

EDITORIAL

La Cuarta Revolución y la Educación Universitaria

DOI: <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.21.5024>

Catherine Armande Krauss
Universidad Católica, Uruguay
ckrauss@ucu.edu.uy

Actualmente el mundo se encuentra en una nueva etapa: la cuarta revolución industrial o también llamada: Economía digital, Industria 4.0 o Revolución digital.

Haciendo un recorrido histórico, la primera fue la mecanización con la introducción de la máquina de vapor, la energía hidráulica y el telar mecánico. La segunda fue impulsada por la energía eléctrica, con la producción en masa, la cadena de montaje, la bombilla eléctrica, el transmisor y el automóvil a combustión interna. La tercera fue la informática, con la automatización, las tecnologías de la información y la comunicación.

El nuevo cambio tecnológico modificará muchos aspectos de la economía y de la sociedad. De acuerdo con Salvador Alva, presidente del Tecnológico de Monterrey, la automatización y la inteligencia artificial van a cambiar nuestras vidas, provocando el riesgo de pérdida de muchos empleos ya que volverá obsoletas tareas rutinarias que serán sustituidas por máquinas (López, 2018).

Con esta nueva transformación viene el gran desafío para las universidades. ¿Qué competencias deben tener nuestros estudiantes para afrontar los grandes cambios que se están realizando?

Para ello es fundamental que la educación, el conocimiento, las habilidades y el capital humano no sean enseñado a través de silos compartimentados, sino por el contrario, que el aprendizaje sea multifuncional, tanto técnico como humano con un nuevo enfoque educativo que responda a esta nueva realidad (WEF, 2016). Los estudiantes deben aprender habilidades digitales básicas, así como el uso de la big data y el aprendizaje on line a través de plataformas conocimiento colaborativas. (OECD, 2016).

Este cambio, traerá un lugar de innovación, creatividad, aprendizaje colaborativo. La estructura de red será la forma de crear valor – en lugar de la tradicional lineal. Se harán sinergias que resultarán beneficiosas para las empresas (Kuruczleki, Pelle, Laczi & Fekete, 2016); que implicarán la colaboración entre los humanos y los procesos y la interacción entre los sistemas (Grinin, Grinin & Korotayev, 2017).

Es fundamental que la currícula desarrolle habilidades de resolver problemas, pensamiento crítico, y el aprender haciendo, con proyectos reales (Sackey, Bester y Adams, 2017). Los mercados laborales modernos exigen también creatividad, trabajo en equipo en entornos de constantes cambios. Hay que adoptar un modelo “impulsado por las habilidades” haciendo hincapié en el trabajo por proyecto, que permita a los trabajadores modificar sus habilidades a lo largo de su vida laboral. (Banco Mundial, 2016). Para Pen, Wang y Han (2018), es necesario, que la educación prepare a las nuevas generaciones en trabajos no rutinarios y complementarios con las tecnologías.

Para afrontar la nueva revolución, el desafío es provocar cambios en la educación, volviéndola más emprendedora, y profundizando la investigación por medio de la innovación, la tecnología y reinventar los sistemas empresariales. Finalmente, esta revolución digital, nos obliga a seguir investigando para desarrollar soluciones a largo plazo, y generar herramientas para aumentar la productividad para el bien de toda la sociedad (Brynjolfsson, E. et al., 2015).

La cuarta revolución se presenta como un reto que las universidades tenemos que afrontar. Los trabajos repetitivos dejarán de existir y debemos de formar competencias en nuestros estudiantes para que sean creativos, sepan resolver problemas y puedan aplicar un pensamiento crítico sobre la realidad y el entorno que los rodea. La mejor forma de capacitarlos es a través del hacer haciendo y aprender a emprender. Debemos formar las competencias para que puedan generar riqueza y un desarrollo más justo y sostenible logrando un impulso para una sociedad más equitativa y solidaria.

Referencias Bibliográficas

- Brynjolfsson, E. et al. (2015). Open letter on the digital economy. *Technology Review*, 118(4), 11-12.
- Grinin, L. E; Grinin, A. L. y Korotayev, A. (2017). Forthcoming Kondratieff wave, Cybernetic Revolution, and global ageing. En: *Technological Forecasting and Social Change*. pp. 52-68.
- Kuruczleki, É., Pelle, A., Laczi, R., & Fekete, B. (2016). The Readiness of the European Union to Embrace the Fourth Industrial Revolution. *Management*, 11(4), 327-347.
- López, L. (28 de enero, 2018). Propone Tec centro de "nueva revolución". *El Norte*. Recuperado de: <https://www.elnorte.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=1309975&md5=66a69748f188eb0eff63d3c1d41418bc&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe> el 20 de febrero 2018.
- OECD (2016). *Trends Shaping Education 2016*. Recuperado 20 de febrero de 2018. <http://www.oecd.org/education/trends-shaping-education-22187049.htm>
- Peng, G., Wang, Y., & Han, G. (2018). Information technology and employment: The impact of job tasks and worker skills. *Journal of Industrial Relations*. pp.1-23.
- Sackey, S. M., Bester, A., & Adams, D. (2017). Industry 4.0 learning factory didactic design parameters for industrial engineering education in South Africa. *South African Journal Of Industrial Engineering*, 28(1), 114-124.
- WEF (2016). *The Future of Jobs*. World Economic Forum. <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/>. Recuperado 25 de febrero de 2018.