

¿Cómo citar este working paper?

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Ostos-Ortiz, Olga-Lucía (2020). Aprender en tiempos de incertidumbre. *Universidad Santo Tomás*. Working Paper No. 197506

DOI: 10.13140/RG.2.2.11467.21284

APRENDER EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid

<https://orcid.org/0000-0003-3535-6288>

Ostos-Ortiz, Olga-Lucía

<https://orcid.org/0000-0002-6477-9872>

Resumen

Se enfoca en algunos de los cambios actuales, y especialmente cómo, en primer lugar, desde la revolución industrial hemos tenido una evolución desde finales del siglo 18, donde con la llegada de la primera revolución industrial aparece una introducción de otro tipo de equipos de producción mecánicos impulsados por agua o por energía, especialmente por vapor. Al llegar a ese tipo de cambio de una de una cultura muy agrícola a una cultura de transición, que en ese momento no sabía hacia dónde va, pero que de alguna manera se está configurando la ciudad tal como las conocemos hoy.

Palabras clave: Educación, Educación superior, Educación universitaria, Innovación educacional, Extensión universitaria, Formación a distancia, Teleformación, Educación basada en las competencias, Perfeccionamiento, Tendencia educacional, Educación del mañana, Educación permanente, Aprendizaje continuo, Educación continua, Formación continua, Desarrollo moral, Ética.

Aprender en tiempos de incertidumbre

Podríamos afirmar que esa industria no se queda ahí sino hace más fuerte hacia mediados del siglo 19 con la segunda revolución industrial, cuando hay una introducción fuerte de la electricidad y del petróleo como fuente energética. Esto nos permite ya una producción local sin una producción masiva, donde la cadena de producción distribución y consumo comienza a hacerse más sólida, y muy especialmente en la manera como se divide el trabajo; ya el trabajo no es algo local ya no es un asunto doméstico, sino que está comenzando a salir de los campos, ya desde finales del siglo 18, y evidentemente se comienza a configurar este tipo de cambio en las ciudades.

Después de la segunda guerra mundial hacia el año 1960-1970 cuando se comienza hablar de la tercera revolución industrial, en términos de una revolución donde el componente importante es la automatización de la producción, la producción masiva comienza a ser automatizada; ya no está en manos de las personas, sino en manos de otro tipo de *pseudo-inteligencia* si lo podemos llamar así y comienza también a aparecer en ese contexto el tema de los usos de nuevas tecnologías a través de la electrónica, en términos de tecnologías de la información y la comunicación. Ad portas del siglo 21 se inicia la cuarta revolución industrial donde la producción automatizada ya no sólo es automatizada, sino además interconectada y basada en uso de sistemas físicos de otro tipo, por ejemplo, los sistemas cibernéticos que ya comienzan a ser de tipo ubicuo, a estar presentes de todas maneras. Hoy día en el los hogares podemos controlar con un dispositivo móvil casi todas las funciones domésticas: la luz o la televisión, los electrodomésticos.

Por otra parte, la evolución a la web 1.0 se enfocaba en un webmaster que subía contenidos a la web estática y los usuarios descargábamos contenidos y recursos directamente de allí. De la web 1.0 estática pasamos a la web 2.0 dinámica, donde hay un webmaster, donde hay unos usuarios que participan en la edición de contenidos, y luego hay una comunidad que interactúa de una manera mucho más rápida y participativa. Luego aparece la web 3.0, y ya no hablamos solamente de un tema de estaticidad o dinamicidad, sino que hablamos de que hay una web multimedia, esa web que aparecen permite la gestión de contenidos, de texto, imágenes y vídeos, allí estas confluyen en bases de datos donde comienzan a emerger paulatinamente las apps, que hoy día han evolucionado hasta poder ser instaladas en los teléfonos.

Conclusiones

Ahora podemos quitar o poner lo que nos interese, según nuestras necesidades, allí donde ya no solamente hay una base de datos, sino que hay una web semántica que comienza a interactuar desde la inteligencia artificial con nosotros; donde ya identifican qué es lo que queremos, qué palabras buscamos, y cuáles son nuestros intereses. La web 4.0, típicamente simbiótica, muy conectada con nuestra manera de actuar, casi que con nuestra manera de pensar, que nosotros dejamos utilizar en la red muy conectada también en nuestro contexto, a nuestro entorno con él, con la web de las cosas, que derivará también como herencia al principio, en el internet de las cosas; donde entran componentes como por ejemplo el Big data, toda la producción que se hace interconectada casi que con inteligencia artificial o con inteligencia artificial de la web de la industria 4.0.

Referencias

- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2006). *El nexa familia - persona en la filosofía personalista*. Universidad de Barcelona. ISBN: 846-899-781-1.
- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2016). *La persona en la Sociedad Digital*. En Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (Eds.). *El Uso Educativo de las TIC* (pp. 251-256). Bogotá, Colombia: Universidad Central. ISBN: 978-958-26-0316-8
- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2017). *Uso de las TIC en el Colegio Padre Manyanet - Chía, Colombia (2011-2014)*. En Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Aparicio-Gómez, William-Oswaldo (Eds.). *Uso de las TIC para la innovación* (pp. 129-158). Bogotá, Colombia: Ed&TIC. ISBN: 978-958-26-0367-0.
- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2018). *La investigación escolar*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 11, Núm. 2. p. 121 - 133. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.08>
- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2018). *Las TIC como herramientas cognitivas*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 11, Núm. 1. p. 67 - 80. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.07>
- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2019). *El uso educativo de las TIC*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 12, Núm. 1. p. 211 - 227. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2019.0001.02>

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2019). *Uso y apropiación de las TIC en educación*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 12, Núm. 1. p. 253 - 284. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2019.0001.04>

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2020). *El oficio de sabio: Indagar, investigar, innovar*. En: Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Ostos-Ortiz, Olga-Lucía. (Eds.). *Innovación Educativa y Gestión del Conocimiento* (pp. 177-192). Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás. ISBN: 978-958-782-304-2

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2020). *The education of desire and the use of ICT*. In Bosch, M. (Ed.). *Desire and Human Flourishing: Perspectives from Positive Psychology, Moral education and Virtue Ethics*. New York, USA: Springer Publishing. ISBN: 978-3-030-47001-2

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (Ed.) (2016). *El Uso Educativo de las TIC*. Bogotá, Colombia: Universidad Central. ISBN: 978-958-26-0316-8.

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Aparicio-Gómez, William-Oswaldo. (Eds.) (2017). *Uso de las TIC para la innovación*. Bogotá, Colombia: Ed&TIC. ISBN: 978-958-56300-0-0.

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Ostos-Ortiz, Olga-Lucía (Eds.) (2020). *Innovación Educativa y Gestión del Conocimiento*. Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás. ISBN: 978-958-782-304-2 177-192

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Venegas, D. (2016). *Proyecto Ágora: Un espacio virtual para afianzar el aprendizaje escolar y brindar herramientas para la construcción de nuevos conocimientos*. En Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (Ed.), *El Uso Educativo de las TIC* (pp. 115-124). Bogotá, Colombia: Universidad Central. ISBN: 978-958-26-0316-8

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid, Abadía, C. (2019). *La investigación en la educación*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 12, Núm. 1. p. 229 - 251. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2019.0001.03>

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid, Ostos-Ortiz, Olga-Lucía (2018). *El constructivismo y el construccionismo*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 11, Núm. 2. p. 115 - 120. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.05>

Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid, Ostos-Ortiz, Olga-Lucía (2018). *Las TIC como herramientas cognitivas para la investigación*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 11, Núm. 1. p. 81 - 86. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.08>

- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid, Ostos-Ortiz, Olga-Lucía, Cortés, M. (2019). *Redes sociales, tejidos de paz*. En: Revista Hallazgos. Vol. 16, Núm. 32. p. 17 - 25. ISSN: 1794-3841 - e-ISSN: 2422-409X – DOI: <https://doi.org/10.15332/s1794-3841>
- Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid, Ostos-Ortiz, Olga-Lucía, Cortés, M., Abadía, D. (2019). *Análisis sistemático de los artículos publicados en la revista interamericana de educación, investigación y pedagogía (RIIEP) durante 2014 a 2019*. En: Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP. Vol. 12, Núm. 2. p. 225 - 240. ISSN: 1657-107X - e-ISSN: 2500-5421. DOI: <https://doi.org/10.15332/s1657107X.2019.0001.02>
- Aparicio-Gómez, William-Oswaldo y Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2017). *Investigación y uso de las TIC: La innovación en el contexto educativo colombiano*. En O. Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Aparicio-Gómez, William-Oswaldo (Eds.). *Uso de las TIC para la innovación* (pp. 17-36). Bogotá, Colombia: Ed&TIC. ISBN: 978-958-26-0367-0.
- Brailas, A., Koskinas, K., & Alexias, G. (2017). Teaching to emerge: Toward a bottom-up pedagogy. *Cogent Education*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1377506>
- Demartini, C., y Benussi, L. (2017). Do Web 4.0 and Industry 4.0 Imply Education X.0? IT Pro May/June 2017, IEEE Computer Society.
- Herrera, M., Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y otros (2017). *Ecoturismo sostenible apoyado en las TIC en el ecosistema de alta montaña “La Montaña del Oso”, Vereda Yerbabuena (Chía - Cundinamarca)*. En Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Aparicio-Gómez, William-Oswaldo (Ed.). *Uso de las TIC para la innovación* (pp. 159-179). Bogotá, Colombia: Ed&TIC. ISBN: 978-958-26-0367-0.
- Pierucci, L. (2019). Challenges for teaching wireless communications standards at the graduate level. *Education Sciences*, 9(4). <https://doi.org/10.3390/educsci9040298>
- Quintana J., Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (Eds.) (2017). *Temas emergentes en educación*. Bogotá, Colombia: Universidad Central. ISBN: 978-958-26-0367-0.
- Rodríguez, M. V. y Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2017). *Uso y apropiación de las TIC como herramientas cognitivas para el aprendizaje en el Departamento de Contaduría Pública de la Universidad Central*. En Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid y Aparicio-Gómez, William-Oswaldo (Eds.). *Uso de las TIC para la innovación* (pp. 37-46). Bogotá, Colombia: Ed&TIC. ISBN: 978-958-26-0367-0.
- Slavinec, M., Aberšek, B., Gačević, D., & Flogie, A. (2019). Monodisciplinarity in science versus transdisciplinarity in stem education. *Journal of Baltic Science Education*, 18(3), 435–449. <https://doi.org/10.33225/jbse/19.18.435>

Tinmaz, H., & Lee, J. H. (2019). A preliminary analysis on Korean University students' readiness level for industry 4.0 revolution. *Participatory Educational Research*, 6(1), 70–83. <https://doi.org/10.17275/per.19.6.6.1>

Venegas, D. y Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (2016). *Ambientes virtuales de aprendizaje para la implementación del sistema integrado de gestión como estrategia para el mejoramiento del aprendizaje*. En Aparicio-Gómez, Oscar-Yecid (Ed.), *El Uso Educativo de las TIC* (pp. 233-250). Bogotá, Colombia: Universidad Central. ISBN: 978-958-26-0316-8