

## ¿Cuál es la participación de la ética en la relación Educación – Tecnología?<sup>1</sup>

Sandra Liliana Uribe Montaña<sup>2</sup>  
Universidad de La Salle  
suribe81@unisalle.edu.co

### *Resumen:*

El siglo XXI trajo consigo una serie de nuevas realidades y de nuevas formas de interacción social, familiar, laboral, educativa, entre otras. Una de ellas es el uso tecnología. El ciberespacio, las redes de datos, las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), y en general la tecnología, hacen parte de la cotidianidad de las empresas y de las personas. En esta nueva realidad, los incidentes relacionados con el uso de la tecnología no dan tregua y siguen afectando ampliamente a la ciudadanía, quien se configura como el actor de la sociedad más afectado por dicho fenómeno. Es en este escenario en el que la academia debe liderar procesos de formación en competencias digitales.

Es así como, el objetivo general de la presente ponencia es analizar la participación de la dimensión ética en los estándares de competencia digital actuales, al considerar que ser competente digitalmente no puede lograrse con la ausencia de la mencionada dimensión. Para lograr lo anterior, se identificarán las políticas o programas destinados al fortalecimiento de la competencia digital en el ámbito universitario, en los que la dimensión ética se aborde. Para más adelante, plantear la discusión sobre la conveniencia de su abordaje en los modelos de competencia digital.

*Palabras clave:* Competencia digital, educación, ética, tecnología

### *Resumo:*

O século 21 trouxe consigo uma série de novas realidades e novas formas de interação social, familiar, profissional e educacional, entre outras. Um deles é o uso da tecnologia. O ciberespaço, as redes de dados, as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) e a tecnologia em geral fazem parte do dia a dia das empresas e das pessoas. Nessa nova realidade, os incidentes relacionados ao uso da tecnologia não desistem e continuam a afetar amplamente os cidadãos, que se configuram como os atores da sociedade mais afetados por esse fenômeno. É nesse cenário que a academia deve liderar processos de formação em competências digitais.

<sup>1</sup> Reflexiones preliminares realizadas para la investigación doctoral (2019-2022). Doctorado en Educación y sociedad. Universidad de La Salle (Colombia). Línea de investigación Educación, lenguaje y comunicación

<sup>2</sup> Doctoranda en Educación y sociedad de la Universidad de La Salle, Ingeniera electrónica y Magister en Teleinformática correo electrónico suribe81@unisalle.edu.co

Assim, o objetivo geral desta apresentação é analisar a participação da dimensão ética nos padrões atuais de competência digital, considerando que ser competente digitalmente não pode ser alcançado sem a referida dimensão. Para tanto, serão identificadas políticas ou programas voltados ao fortalecimento da competência digital no ambiente universitário, nos quais seja abordada a dimensão ética. Para mais tarde, levantar a discussão sobre a conveniência de sua abordagem nos modelos de competência digital.

*Palavras chave:* Competência digital, educação, ética, tecnologia

*Abstract:*

The 21st century brought with it a series of new realities and new forms of social, family, work, and educational interaction, among others. One of them is the use of technology. Cyberspace, data networks, ICT (Information and Communication Technologies), and technology in general, are part of the daily life of companies and people. In this new reality, incidents related to the use of technology do not give up and continue to widely affect citizens, who are configured as the actor in society most affected by this phenomenon. It is in this scenario that the academy must lead training processes in digital skills.

Thus, the general objective of this presentation is to analyze the participation of the ethical dimension in current digital competence standards, considering that being digitally competent cannot be achieved with the absence of the aforementioned dimension. To achieve the above, policies or programs aimed at strengthening digital competence in the university environment will be identified, in which the ethical dimension is addressed. For later, to raise the discussion about the convenience of its approach in the models of digital competence.

*Keywords:* Digital competence, education, ethics, technology

“Existe una dimensión ética en el ser humano, a la que ninguno puede renunciar”.

Adela Cortina

### *Introducción*

La historia de la humanidad ha estado marcada por diversas disrupciones que han cambiado, o dado giros, a la historia y al devenir mundial. Una de ellas, la Segunda Guerra Mundial; un acontecimiento histórico que marcó fuertemente el pensamiento filosófico de mediados del siglo XX y que recogen, maestralmente, Bárcena y Mélich en la obra *La educación como acontecimiento ético* (Bárcena, 2000), obra que reúne el pensamiento de tres intelectuales que vivieron la rudeza de la Segunda Guerra Mundial, Arendt, Ricoeur y Levinas. Uno de los planteamientos más interesantes presentados en la disertación hecha por los autores, es el hecho que la educación no puede pensarse solamente desde las prácticas escolares sino como un proceso que se transmite de generación en generación; y es allí, en donde la ética juega un papel trascendente.

De la Edad contemporánea, la humanidad avanzó velozmente a la Edad digital. “Jamás se produjeron tantas innovaciones disruptivas en tan corto período de tiempo como ahora en la sociedad digital” (Aretio, 2019, p.1). Y es que en los últimos 60 años hemos sido testigos de la Tercera y la Cuarta Revolución Industrial, 4RI. Hacemos parte de la Sociedad 4.0, y tal vez, antes de haber entendido la 4RI estaremos enfrentados a la Quinta Revolución Industrial, 5RI, en la cual se prevé que la dimensión ética deberá hacerse presente en el impacto que la tecnología, protagonista de la 4RI, tenga en la sociedad.

### *Desarrollo*

La Edad digital trajo consigo retos interesantes para la educación; entre ellos la propuesta, y el análisis, de nuevos conceptos como, por ejemplo, Alfabetización digital y Alfabetización informacional, la primera, y de acuerdo a algunos planteamientos es uno de los grandes retos que enfrenta la educación hoy en día (Czernik, 2006); ya que no consiste únicamente en enseñar y en aprender el uso del computador, y de los programas informáticos, sino que debe incluir la comprensión y el dominio del lenguaje propio de dichos programas. En

concordancia con Ferreiro, 2011, para quien alfabetizar es aprender un alfabeto en este caso, el alfabeto de los programas informáticos. Y la segunda, dado el consumo, cada día más elevado, de información digital; la alfabetización informacional, está ligada a la necesidad de desarrollar usuarios de información más informados, independientes y selectivos en un mundo rodeado de “Fake news” (Uribe-Tirado et al., 2017).

De esta forma, la Edad digital abre la puerta a la Educación digital (Aretio, 2019). Una educación con retos, oportunidades y, aunque menos documentadas, algunas amenazas. Para Conde (2017), los cambios tecnológicos están llevando a las empresas a requerir nuevos perfiles laborales, que desde ya comienzan a ser escasos. De acuerdo con la proyección hecha por la investigadora, sólo en España, se prevé que la digitalización generaría alrededor de 1'200.000 nuevos empleos para 2020. Asimismo, la altísima demanda de profesionales en tecnología, implicará, cada día, más personas en las aulas de instituciones de educación superior. Lo que se plantea como “Oportunidades de la educación digital”, desde una mirada crítica puede ser leído como una amenaza (Conde, 2017).

De acuerdo con esta cifra, la educación superior debe plantearse una serie de interrogantes, cuyas respuestas orientarán su futuro. Para comenzar, una pregunta recurrente en la Edad digital es la formación de ciudadanos competentes para la Sociedad 4.0; la definición de competencia se explicó desde la importancia no solo del conocer sino del saber hacer (Chaux, 2004); la directriz emitida por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, MEN, permitió que el país identificara la competencia con los conocimientos y habilidades que deben usarse en tareas relativamente nuevas y en contextos diferentes al escolar (Vasco, 2003). Algunos autores han tomado distancia de dichas propuestas y han hecho sus propias aproximaciones, como es el caso de Torrado, para quien ser competente más que poseer el conocimiento, es saber utilizarlo de forma adecuada y flexible en nuevos contextos (Torrado, 2000).

En relación a las aproximaciones planteadas al concepto de Competencia, se evidencia que ser competente abarca el saber hacer, más allá de conocer, además de saber utilizar el conocimiento adecuadamente y en nuevos contextos. En paralelo con Competencia digital, esta se define como la necesidad relacionada con, no solo conocer el entorno digital y su uso, sino saber hacer un uso crítico y responsable de dicho entorno.

Ahora bien, la Competencia digital es un nuevo concepto que ha sido planteado desde diferentes “entradas”: la Competencia digital en sí, la Competencia digital de los estudiantes y la Competencia digital de los docentes; y es en este sentido que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, propuso, en 2008, un modelo de Competencia digital docente en el que incluye tres (3) niveles de dominio digital: La alfabetización tecnológica, la profundización en los contenidos y la creación de conocimiento (Cervera et al., 2016).

Asimismo, la Unión Europea ha presentado, y actualizado, ya varias propuestas de Competencia digital, siendo la más reciente la DigComp 2.1, la cual se resume en la Tabla #1; en esta propuesta se presentan dos (2) tipos de Competencia digital, las Competencias Nucleares y las Competencias transversales; cinco (5) áreas de Competencia y veintiún (21) elementos de competencia. Esta propuesta, una de las más fuertes estudiadas y actualizadas, no incluye, en sus áreas de competencia, o en los elementos de competencia, el componente axiológico; siendo este un aspecto que vale la pena estudiar e investigar.

Tabla 1.

DigComp 2.1.

	Área de competencia	Competencia digital
Nucleares	El procesamiento de información	Explorar, buscar y filtrar información Evaluar la información Almacenar y recuperar la información
	La comunicación y colaboración	Interactuar mediante tecnologías Compartir información y contenidos Participar en la ciudadanía online Colaborar a través de canales digitales Netiqueta Gestionar la identidad digital
	La creación de contenido digital	Desarrollo de contenidos Integración y re-elaboración Derechos de autor y licencias

		Programación
Transversales	La Seguridad (Safety)	Protección de los dispositivos Protección de los datos personales Protección de la salud Protección del medio ambiente
	La resolución de problemas	Solución técnica de problemas Identificación de las necesidades y respuestas tecnológicas Innovación y uso creativo de la tecnología Identificación de brechas en las competencias digitales

Una propuesta muy interesante es la presentada, en México por Rangel Baca (2015), en la cual, además de incluir las dimensiones tecnológicas y comunicativas de la Competencia digital, incluye la Dimensión axiológica en la que el docente debe poseer los “Valores y principios que aseguran un uso socialmente correcto de la información y de la tecnología”, siendo esta dimensión un aliado, y una interesante aproximación, de la dimensión ética en el desarrollo de Competencias digitales.

A diferencia de la Unión Europea, en donde existe un marco establecido, y muy claro, en torno a la Competencia digital, en Latinoamérica no se ha logrado definir un estándar. Existen propuestas nacionales en Perú, Argentina, Colombia o Chile, y propuestas de investigadores, como la mencionada anteriormente en México; en este escenario, es Chile quien ha venido trabajando por más tiempo, y con mejores resultados, en un estándar de Competencia digital, en el que, muy pertinentemente, se incluye una Dimensión Social, Ética y Legal (LAB, 2019). Sin embargo, las propuestas de Perú y de Colombia, no contemplan una Dimensión ética, axiológica u ontológica.

Es aquí dónde surge la pregunta, y el interés central, de esta ponencia, ¿Cuál es la participación de la ética dimensión en la relación Educación – Tecnología?



De acuerdo con Cortina, 2013, la ética sirve para forjar el carácter, debemos trabajar en la Ética y no en la cosmética, la solidaridad es un valor de lo más importante para que las sociedades avancen y, por último, el hecho que cuando alguien nos ve actuamos mucho mejor, ¿es una cuestión de conciencia o de reputación?

Surgen otras preguntas interesantes: ¿Se está pensando netamente en lo instrumental de la competencia sin abordar lo axiológico o lo ontológico? ¿Una competencia digital que promueva la autonomía o la heteronomía? ¿Formar ciudadanos éticos y responsables en el uso del ciberespacio?

### *Cierre*

La tecnología no puede pensarse únicamente desde lo técnico. Si bien, el ciberespacio, su uso y las amenazas que trae consigo presentan un muy alto componente tecnológico, uno de los principales motivos por el cual no se ha logrado reducir el número de ciberincidentes, que se presentan en el mundo, puede estar asociado a la dimensión axiológica.

*Obras consultadas*

- Aretio, L. G. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 9–22.
- Bárcena, F. (2000). *La educación como acontecimiento ético*.
- Cervera, M. G., Martínez, J. G., & Mon, F. M. E. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*.
- Chaux, E. (2004). *Estándares básicos de competencias ciudadanas: formar para la ciudadanía ¡sí es posible!* Ministerio de Educación Nacional.
- Conde, C. J. (2017). Oportunidades de la educación digital. *Economistas*, 155, 78–85.
- Cortina, A. (2013). Para qué sirve realmente la ética. *Recuperado de <https://es.scribd.com/document/266687316/Adela-Cortina-Para-Que-Sirve-Realmente-La-Etica-Pdf#User-Util-View-Profile>*.
- Czernik, D. S. L. (2006). Alfabetos y saberes: la alfabetización digital. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 26, 78–82.
- Ferreiro, E. (2011). Alfabetización digital: ¿De qué estamos hablando? *Educação e Pesquisa*, 37(2), 423–438.
- LAB, C. (2019). *¿Cuál es la situación de las competencias digitales docentes en América Latina?* <https://canopylab.com/es/cual-es-la-situacion-de-las-competencias-digitales-docentes-en-america-latina/>
- Rangel Baca, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46, 235–248.
- Torrado, M. C. (2000). Educar para el desarrollo de las competencias, una propuesta para la educación colombiana. *D. Bogoya et Al*, 31–54.
- Uribe-Tirado, A., Pinto, M., & Machín-Machin-Mastromatteo, J. D. (2017). Desarrollando programas de alfabetización informacional: Mejores prácticas de Latinoamérica, España y Portugal para desarrollar programas de alfabetización informacional. *Information Development*, 33(5), 543–549.
- Vasco, C. E. (2003). Objetivos específicos, indicadores de logros y competencias ¿y ahora estándares?. *Educación y Cultura*, 62, 33–41.