

**Economía e Innovación**  
**Profesor Robot**  
**¿Cuál será el futuro de la Educación Superior?**  
Roberto Morales Estrella<sup>1</sup>  
22/03/21



No cabe duda de que la pandemia vino a acelerar y profundizar la digitalización de todas las actividades sociales, pero si hay una actividad que se vio altamente impactada fue la educación en todos sus niveles, con efectos positivos y negativos, que obligó a desarrollar nuevas habilidades para poder adaptarnos a este nuevo entorno pandémico-digital.

En la educación superior se hizo necesario que tanto alumnos como docentes aprendieran a manejar las video llamadas, insertarse en el manejo de plataformas tecnológicas, que complementan las sesiones digitales a distancia.

Punto de inflexión tecnológico donde lo aprendido ya no será suficiente, sobre todo si consideramos la imperiosa necesidad de hacer de nuestras universidades, sobre todo las públicas, instituciones que den soporte a la necesaria productividad, de la estructura productiva nacional (mipymes), como atender la creciente demanda de dotar de capacidades creativas, a los más de 30 millones de jóvenes, sin faltar la investigación y el desarrollo tecnológico (I+D) para lograr la independencia tecnológica, dado que la brecha se amplía y cada vez dependemos más de las empresas transnacionales.

---

<sup>1</sup> Profesor Investigador de la UAEH



Según Research Futures de Ipsos Mori, el ecosistema global de investigación tendrá cambios de alto impacto, en términos de publicación de acceso abierto, oportunidades de financiación y vínculos con la industria de la tecnología. Por lo que la velocidad y volumen de investigación se transformarán; las naciones que centran sus procesos económicos políticos y sociales en la investigación y el desarrollo tecnológico son las que logran mejores niveles de desarrollo y mejores universidades, como las naciones asiáticas que ya están igualando a las norteamericanas y británicas.

La revolución industrial 5.0 se centra en la robótica, ampliando los desarrollos tecnológicos basados en la inteligencia artificial, impactando a la Educación Superior de manera sustantiva, por ejemplo Jurgen Handke profesor alemán que imparte Filología Inglesa, desde 2019 tiene como asistente a Yuki un robot humanoide que lo apoya tanto a dictar conferencias, como a dar tutorías a los alumnos, Yuki está bien preparado y es muy receptivo, da asesorías y acompañamiento académico a los alumnos, en lecciones, tareas, seminarios o clases, los alumnos consideran útil a Yuki, a pesar de que todavía requiere algunas mejoras, porque es un proyecto en escalamiento.

Estas tecnologías como Yuki, cuyo fundamento es la inteligencia artificial, junto a otras tecnologías, también basadas en algoritmos como brandersnatch, KinoAutomat y Microsoft Mesh, que están dando un giro a la interactividad digital, cuya aplicación ética, revolucionará los contextos virtuales, por lo que las experiencias del aprendizaje áulico se transformarán radicalmente.

El riesgo para los académicos, que no logren desarrollar las capacidades de resiliencia y habilidades, para interactuar con los alumnos a través de estos sistemas inteligentes de aprendizaje, interactividad virtual con hologramas y robótica, pueden quedar en la marginalidad cognitiva-tecnológica, derivando en el desempleo, al no desarrollar su capacidad para insertarse al paradigma tecnológico.

Aunque también abre a la oportunidad hacia la creación de nuevos conocimientos a través de la investigación, revolucionando los modelos educativos tradicionales, que tienden a la obsolescencia a una velocidad impresionante, posicionándose a la investigación como la variable determinante para los académicos, que hoy están centrados más en la docencia.



El nuevo concepto de universidad es la una organización productora de conocimiento, principalmente codificado, cuya aplicación resuelva problemas, formadora de cuadros de capital humano de alto desempeño, con procesos de vinculación con los sectores productivos, para transferirles los conocimientos y las tecnologías que hagan de nuestra planta productora, tecnológicamente competitiva. Me pregunto ¿si las nuevas leyes de “Humanidades Ciencia y Tecnología y la de Educación Superior” que todavía no se promulgan lo tienen contemplado?

El debate es uno, o el país cae nuevamente en manos del capitalismo corporativo, con una ruta hacia mayor desigualdad y la distopía social, o se fortalece un gobierno que busca rescatar a la nación de la alta corrupción; pero sin tener como estrategia al conocimiento, la investigación y al desarrollo tecnológico, difícilmente lo logrará.

Los enemigos de la nación tienen muchos rostros, incrustados en todas las estructuras, mientras que los cambios que se requieren son multidireccionales, multicausales, multiculturales y multidimensionales, con efectos no previsibles. La moneda del cambio está en el aire.