

La cuarta revolución industrial reta al profesor de negocios

Liz Georgina Acuña Barboza
liz.acuna@uh.ac.cr
Universidad Hispanoamericana

Resumen

La Cuarta Revolución Industrial cambia la forma de producir, servir, vivir y relacionarnos: amenaza el trabajo humano y pocos países se preparan para los retos. Los documentos analizados indican que los profesionales recién graduados no están preparados para los puestos presentes, su hoja curricular es obsoleta al graduarse o está enmarcada dentro de las profesiones por desaparecer. Los trabajos más reemplazados están relacionados a las tareas administrativas. El objetivo de este artículo es identificar cuáles son los desafíos del profesor de Administración de Empresas ante la I 4.0

La investigación es exploratoria de análisis documentado. Los cambios abruptos en la tecnología mundial exigen replantearse la enseñanza de habilidades duras y blandas para esta era.

Palabras clave

Cuarta revolución industrial, tecnología, habilidades blandas y duras, competitividad, ética y moral, Investigación.

INTRODUCCIÓN

El reto por venir para los profesores es el uso de tecnologías con estudiantes que han sido programados por los desarrolladores de tecnologías de comunicación que cuya meta es capturar la atención y lealtad de los clientes por el mayor tiempo posible, utilizan información con muchas luces, gran variedad de sonidos, mucho movimiento, y temas básicos. En contra de una clase (lección) que necesita de concentración, análisis incluso practicas rutinarias, lo que implica que los estudiantes se aburran fácilmente, regresando a la tecnología desenfocando se así el estudiante como receptor. La tecnología anestésica de redes sociales, entretenimiento y video juegos sumergen al individuo en un mundo heroico, fácil, ilusorio, altamente divertido mientras el entorno está sufriendo disrupciones y transformaciones en competitividad justo por avances tecnológicos que cambian a gran velocidad el panorama de la gobernanza y la economía mundial. Conocer estos cambios exige compromisos entre el individuo y el sistema educativo para sobrevivir en esta era, porque se agenda cambios radicales, profundos a corto y mediano plazo y debemos estar preparados.

CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL Y LA EMPRESA

Los actores que manejan de la economía mundial aseguran que las empresas están cambiando más rápido que los programas educativos que siguen siendo permanentes ante un mundo altamente competitivo y disruptivo donde las empresas son más dinámicas que nunca debido a la velocidad en que se interconecta todos los actores de la sociedad. Esto provoca la aceleración del ciclo de innovación y los modelos de negocio se convierten en obsoletos a un ritmo más rápido (Schwab, The Global Competitiveness Report, 2018) por esto los trabajos más reemplazados están relacionados con tareas administrativas y se despedirán 4.7 millones de personas de labores administrativas (Villegas, 2017) es necesario enseñar que: la competitividad no es un bien de lujo, las economías deben perseguir los impulsores de la productividad (Schwab & Zahidi, 2018).

FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA

La competitividad es un factor clave para subsistir y se debe enseñar la importancia de aprovecharlo avances tecnológicos de la gratuidad y la velocidad para desarrollar servicios, productos y experiencias que permitan desarrollar negocios empresariales que permitan a sus usuarios vivir más intensamente, experimentar todo lo posible en el menor tiempo posible, todo simultáneamente y al instante (Bericain, 2017).

La tecnología permeabiliza todo, a nivel de producto se incorporan sensores, controladores o cualquier otra tecnología que implique la digitalización del producto y permita mayores prestaciones y funcionalidades producido just in time y a gusto del cliente gracias a la fabricación por adición. En tema de fabricación el uso y desarrollo de impresión en 3D ofrece ventajas para el sector manufacturero: mayor seguridad, menores costos, una mayor velocidad y alta precisión.

El estudiante debe estar preparado para el área de competitividad que implica la reconfiguración de las clásicas cadenas globales de valor (el offshoring da paso al reshoring,) las cuales ahora se desarrollan de la mano con la inteligencia artificial aplicada en el internet de las cosas, la biología sintética y la fabricación aditiva 3D lo que elimina las distinciones rígidas entre bienes y servicios cambiando esto el comercio mundial (Basco, Beliz, Coatz, & Garnero, 2018).

En resumen la economía del conocimiento presenta dos grandes dimensiones: La primera es la forma en que se mide la ciencia, la innovación y el desarrollo tecnológico. La segunda está dirigida al sistema educativo ya que tiene un enorme impacto como instrumento desarrollador de comunidades de conocimiento que favorecen directamente al sector productivo, convirtiéndose en pieza clave para impulsar la competitividad de las naciones (Hernández, 2017).

LA REALIDAD DE NUESTRA REGIÓN

Un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) descubrió que, a pesar de la inversión promedio del 5 % del PIB en educación en América Latina solo el 30 % de los niños en tercer y cuarto grado tienen los conocimientos mínimos para las habilidades fundamentales requeridas en la era digital (Muruzábal, 2018), eso crea el riesgo de crear una desigualdad masiva entre una clase tecnológica rica y una inmensa clase marginal (Dalmia & Sharma, 2017). En “América Latina y el Caribe la inscripción escolar en la escuela primaria está al 100% y en el secundario al 75%—, pero, el rendimiento académico es bajo, lo mismo ocurre con la educación terciaria: hay 20 millones de jóvenes latinoamericanos en las universidades, pero solamente la mitad se gradúa y solo hay 10 instituciones de educación superior entre las 500 más prestigiosas del mundo” (Banco Mundial, 2018).

HUMANO Y TECNOLOGÍA

Según sociólogos, científicos y otros exponentes del foro, el ser humano por antonomasia es un ser tecnológico y a diferencia de otros animales ha usado artefactos para suplir de una manera u otra sus deficiencias físicas y mentales (Ruiz, 2018),

El humano del presente desarrollará a lo largo de su vida, habilidades cada vez más complejas, se prevé incluso que la tecnología será necesaria para desarrollar aún más las capacidades físicas, la inteligencia y el conocimiento humano con amplificaciones que requerirán del estudio y la tecnología (según Harari y Elon Musk) a través de ingeniería ya sea biológica cyborg o de sensores no orgánicos.

EL CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO

Es una poderosa herramienta que puede ser manejada por individuos, empresas y gobiernos para generar tomas de decisiones responsables y mejorar significativamente la calidad de vida (Foro Economico Mundial, 2018).

Esta poderosa herramienta está siendo utilizada para la redefinición del ser humano: visión ideológica, genética, algoritmos del pensamiento, con modificaciones biotecnológicas, individuo mundial más que local.

La convivencia es indicador importante, en América Latina y el Caribe el 81 % de la población actual se concentra en las ciudades y la tendencia va en aumento (Naciones Unidas, 2018), y para convivir en mega ciudades el cambio del comportamiento incluye temas como: fin del patriarcado, el reverdecimiento del yo, gobierno global, la transformación del trabajo, la cultura virtual, el trabajador mundial, la sociedad de red, la urbanización del tercer milenio y el espacio de los flujos, el tiempo virtual, migración como derecho en un mundo global; la nueva identidad del ser entre tantos. Todo esto será parte del cambio, la redefinición y desarrollo de oportunidades del negocio empresarial.

ÉTICA Y VALORES

Para los negocios modernos del mundo la falta de ética provoca pérdidas a las empresas, mercados y desinterés de invertir incluso en una nación, la búsqueda de una conciencia ética universal; y por ende pretende ordenar las relaciones internacionales y salvaguardar la paz.



Los lineamientos de enseñanza de ética y moral que necesita tener el profesional abarca dimensiones globales como; la resolución de problemas complejos, desarrollo de pensamiento crítico, ética creativa (Creativityatwork,), habilidades para el manejo de masas, coordinación de recursos, desarrollo de inteligencia emocional (ética, empatía); necesarios para sensateces en la toma de decisiones y juicios valores para trabajar en servicios e innovación, técnicas y habilidades de negociación, pero ante todo se necesita flexibilidad cognitiva.

La educación superior enfrenta un nuevo reto en preparar a los profesionales quienes trabajarán en red mundial, porque éstos van a decidir sobre cuestiones tales como: ¿Debe su automóvil sin conductor valorar su vida más que la de un peatón? (Dalmia & Sharma, 2017) ¿Puede casarse un ser humano con un robot? (Lemus, 2018).

La educación superior debe preparar sus estudiantes a construir valores a partir de investigación y análisis de la cultura, la religión, la filosofía y las leyes porque son disciplinas e ideologías que están influenciados y estructurados por valores (Foro Economico Mundial, 2018).

HABILIDADES BLANDAS

“La Nueva Visión para la Educación: es fomentar el Aprendizaje Social y Emocional a través de la Tecnología” (World Economic Forum, 2016) los profesionales deben desarrollar aptitud social y emocional para triunfar en la economía digital. Aptitudes no cognitivas, abarcan competencias como la responsabilidad, la perseverancia y el trabajo en equipo (Raja, 2017), sin embargo, América Latina se ha posicionado como la región con la mayor brecha de habilidades en el mundo (Flores, 2018).

Las aptitudes que demandan las empresas son: inteligencia emocional; sensibilidad intercultural; creatividad; planteamiento de problemas; ciudadanía económica; empatía; adaptabilidad; resiliencia, estas habilidades son necesarias para el desarrollo de: flexibilidad cognitiva, negociación,



orientación al servicio, juicio y toma de decisiones, inteligencia emocional, coordinación con los demás, manejo de personas, creatividad, razonamiento crítico, resolución de problemas complejos (Soffel, 2016).

LA INVESTIGACIÓN: CLAVE FUNDAMENTAL EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

La información empresarial cada día está más inmersa en un universo de datos que pocos administradores logran convertir en información valiosa para la toma de decisiones. Por eso la educación terciaria no debe dirigirse a la transmisión de conocimientos, el administrador de empresas debe estar capacitado en tratamiento de datos. En un estudio realizado por Universidad de Cantabria entre los hallazgos sobre 146 universidades, se detectó que no tienen cursos de Big Data en las escuelas de negocios, esto es una deficiencia en la formación de futuros profesionales, porque los modelos estadísticos se harán más complejos y permitirán predecir el futuro con base a probabilidades, mientras que la tendencia en las empresas son la inclusión y establecimiento de departamentos especializados en Big Data para conocer con anticipación el comportamiento (Sistal Ruiz, 2017) incluso modificarlo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Con base a muestreo probabilístico se analizaron 200 artículos del Foro Económico Mundial relacionados “Cuarta Revolución Industrial” de los cuales se tomaron los términos más relevantes y reiterativos en el discurso de los participantes y revisar otros medios informativos páginas WEB, estudios de organismos internacionales, noticias y comprobar si el discurso WEF calzaba con la realidad de los acontecimientos. El estudio fue teórico realizado con el objetivo obtener (indicadores) conocimientos sobre los retos que enfrenta el educador de una escuela de negocios, ante los constantes cambios tecnológicos de la Cuarta Revolución Industrial; de naturaleza cualitativa y de carácter exploratorio.



El objetivo es prefigurar el entorno en una sinopsis con el mayor contenido de información posible sobre los (retos) los cuales son definidos por los indicadores más comentados en sus meta temas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Cuarta Revolución Industrial no es efecto de los sistemas de aprendizaje; sino, de avances tecnológicos irreversibles e imparables, por esto la enseñanza de cada materia debe complementar la doctrina con el uso de tecnología, investigación y desarrollo teórico asociado no solo al aprendizaje sino también a encontrar áreas de innovación, esta última justificada en el beneficio ecológico, social y económico.

CONCLUSIONES

Esta investigación es objetiva y no pretende indicar si el acontecer es bueno o malo solo describirlo lo que propone es la importancia de crear departamentos especializados dentro de las universidades dedicados a observar los cambios que exponen los indicadores del entorno; pues el conocimiento y desarrollo de habilidades duras y blandas para hacer frente a las exigencias de las agendas globales, ayuda a que nuestra región tenga la capacidad de competir pero ante todo de crear consciencia que América Latina es el continente con más oportunidades en riqueza natural y que puede permitirse un alto desarrollo y seguir siendo sostenible. Pero la competitividad actual exige altos estándares de aprendizaje combinando tecnología, investigación y conversión de datos en información que permita innovar.

La globalización e interconexión tecnológica apunta a una red de usuarios que buscan educarse en universidades fuera de sus países lo que crea una tendencia a la fusión de universidades para crear universidades globales y no locales, con programas estructurados conforme lo solicitan las empresas a sus trabajadores quienes acudirán a las universidades más por cursos de interés



que sumen acreditaciones en habilidades blandas y duras, conforme a la tendencia ideológica empresarial de esta era.

REFERENCIAS

- Dalmia, V., & Sharma, K. (27 de Febrero de 2017). Los dilemas morales de la Cuarta Revolución Industrial. Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2017/02/los-dilemas-morales-de-la-cuarta-revolucion-industrial/>
- Dalmia, V., & Sharma, K. (27 de Febrero de 2017). Los dilemas morales de la Cuarta Revolución Industrial. Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2017/02/los-dilemas-morales-de-la-cuarta-revolucion-industrial/>
- Flores, M. M. (13 de Marzo de 2018). América Latina tiene la mayor brecha de habilidades del mundo. A continuación te mostramos cómo arreglarlo. Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2018/03/america-latina-tiene-la-mayor-brecha-de-habilidades-del-mundo-a-continuacion-te-mostramos-como-arreglarlo/>
- Foro Economico Mundial. (2018). Cambio de comportamiento. Obtenido de <https://toplink.weforum.org/knowledge/insight/a1Gb0000000pTDYEA2/explore/summary>
- Foro Economico Mundial. (2018). Valores. Obtenido de <https://toplink.weforum.org/knowledge/insight/a1Gb0000000LGrDEAW/explore/summary>
- Lemus, J. C. (2018). Interacción, realidad y control: la tecnología y su alcance en Her, Black Mirror y Blade Runner. Obtenido de http://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ventana_indiscreta/article/view/2072/2057
- Muruzábal, C. (15 de Marzo de 2018). Para que América Latina prospere en la era digital, primero debe enseñar a las mentes, luego las máquinas. Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2018/03/para-que-america-latina-prospere-en-la-era-digital-primero-debe-ensenar-a-las-mentes-luego-las-maquinas/>
- Naciones Unidas. (6 de mayo de 2018). Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo. Obtenido de <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>
- Raja, B. K. (5 de Agosto de 2017). Aptitudes no cognitivas: qué son y por qué deberían importarnos. Obtenido de <http://blogs.worldbank.org/education/es/aptitudes-no-cognitivas-qu-son-y-por-qu-deber-importarnos>
- Sistal Ruiz, G. (14 de Febrero de 2017). Análisis de la oferta de estudios en BIG DATA en Universidades y escuelas de Negocios. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11288/SISTALRUIZGUILLERMO.pdf?sequence=1>
- Soffel, J. (16 de Setiembre de 2016). ¿Cuáles son las habilidades que todos los estudiantes necesitan para el 2020? Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2016/09/cuales-son-las-habilidades-del-siglo-21-que-todos-los-estudiantes-necesitan/>
- Villegas, D. (14 de marzo de 2017). La programación, el trabajo del futuro mejor pagado y mayor demandado. Obtenido de <https://es.weforum.org/agenda/2017/03/la-programacion-el-trabajo-del-futuro-mejor-pagado-y-mayor-demandado>
- World Economic Forum. (marzo de 2016). New Vision for Education: Fostering Social and Emotional Learning through Technology. Obtenido de http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf