yo también hago resúmenes o cuadros en computadora y celular y en clase también porque nos piden una actividad y ya muy poco usamos la birome y la hoja sino que hago directamente en el celular y de ahí me queda para poder pasar vía mail y tenerla para todas en el grupo. (Estudiante PCE)

Cuando se trata de la inclusión del uso del celular como una herramienta de estudio, es en PCE los que se destacan. En LAC los usan, pero mayormente con fines comunicativos en el marco de sus tareas. Utilizan sus móviles, que pueden ser aprovechados pedagógicamente con estrategias adecuadas. El tiempo impactando mediante los dispositivos es la clave, en este caso por la inmediatez que facilitan. También, presentan otras ventajas, portabilidad (livianos en peso y tamaño pequeño), autonomía (batería duradera e independiente de conectividad), ubicuidad y costo. Todas las características indicadas apoyarían procesos de estudio que necesitan de alta interactividad, con integración de contenidos y ubicuidad en las actividades. Al estar presentes como una extensión personal, permiten capturar pensamientos e ideas en el momento, y volver cada escenario en potencialmente educativo, convirtiéndolo en un ambiente innovador y colaborativo (Necuzzi, 2013).

En ambas carreras trabajan utilizando al mismo tiempo medios físicos y virtuales para estudiar, o diferentes soportes digitales, y los combinan. Ello es posible por la convergencia digital cada vez mayor, donde, como dicen Pons (2018) y Necuzzi (2013), un medio es incluido en otro, logrando experiencias similares, la aparición de un nuevo medio no elimina al anterior, sino que las personas tienden a utilizarlas de forma paralela o simultánea, la convergencia es la combinación de medios: “Internet quita protagonismo a la TV pero esta pasa a ser el medio que más y mejor se combina con Internet. Como se verá más adelante, la lectura digital tampoco sustituye a la lectura impresa” (Necuzzi, 2013, p. 63)

Los de PCE se arriesgan más a buscar/probar herramientas digitales y también utilizan el celular con mayor frecuencia (Tablet en un solo caso) en sus tareas. Además de resúmenes, también elaboran mapas conceptuales y aprovechan las redes sociales como recurso de trabajo colaborativo o de comunicación entre pares y no sólo con los profesores. Al menos lo explicitan en tanto que los estudiantes de artes no lo mencionan.

Mientras Necuzzi (2013) afirma que los estímulos multimodales activan diferentes partes del cerebro para la hora de aprender y que en ello las TIC pueden ser claves por su capacidad de representación en modalidades diferentes, siendo también apoyaturas posibles de las producciones estudiantiles, es notable que pocas veces los estudiantes usan tic para representar sus conocimientos o formas de comprensión aprovechando las posibilidades de las tecnologías digitales. En vez de eso, representan como habitualmente lo harían, pero de modo más organizado y rápido, quizá para poder conservarlo y compartirlo más fácilmente. Por ejemplo, realizando resúmenes o esquemas conceptuales por computadora, puesto que escribir y borrar es más sencillo y veloz de manera digital. Incluso en LAC expresan la necesidad de escribir manuscritos para estudiar mejor, aunque antes hubieran leído y escrito textos en pantalla y visionado audiovisuales. Es decir, muchas veces son sólo consumidores de creaciones y producciones ajenas para favorecer su comprensión (como los tutoriales o videos explicativos) y no producen más que textos o mapas.

Diversas autoras (Díaz Barriga, 2005; Necuzzi, 2013; Maggio, 2018) reflexionan acerca de la necesidad de una enseñanza que promueva actividades cognitivas e interactivas más potentes, así como a la reorganización y extensión de los aprendizajes, es decir una inclusión genuina de tic (Maggio, 2018), en el sentido de construcción activa del conocimiento. Un gran desafío de la enseñanza apoyada con tic es ofrecer nuevas representaciones y perspectivas de distintos fenómenos, de interés científico y cotidiano, que no sería posible desarrollar de otra manera, y que contribuya a transformar la comprensión y las prácticas. Si así ocurriera no sólo se estaría a tono de las tendencias culturales y científicas, también se empujaría a los estudiantes a ser hacedores de la cultura y no sólo sus consumidores.

Quizá se debe a que en la universidad aún no son generalizadas las prácticas en las que se utilizan tic al modo pretendido por las autoras, promoviendo nuevos tipos de pensamientos. Si todos o la mayoría de los docentes integraran potentemente tic en sus propuestas, tal vez fomentarían, incluso involuntariamente, usos más allá de la técnica en sus cursantes.

No obstante, ya se vio que las tecnologías digitales amplían las posibilidades de comunicación y colaboración, muy aprovechado por los estudiantes, por iniciativa propia y al margen de la propuesta docente, sobre todo expresado en PCE. Ello abre un camino de no retorno respecto a las formas de estudiar en la universidad pues cuando se trata de trabajar en equipo, a solicitud de los profesores o por voluntad estudiantil, la comunicación se vuelve un motivo para utilizar tic a la hora de estudiar.

### **Ventajas que presentan las TIC**

Algunas ejemplifican las motivaciones vinculadas a las ventajas de las TIC, unas ya se señalan anteriormente, y aquí se intenta explicar otras.

#### *Economía en tiempo y dinero*

Los estudiantes aseguran que utilizarlas les permite ahorrar dinero en impresión/fotocopias, en compra de libros, en traslados a puntos geográficos. El ahorro de tiempo se relaciona con la inmediatez que permiten en el acceso a información, descarga y circulación de archivos, también facilidad e instantaneidad de comunicación entre pares y con docentes. Estas citas de estudiantes de PCE ilustran las afirmaciones.

A: los últimos años, las profesoras agilizaban el compartir la bibliografía enviándola de manera digital, entonces para ahorrar dinero también como todo buen estudiante que anda en los ahorros, los leía desde la computadora. (Estudiante PCE)

E: las ventajas es que sí agiliza mucho a veces el copiar y pegar en el Word, si querés copiar y pegar tal cual, textual, lo que dice en vez de que estés tipeándolo y lo copias al nuevo, eso también agiliza mucho el trabajo. (Estudiante PCE)

Las TIC permiten a los estudiantes ahorrar tiempo de espera en la comunicación, prescindiendo de encuentros presenciales para estar conectados y en la espera por acceder a la información y a archivos desde cualquier dispositivo. Ahorrar tiempo es lo mejor que les puede pasar a los estudiantes del siglo XXI, hijos de la modernidad líquida. El tiempo es un gran valor contemporáneo, estimulado por la velocidad de avance de la cultura de la conectividad y la digitalidad. También lo es el movimiento según Baricco (2019), todo lo que es percibido como inmóvil, estable o fijo no tiene valor, resulta inútil y rechazable pues el siglo XX y los anteriores lo valoraban y ya no es aceptable, privilegiando el dinamismo. Bauman (2007) señala que nadie está preparado para esperar y menos por situaciones imprevistas, la poca tolerancia a la espera es el síndrome de la impaciencia. Entre los estudiantes es evidente cómo la velocidad de las operaciones con tic y los resultados que generan, cada vez más eficientes, alimentan este síndrome y los vuelve sujetos intolerantes al retraso. Los tiempos y plazos de entrega académicos son una espera ya prevista, tolerable (o no se puede huir de ella), pero es indeseable “quedarse atrás”, cuestión agravada cuando los dispositivos no funcionan.

El ahorro en dinero tiene que ver con contar con los archivos, pero no en soporte físico porque tiene mayores costos. No refieren a otros gastos, como electricidad para cargar batería de dispositivos o conectividad, ellos parecieran menos evidentes. Son más bien vistos como “desventajas”, temática que dará lugar a otro artículo.

*Inmediatez en la accesibilidad a información y archivos desde diferentes dispositivos (computadoras y celulares).*

La búsqueda y acceso a información y archivos diversos desde distintos dispositivos se liga a la capacidad de conectividad, pero los informantes no lo explicitan así hasta que se les hace preguntas específicas sobre ello. Se infiere por tanto cuán naturalizada tienen la cuestión de conectividad, cuán invisible y transparente se ha hecho internet para las nuevas generaciones, como ya lo han afirmado De Pablo Pons (2009) y Van Dijck (2016). Desde cualquier dispositivo conectado a internet se puede explorar y seleccionar los datos necesarios conforme a los objetivos perseguidos. Esto demanda el desarrollo y ejercicio de competencias en la búsqueda web que estos estudiantes parecieran tener bastante en cuenta, usando palabras claves y filtros, seleccionando fuentes, interpretando paratextos, etc.

Los estudiantes acceden a internet desde el celular y la computadora, para cumplimentar tareas académicas, buscar información, recibir y enviar archivos. Particularmente, algunas estudiantes PCE también lo hacen para descubrir nuevos programas y apps que le permitan mejorar el rendimiento en sus trabajos, y los de LAC mencionan el acceso a recorridos de museos virtuales y obras artísticas que sin internet no podrían conocer por ser de otros países. Pueden encontrar mucho y muy variado capital cultural en poco tiempo y desde cualquier dispositivo conectado a

internet. Una de las estudiantes de LAC da cuenta de filtrar información con palabras claves buscando antecedentes para su tesis.

C: cuando uso PDF en la computadora tenemos esa posibilidad de buscar la palabra que nos interesa, póneme ‘interculturalidad’, busco y me sale la parte del texto en la que habla de interculturalidad y así se trata sólo de buscar la palabra en el PDF. Y así cuando buscas información en general (...) tenés manera de ir acortando los textos y lo que te sale (...) Me pasa con mi tesis ahora que hay muchos autores de Letras que trabajan los temas que a mí me interesan, los conceptos que yo necesito, que si yo los leo no los voy a entender porque hablan específicamente cosas de Letras o de Filosofía y que a mí no me sirven, yo lo que necesito saber es qué opina es autor sobre la interculturalidad y capaz que recién lo hablan en el quinto capítulo (...) hasta que yo llegue a ese capítulo, paso por un montón de otros que no entiendo y que encima me hacen perder tiempo y por ahí corremos contra el reloj digamos, por las entregas, entonces facilita en ese sentido. (Estudiante LAC)

Cassany (2009) habla de prácticas letradas contemporáneas, ya que leer y escribir en línea es más difícil que tradicionalmente por el caudal de información que ofrece internet. Leer es más complejo, en parte porque se debe saber inferir significados subyacentes, buscar información, elegir entre la gran cantidad disponible, tener conciencia clara de los fines perseguidos, poder reaccionar a los textos encontrados, etc. Además, por todo lo anterior, es variable la comprensión que se tenga de lo obtenido. Una práctica letrada es la forma habitual de usar los artefactos letrados con un tipo de lectura y escritura singular. Para cada artefacto se da una práctica letrada diferente con sus finalidades y formas de comprensión diferentes, por ejemplo, los estudiantes al buscar información en internet o leer textos académicos activan formas de comprensión muy diferentes que cuando chatean con sus compañeros de estudio por WhatsApp haciendo consultas.

Para él todas las personas son analfabetas con los artefactos y las prácticas que no les son cotidianos, siendo comprensible que la estudiante tenga necesidad de filtrar su búsqueda con palabras clave (“interculturalidad”) para saltarse los textos que no comprendería. Esto es así porque las prácticas letradas son, se podría decir, “situadas” según las comunidades, las disciplinas y las instituciones de los sujetos, pues estas últimas regulan las características de sus prácticas letradas, géneros discursivos, tipo de lenguaje o condiciones de uso.

Al respecto, la accesibilidad que las TIC permiten a diferentes tipos de artefactos letrados no garantiza su utilidad para ampliar información ya que los usuarios precisan estar inmiscuidos en las prácticas letradas acordes. Un modo de reducir factores de error es la práctica de buscar con filtros en internet, pero sigue requiriendo competencias básicas de evaluación y selección de sitios e información, que los estudiantes parecieran tener claras, dando cuenta de un uso habitual de internet y que, podría decirse, se ha desarrollado como competencia marginal al cumplimiento de tareas académicas o como su decantación.

### *Compartir y conservar archivos*

Los dispositivos son valorados para guardar producciones parciales y finales en el marco de tareas académicas, y producciones propias en el caso de artes. Para conservar archivos, contar con ellos parece ser suficiente, aunque mejora si se cuenta con conectividad. Los estudiantes declaran usar computadora, celular, pendrive y tablet. Compartir archivos precisa de internet, lo cual también es otra forma de preservar archivos pues todo lo que se comparte queda registrado en el canal que se utilizó: chat de Facebook o WhatsApp, correos electrónicos, Google Drive o la nube (de Drive). El celular en particular es un dispositivo de almacenamiento y de envío de archivos a la nube (accesible desde una cuenta con cualquier dispositivo) o a compañeros a través de aplicaciones.

D: Me descargo siempre artículos al celular y cuando me olvidó de cargar el libro que estoy leyendo en la mochila, leo los artículos en el celular. (Estudiante LAC)

B: Particularmente yo si hago algún trabajo de más o lo guardó en el Drive o ya lo estoy con pequeños cambios guardando en el pendrive por si la computadora no anduviese. (Estudiante PCE)

D: Guardamos en un pendrive o lo pasamos en un grupo de WhatsApp y así lo tenemos disponible en cualquier momento que necesitemos e incluso si fuese un trabajo individual le mando a mi compañera para que me quede. (Estudiante PCE)

En general, las TIC no fueron creadas o pensadas con fines educativos, pero por sus características y las funciones que permiten pueden ser útiles pedagógicamente. Se va evidenciando, no obstante, que aún no son aprovechadas en su máxima potencia para permitir un desarrollo cognitivo cualitativamente diferente a los procesos de estudiar sin uso de tic, al menos no de modo intencional. Es evidente porque las ventajas que se manifiestan tienen que ver más bien con rasgos instrumentales. Aun así, estos sujetos no son los de hace 50 años, están inmersos en la cultura digital y se refleja en lo que identifican como ventajas, que promueven maneras de pensar y ver el mundo (por ejemplo, desde el síndrome de la impaciencia que se ha visto). También, quizá sin tomar conciencia, los cursantes desarrollan competencias propias de la utilización de tic en su vida académica y cotidiana.

Esta facilidad de compartir archivos y acceder a ellos se puede lograr mediante internet, lo cual ha favorecido múltiples tipos de interacciones a escala planetaria entre personas y organizaciones pertenecientes a diferentes sectores sociales y culturales. Necuzzi (2013) habla de inteligencia y cognición distribuidas, siendo posible el acceso y la navegación en la inteligencia social distribuida en el ciberespacio. Los estudiantes pueden acceder a cualquier dispositivo y desde ellos a elementos culturales que sintetizan inteligencias pues han sido construidos a partir de mediaciones y colaboraciones anteriores. De esta manera, toda herramienta con la que se trabaja es producto de cogniciones anteriores. La inteligencia “está” en el artefacto desde el que accede al ciberespacio y se trata de un “artefacto inteligente”. Las herramientas TIC son portadoras de inteligencia, representan decisiones de un individuo o comunidad para que se tornen estables en el

tiempo y que otros individuos y comunidades puedan usar. Las nuevas generaciones, como estos estudiantes, no serán conscientes de cómo se dieron los procesos para definirlos y adaptarlas a las tareas para las que fueron pensadas, volviéndose para ellas tecnologías invisibles (Necuzzi, 2013).

Se podría interrogar sobre el sentido que tiene intentar “estudiar de memoria” o solicitar conceptos “de memoria” a los estudiantes, cuando es posible que no todo esté en la memoria humana sino en la de los dispositivos y, en cualquier caso, lo importante sea que cada persona sepa cómo organizar esos contenidos, estructurarlos en los archivos, dónde buscarlos y cómo acceder a ellos para resolver problemas de la vida cotidiana y del campo profesional.

Sin embargo, la autora advierte que la inteligencia que encapsulan los aparatos no es beneficiosa en sí misma para el desarrollo cognitivo de los usuarios (sus aprendizajes), es en la actividad que media el aparato cuando se la aprovecha. La inteligencia social distribuida globalmente radica en todas las mediaciones, los aparatos, los diseñadores y programadores tecnológicos, las intervenciones docentes y de los pares, los contenidos de internet. Los estudiantes pueden aprovecharlas todas y entrar a esta inteligencia con mayor facilidad que antes dadas las condiciones tecnológicas actuales, pero cómo las aprovechen dependerá de las competencias digitales que posean, lo cual se relaciona entre otros factores, con la también distribución desigual de la misma a escala global y que no pocos autores critican o señalan (Sancho Gil, 2009; Castells, 2009; Van Dijck, 2016).

### **Comunicación con otros en el marco de sus tareas específicas**

La comunicación por tareas es posible prescindiendo de encuentros presenciales, percibido como un gran beneficio tic. No hablan de llamadas o videollamadas, sino conversaciones escritas, diferidas o instantáneas, usando internet. Por WhatsApp, podrían intercambiar también audios y refieren al pasaje de diferentes archivos como imágenes y videos.

La comunicación corresponde a la tercera parte del PLE, herramientas y estrategias de relación: entornos donde la persona se vincula con otras de/con las que aprende (Castañeda y Adell, 2013). Tratándose de la parte social del entorno de aprendizaje, es quizá la más importante según los autores. Se expande en la llamada Red Personal de Aprendizaje (PLN, sus siglas en inglés) y se potencia en el momento tecnológico y social actual.

El PLE no es sólo individual formado por mecanismos, actitudes y fuentes “personales” para aprender, sino que incluye el entorno social de la persona, con sus fuentes y relaciones como parte fundamental (personas como fuentes de información y las interacciones con ellas como experiencias que enriquecen el conocimiento). Por consiguiente, los autores indican que en el PLE se integra la PLN, entiéndose herramientas, procesos mentales y actividades que permiten compartir, reflexionar, discutir y reconstruir conocimiento con otros, tal como las actitudes que abonan ese intercambio. Las oportunidades de intercambiar (encuentros, foros, discusiones,



congresos, etc.) que ayudan a enriquecer esa PLN y los procesos mentales producidos (capacidad de diálogo, consenso, asertividad, decisión, etc.) se vuelven centrales.

Esta cuestión es sobre todo valorada por los de PCE, el grupo de pares es clave para consultas sobre actividades o temas, poniendo por caso “hacer tutoriales” por WhatsApp. En general, en LAC hablan de la importancia de compartir dispositivos y aparatos para realizar trabajos y aprender mirando lo que el otro hace, también de consultar vía WhatsApp a los docentes y armar las presentaciones con otros.

Se separa analíticamente los contactos de los cursantes con otras personas en su PNL, teniendo presente que todas son parte y de un modo u otro aportan en su PLE.

### *Con los compañeros de estudio*

Entre pares, la comunicación se realiza en tono informal y los canales más comunes son Facebook, Google Drive y WhatsApp, aludiendo a que este último es el más difundido y familiar, útil para la comunicación instantánea y más personal. Se debe quizá a que es una app de celular, percibido como una extensión personal, por todas sus funcionalidades. Se comunican con compañeros para dar avisos, organizar tareas según fechas y horarios, repartirlas entre los integrantes del grupo, enviar y revisar trabajos, reorganizarse por imprevistos, y controlar que todas estas actividades se estén realizando.

B: en mi grupo por ejemplo solemos utilizar más para comunicarnos, pero también para dividirnos tareas o avisarnos si hay un imprevisto (...) y nos avisamos por WhatsApp. (...) Hoy en día no hay persona que no tenga WhatsApp, entonces a través de WhatsApp podemos decirle “mira para tal hora tenemos que entregar, agiliza tu tarea” y así tenemos cierto control también entre nosotros. (Estudiante PCE)

También estiman la utilización de programas colaborativos de trabajo (Google Drive) como una ventaja ya que pueden trabajar de manera remota y sincrónica o asincrónica.

B: otro beneficio también es que reduce mucho la distancia (...) me ha pasado tener compañeros que no nos podíamos reunir por cuestiones climáticas y demás, y se utilizaba un Drive y nos encontrábamos los cuatro editando juntos el trabajo de forma simultánea. (Estudiante LAC)

Para Necuzzi (2013) es necesario revalorizar el uso de tic en su específica vertiente comunicativa ya que se ha hecho mucha crítica respecto a la individualización que conllevan. Se podría decir que, para ella, mayor o menor intercambio en los procesos de estudios tienen que ver más con una práctica, no con la tecnología en sí. Ello se debe a que las TIC ofrecen mayores opciones para socializar, su ubicuidad permite que la comunicación y el acceso a información pueda darse en todo tiempo y espacio. Son las actividades que se realizan con ellas las que promueven o no, intercambios entre pares y, por tanto, aprendizaje colaborativo. Tanto en LAC como en PCE,

además de las redes sociales, se valora el recurso de Google Drive para trabajar colaborativamente en la confección de trabajos escritos, como ya se ha visto. Las TIC son herramientas culturales que median los aprendizajes sociales.

Las nuevas tecnologías y el acceso a Internet facilitan la comunicación interpersonal, tanto en tiempo real como diferido, configurando redes sociales que retoman las tesis vigotskianas de los aprendizajes sociales, superando la idea de las tecnologías como herramientas que individualizan las actividades escolares. (Necuzzi, 2013, p. 20)

### *Con los docentes*

La comunicación con ellos es principalmente por aulas virtuales y grupos de Facebook, siendo las primeras más valoradas por los de PCE, y los otros por los de LAC. Tiene relación evidente con la opción docente de esos canales para sus clases y con la percepción estudiantil del funcionamiento de las aulas virtuales. Solo en el caso de LAC se habla de grupos de WhatsApp donde están los docentes para un taller práctico que precisa de guía constante y se deduce que en el PCE no se difunden los números telefónicos de los docentes. Los estudiantes perciben como un espacio de mayor formalidad el aula virtual y uno más distendido y “directo” los formados por Facebook y WhatsApp.

Los asuntos de comunicación de parte estudiantil son avisos de reestructuración grupal y consultas por trabajos y evaluaciones; de parte docente, acercamiento de material de consulta y orientaciones. Más allá del canal, los estudiantes valoran la comunicación remota, consultar y hacer entregas a distancia y la posibilidad de mantener contacto con sus docentes.

B: La utilización del aula virtual más que nada por ejemplo cuando teníamos inconveniente dentro de nuestro mismo grupo o cuando el grupo se desintegra va por lo menos en la comunicación con el docente que tener un canal de acceso rápido y poder decirle profe tuve tal inconveniente (...) es algo positivo. (Estudiante PCE)

F: Tenemos aulas virtuales en donde nos comunicamos de manera formal con los docentes para hacer algunos pedidos, esa es la manera como válida. Después los grupos de WhatsApp sirven para una cuestión más directa, trabajamos con programas como 4V, que tenés que descargarlo en una computadora y tienen algunas cuestiones medio complejas (...) en ese caso los profesores de tecnología están bastante presentes (...) eso es muy útil la verdad. (Estudiante LAC)

Para comunicarse con compañeros y profesores, plataformas virtuales y redes sociales han sido de ayuda para estos estudiantes, evidenciando que las mismas son herramientas que lejos de aislar, acercan. Las redes sociales también presentan variantes sincrónicas y asincrónicas, muy propias de plataformas virtuales educativas donde foros, mensajería instantánea y otras formas de

comunicación entre estudiantes y con los docentes, son muy frecuentes. Facebook es de las redes asincrónicas, más cercana a la dinámica de los foros; y los chats (como Twitter) son típicamente sincrónicos, donde prima la instantaneidad y lo actual. Promueven habilidades cognitivas e interacciones diferentes, entonces participar en estos espacios complementa la cognición de los jóvenes y los adultos actualmente (Necuzzi, 2013).

### **A modo de cierre**

Los estudiantes universitarios utilizan mayormente computadoras y celulares e internet. Los utilizan por diferentes motivos, se identifican tres categorías: realización de trabajos académicos como parte del proceso de estudiar; ventajas que presentan las TIC; y comunicación con otros en el marco de sus tareas específicas. Estas a su vez incluyen dimensiones donde los estudiantes describen experiencias, evidencian sus estilos de estudio y esbozan reflexiones de sus decisiones para estudiar (con o sin tic). Dada la alta disposición actual de pantallas, es interesante su preferencia por el papel para leer/escribir, consideran que aporta algo distinto al estudiar y pincelan algunos argumentos al respecto.

La preocupación por el aprovechamiento pedagógico de tic podría ser el reflejo de este estudio, ya que en el 2019 las razones mencionadas para utilizarlas al estudiar se vinculaban fuertemente con sus rasgos instrumentales y no sus potencialidades cualitativamente diferentes. Qué sucede hoy luego de la experiencia educativa a distancia por pandemia, es materia de siguientes tratados.

La verdadera riqueza según los autores está en el valor agregado que aportarían las posibilidades que permiten estas herramientas, sus capacidades de presentación y representación del objeto y del conocimiento; de interactividad; de comunicación; entre otras, que favorecerían los procesos de estudio. Si se desarrollan competencias TIC “naturalmente” en la cultura contemporánea, cuánto más se lograría intencionalmente en los programas educativos y de formación profesional. La comunicación está favorecida por la situación tecnológica actual y se le puede sacar provecho pedagógico, recreando las zonas de desarrollo próximo para los aprendizajes con otros, y potenciando habilidades que enriquezcan los PLE estudiantiles.

Finalmente, se trata de jóvenes universitarios en formación para ejercer una profesión en la cultura actual, a la que no deben resistirse ni temer, sino capturarla críticamente, utilizando las herramientas disponibles. Queda como deuda lo que los estudiantes no mencionan, espacios de reflexión sobre las consecuencias de usar redes sociales o subir datos a internet que advierten los autores (Van Dijck, 2016; Kuklinski y Cobo, 2020) en el marco de actividades académicas, lo cual debería ser un asunto de reflexión entre docentes y administradores universitarios.

### **Referencias bibliográficas**

**“Razones y modos de utilizar tic en los procesos de estudio de estudiantes universitarios avanzados en dos carreras de la UNNE, Resistencia, Chaco (Argentina)”.**

María Nazareth Romero, María Teresa Alcalá / pp. 192-212 - **ARTÍCULO-**

---

- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Editorial Gedisa. <http://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2017/06/Bauman-Zygmunt-Los-Retos-De-La-Educacion-En-La-Modernidad-Liquida-1.pdf>
- Baricco, A. (2019) *The Game*. Buenos Aires: Anagrama.
- Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil. <https://www.um.es/ple/libro/>
- Cassany, D. (2009). *Prácticas letradas contemporáneas: Claves para su desarrollo*. In Congreso Leer.es, Madrid 15 de noviembre de 2003. Madrid: Ministerio de Educación; 2009. Ministerio de Educación. [https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21294/Cassany LEERES.pdf](https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/21294/Cassany_LEERES.pdf)
- Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid, Alianza Editorial.
- De Pablos Pons, J. (2009) Coord. *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Aljibe.
- Desmurget, M. (2020). *La fábrica de cretinos digitales. Los peligros de las pantallas para nuestros hijos*. Barcelona. Península. Disponible en <https://www.foruq.com/books/es/xyz/11/La-fabrica-de-cretinos-digitales-Michel-Desmurget.pdf>
- Díaz Barriga, F. (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. *Tecnología y comunicación educativas*, 20(41), 4-16 <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf>
- Hamui-Sutton, Alicia, y Varela-Ruiz, Margarita (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(1), 55-60. <http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num01/09 MI HAMUI.PDF>
- Lion, Carina (2006). *Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento*. Bs. As. La Crujía.
- Pardo Kuklinski, H. & Cobo, C. (2020). *Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia*. Outliers School. Barcelona. <https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir la universidad.pdf>
- Necuzzi, C. (2013) *Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. Programa TIC y educación básica*. UNICEF. <http://www.unicef.org/argentina/spanish/Estado arte desarrollo cognitivo.pdf>
- Sancho Gil, J. M. (2009). La tecnología educativa en un mundo tecnologizado. En De Pablos Pons, J. (2009) Coord. *Tecnología educativa: la formación del profesorado de la era de internet* (pp. 45-68). Málaga: Aljibe.
- Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI. <http://catedratos.com.ar/media/La-cultura-de-la-conectividad -Jose-Van-Dijck.pdf>

**Notas**

**“Razones y modos de utilizar tic en los procesos de estudio de estudiantes universitarios avanzados en dos carreras de la UNNE, Resistencia, Chaco (Argentina)”.**

María Nazareth Romero, María Teresa Alcalá / pp. 192-212 - **ARTÍCULO-**

---

<sup>1</sup> María Nazareth Romero es Profesora en Ciencias de la Educación y estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Becaria de Iniciación en la Investigación por la UNNE para la carrera de Especialización y Maestría en Tecnología Educativa de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Con anterioridad, desempeño como investigadora junior-asistente de investigación, miembro de equipo de investigación jurisdiccional en la Dirección del Planeamiento e Investigación Educativa del Ministerio de Educación de la Provincia de Corrientes, en el marco de Investigación Educativa Federal 2021 de la Secretaría de Evaluación e Información Educativa, Ministerio de Educación de la Nación. [nazromero13@gmail.com](mailto:nazromero13@gmail.com)

<sup>2</sup> María Teresa Alcalá es Profesora en Ciencias de la Educación. Magíster en Tecnología de la Educación por la Universidad de Salamanca. Docente e investigadora en el campo de la Didáctica, el Currículum y la Formación Docente del Nivel Superior, del Departamento de ciencias de la Educación y del Instituto de Investigaciones en Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste. [mtalcala@gmail.com](mailto:mtalcala@gmail.com)