

COMPETENCIAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN DE POSGRADO

Krenz, Marisa Elizabeth

marisakrenz@gmail.com

Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)

Resumen

En la actualidad, no sólo los resultados de cuantiosas investigaciones desarrolladas en todo el mundo abordan la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito de la educación y sus implicancias, sino que, además la observamos a través de experiencias diarias en todos los ámbitos. Numerosos autores abordan esta temática desde distintas perspectivas; la brecha digital y cognitiva, las dificultades para su implementación, las ventajas que devienen de su uso, las competencias digitales en estudiantes y docentes, entre otras. Entendiendo que las competencias digitales son conocimientos y habilidades que asisten favorablemente a los procesos de enseñanza y de aprendizaje, se buscó diseñar una propuesta de taller para fortalecer el desarrollo de competencias digitales en estudiantes universitarios, identificando las dificultades en el uso de las herramientas tecnológicas y argumentando la importancia de incrementar las competencias.

Palabras clave: Competencias Digitales. Estudiantes Universitarios. TIC.

Abstract

Currently, not only do the results of extensive research carried out around the world address the inclusion of Information and Communication Technologies (ICT) in the field of education and its implications, but we also observe it through daily experiences in all

areas. Numerous authors approach this topic from different perspectives; the digital and cognitive divide, the difficulties in its implementation, the advantages that come from its use, digital competencies in students and teachers, among others. Understanding that digital competencies are knowledge and skills that favorably assist the teaching and learning processes, we sought to design a workshop proposal to strengthen the development of digital competencies in university students, identifying difficulties in the use of technological tools and arguing the importance of increasing skills.

Key Words: Digital Competencies. University Students. TIC.

Introducción

Enseñar y aprender son dos procesos vinculados, aunque independientes. No siempre que se enseña hay alguien que aprende (Basabe y Cols en Camilloni, 2007, pág. 127). En todos los niveles, puede analizarse cuán emparentados están estos conceptos y también puede demostrarse cómo la enseñanza debe ir acompañada de muchos otros elementos, como el docente y el estudiante, los objetivos y contenidos, las estrategias y los métodos, los medios y las evaluaciones, además de la motivación, el interés y la creatividad. Y si pensamos en un nivel universitario, hay algunos elementos que prevalecen sobre otros, unos intereses que van más allá de cumplir con un proceso de formación y que incluye la necesidad de incrementar sus saberes, formarse para ampliar el horizonte laboral y porqué no, de encontrar herramientas que faciliten estos procesos.

La Universidad hoy, desempeña un rol fundamental, el de brindar una formación de calidad perfeccionando al sujeto para desempeñarse en una sociedad de permanentes cambios, donde es esencial contar con las herramientas que les permitan aprender a aprender, aprender a

pensar, actuar creativa, crítica y reflexivamente para hacer frente a los problemas y escenarios cambiantes.

Así como preocupa a nivel mundial, la pobreza, los cambios climáticos, la desigualdad, también la educación es un tema en estado de alarma. Esto es así porque las transformaciones sociales y los avances tecnológicos son inminentes y las escuelas no logran adaptarse con efectividad. Cuando se logra disminuir la brecha digital, se enfrenta al desafío de la brecha cognitiva, cuando se comienza a trabajar en espacios virtuales, aparecen las inteligencias artificiales y por más que se habla del asunto, poco se hace. Siendo parte de una sociedad digital, la problemática radica no sólo en la poca inclusión de tecnologías en los procesos de enseñanza y de aprendizaje sino en la falta de competencias digitales tanto en docentes como en los alumnos.

Según el Consejo de la Unión Europea (2018), "La competencia digital implica el uso seguro, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, en el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas" (pág. 9). Ser competente es reunir un conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades.

El desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes es un desafío real, se cree que, al estar rodeados de tecnologías, todos sabemos emplearlas, pero en la realidad se observa más dificultades que beneficios en su uso, ¿Cómo hacer frente a esta realidad?

En el marco de la Especialización en Docencia Universitaria de Disciplinas Tecnológicas y de forma articulada con el seminario "Evaluación del proceso formativo en el campo de las disciplinas

tecnológicas” llevamos adelante un proyecto de investigación¹ con enfoque cualitativo descriptivo en el marco de la investigación acción, administrando además, encuestas que permitieron reconocer las mayores dificultades que tienen los estudiantes respecto al uso de las tecnologías y diseñando una propuesta de taller “Competencias digitales en la formación de posgrado” para contribuir al desarrollo de habilidades digitales. Un taller diseñado con actividades teóricas y prácticas como metodología que propició, además, la relación con contenidos específicos del seminario. Los resultados obtenidos demuestran la importancia de trabajar el desarrollo de Competencias Digitales en estudiantes universitarios para lograr una formación de calidad e integral del sujeto de la sociedad digital.

Transformaciones sociales

La sociedad ya no es simplemente consumidora de información, hoy, la crea y es parte de un sistema de doble realidad, la real y la virtual. Una importante cantidad de la información que es privada se hace pública y aquello que es público se pierde. Para comprender la realidad en la que estamos y las necesidades evidentes pero disfrazadas, debemos analizar conceptos como el de tecnologías, competencias digitales, transformaciones sociales y retomar el modelo TPACK.

El escenario actual en el que nos encontramos es fruto de cambios y transformaciones que fueron surgiendo a partir de las respuestas que se otorgaron para superar los desafíos y satisfacer nuestras necesidades como individuos, como sociedad.

La Sociedad Industrial se enfrentó al desafío de aumentar la producción, se buscaba la eficacia y se logró a través de la mecanización. La Sociedad Industrial se ha caracterizado por ser un

¹ Proyecto de Investigación “Competencias digitales en la formación de posgrado” en el marco de la Maestría en Docencia Universitaria de Disciplinas Tecnológicas en la Universidad Nacional de Catamarca.

Agradezco la revisión del artículo a la Dra. Maria Lencina, directora del trabajo de Maestría.

período de grandes transformaciones culturales, socioeconómicas y tecnológicas. El vertiginoso desarrollo y el creciente uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación; como los medios de comunicación en masa y los avances de estos medios y en los sistemas informáticos, son los procesos que conectan el paso de la Sociedad Industrial a la Sociedad de la Información.

La Sociedad de la Información se vincula con la gran cantidad de información a la que se tiene acceso, a la posibilidad de acumularla y emplearla para producir conocimiento. Alfonso Sánchez (2016) considera:

La expresión "sociedad de la información" designa una forma nueva de organización de la economía y la sociedad. Los esfuerzos por convertir la información en conocimiento es una característica que la identifica. Cuanto mayor es la cantidad de información generada por una sociedad, mayor es la necesidad de convertirla en conocimiento. (pág. 236)

Pero información no es sinónimo de conocimiento, como bien manifiesta el Sánchez (2016), lo posibilita, pero para ello, es necesario un sujeto capaz de interpretarla y atribuirle significado. Entender que la información es factor fundamental para el conocimiento, implica la necesidad, entonces, de garantizar el acceso a la información de toda la sociedad, aunque este hecho deberá ir acompañado por la capacidad de los sujetos de transformarla para generar conocimiento.

Interpretar y otorgar significado implica un proceso que conlleva aprender. Se avanza a la Sociedad del Aprendizaje, donde recobra sentido la educación, porque se pasa de producción a la importancia de la información, de esta última a vincularse con el conocimiento y ésta, necesariamente a aprender. Se habla de aprender a aprender, aprender

a pensar, autoaprendizaje, aprendizaje permanente, se trata del desarrollo de habilidades, valores, competencias y conocimientos que permitan hacer frente a las problemáticas de los escenarios actuales, aplicar la información para resolver desafíos del contexto próximo. Los avances tecnológicos no se detienen y la sociedad de hoy es fruto de todos los procesos, encontrándonos en la actualidad (y no sabemos por cuanto tiempo más) en una Sociedad Digital marcada por la conectividad y las redes.

Competencias digitales

Con las transformaciones económicas, sociales, culturales y tecnológicas, también los conceptos fueron evolucionando. Hablar de tecnologías refería, en un primer momento, a saber usar el hardware y software, pero en la actualidad, implica mucho más que eso. Hoy hablamos de tecnologías inteligentes, posibilidad de acceso a gran cantidad de información y producción, espacio virtual, interconexión, entre otros. Basados en esta realidad es que hoy se argumenta la necesidad innegable de desarrollar competencias digitales, es decir, conocimientos, actitudes y capacidades para el uso seguro y crítico de las tecnologías tanto en lo personal como en el ámbito laboral y social en general. Ferrari (2013) propone cinco áreas de competencias digitales, las mismas se organizan en la tabla 1.

Tabla 1: Áreas de las competencias digitales

Áreas de las Competencias Digitales	Descripción
Información	Identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital, juzgando su relevancia y propósito.
Comunicación	Comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de Internet, vincularse con otros y colaborar a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, conciencia intercultural.

Creación de Contenidos	Cree y edite contenido nuevo (desde procesamiento de texto hasta imágenes y video); integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos; producción creativa de expresiones, productos mediáticos y programación; tratar y aplicar la propiedad intelectual, derechos y licencias.
Seguridad	Protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, medidas de seguridad, uso seguro y sostenible.
Resolución de problemas	Identificar las necesidades y los recursos digitales, tomar decisiones informadas sobre cuáles son las herramientas digitales más adecuadas según la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, utilizar tecnologías creativamente, resolver problemas técnicos, actualizar las competencias propias y ajenas.

Nota: Tabla elaborada a partir del trabajo de Ferrari, 2013.

Modelo TPACK

En 1986-1987 Shulman expone su trabajo donde argumenta la importancia del "Conocimiento Didáctico del Contenido" y éste fue tomado como base por Mishra & Koehler (2006) para proponer un modelo que describe los conocimientos que debe tener todo docente. El modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) refiere al Conocimiento Tecnológico, Pedagógico y Disciplinar como saberes fundamentales de todo docente a la hora de desempeñar procesos de formación integrales en la sociedad actual.

En su trabajo se describe cada uno de estos saberes y la combinación entre ellos, arribando así a la necesidad indiscutible de contar con docentes con conocimientos y habilidades en lo pedagógico, en lo disciplinar y lo tecnológico. Esto permitiría no sólo que los docentes puedan desempeñarse de forma integral, sino que, además, permitiría formar a estudiantes que vinculen conocimientos disciplinares con tecnológicos necesarios para el desarrollarse efectivamente en escenarios actuales.

Análisis y resultados

Este trabajo toma como punto de partida las dificultades observadas respecto al uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el ámbito universitario y la experiencia del cursado en años de pandemia en el contexto específico de la Especialización. A partir de estas vivencias y en el marco del proyecto "Competencias digitales en la formación de posgrado" con el fin de identificar las mayores dificultades respecto al uso de las tecnologías, elaboramos un taller para trabajar estas competencias y fundamentar su importancia. Al mismo tiempo se desarrolló una encuesta previa al taller para especificar los problemas que tienen los estudiantes a la hora de usar las tecnologías y luego del taller, para identificar conocimiento que se hayan alcanzado. La propuesta de taller se articuló con el seminario de "Evaluación del proceso formativo en el campo de las disciplinas tecnológicas" para los estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria de Disciplinas Tecnológicas y se organizó en cuatro encuentros de no más de cuarenta minutos. En cada uno de ellos abordamos una temática vinculada con el desarrollo de competencias y lo articulamos con contenidos propios del seminario: primer encuentro; seguridad en la red, segundo encuentro; buscadores y gestores bibliográficos, tercer encuentro; trabajo colaborativo, cuarto encuentro; inteligencia artificial. Estos encuentros se concretaron los días 6, 7, 13 y 14 de junio a través de actividades teóricas y prácticas para favorecer no sólo "conocer" sino también "utilizar lo aprendido" para atribuirle mayor significado a cada capacidad. Algunas de las actividades desarrolladas y que contribuyeron al aprender haciendo fueron; revisar los permisos de las aplicaciones del teléfono celular y reflexionar sobre cuánta información exponemos, realizar rastreo bibliográfico de autores que exponen sobre evaluación, calificación y/o acreditación empleando operadores avanzados/ herramientas Google/ repositorios/ repositorios o bases de datos de revistas y escribir las citas generando las referencias bibliográficas con Word o con otra

herramienta, trabajar colaborativamente en Google Drive creando el trabajo final para el seminario y emplear el chat GPT para crear evaluaciones y reflexionar sobre resultados obtenidos.

Teniendo en cuenta las encuestas previas al taller, los datos más relevantes fueron:

- Más del 40% de los encuestados no saben emplear repositorios digitales para la búsqueda de información especializada y no conocen o no emplean mecanismos para verificar que la información es confiable. A esto se suma los inconvenientes a la hora de emplear gestores bibliográficos.
- Un alto porcentaje no tiene en cuenta medidas para emplear WIFI públicos y evitar amenazas en internet.
- El 40% de los encuestados no conocen o no emplean las IA (Inteligencias Artificiales).
- Hay un buen uso del Google drive como herramienta para realizar trabajos colaborativos.

Después del taller, se realizó la encuesta nuevamente y se pudo observar en todos los gráficos cómo se incrementan los conocimientos y habilidades de los estudiantes, pasando de un "no sé hacerlo" a un "puedo hacerlo solo" o "puedo hacerlo y puedo orientar a otros".

Conclusiones

Vivir en la sociedad digital hace inminente formar a sujetos digitalmente competentes para garantizar habilidades vinculadas al acceso y uso de información confiable, a ser críticos y estar seguros respecto a herramientas que se implementan, a garantizar la privacidad y ser quienes empleamos las tecnologías para favorecer no solo los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sino, además, para mejorar nuestra calidad de vida, optimizando tiempos y recursos.

En la encuesta previa al desarrollo del taller, el 15% de los estudiantes consideraban que sus conocimientos sobre competencias digitales eran

“Malo”, el 50% “Bueno” y el 35% restante, “Muy Bueno”. Para finalizar el taller, el 100% de los estudiantes afirmaban la necesidad de implementar un espacio para el desarrollo de competencias digitales y manifestaron de forma unánime que debiera ser con la misma metodología implementada en el trabajo; articulando actividades teóricas con prácticas.

Entendiendo que los estudiantes de posgrado de esta especialidad son profesionales que tienen una formación de base y que muchos de ellos se desempeñan o lo harán como docentes, no se puede retrasar la incorporación de estrategias que garanticen el desarrollo de competencias digitales, ya sea a través de talleres específicos o, con espacios articulados como el desarrollado para este trabajo, a fin de contribuir con conocimientos y habilidades que resulten en una formación integral personal y a través de ellos, llegar a otros.

Bibliografía

Alfonso Sánchez, I. R. (2016). La Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Sociedad del Aprendizaje. Referentes en torno a su formación. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 12(2)., 253-243.

Basabe, L. & Cols, E. (2007). La enseñanza. En A. Camilloni, *El saber didáctico* (págs. 123-161). Argentina: Paidós.

Consejo de la Unión Europea. (2018). *Recomendaciones del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas: Diario Oficial de la Unión Europea.

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP. A framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: European Union. Obtenido de

<http://digcomp.org.pl/wp-content/uploads/2016/07/DIGCOMP-1.0-2013.pdf>

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108, 1017-1054.