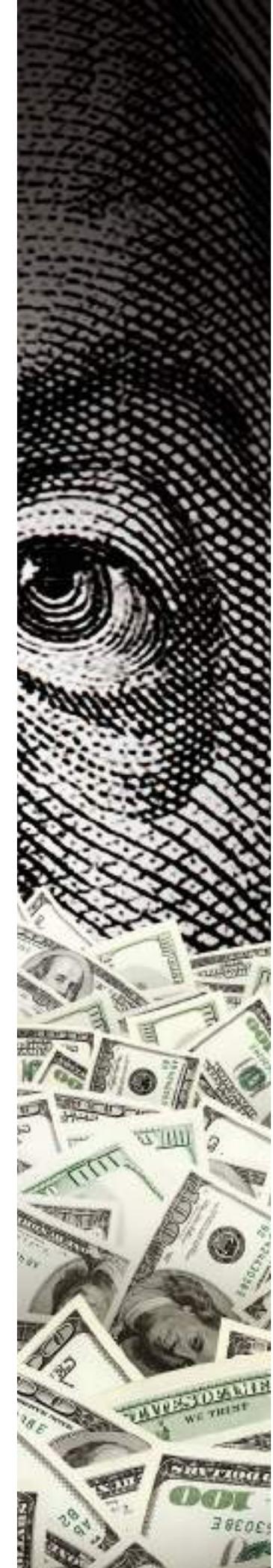




LA ECONOMÍA Y SU TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA

Dr. Roberto Morales Estrella
Profesor Investigador de la
UAEH

29 agosto de 2022



Hablar del cambio tecnológico es remontarnos al siglo XVIII para identificar el contexto temporal y espacial, a este siglo, se le conoció como el siglo de las luces por el movimiento intelectual, conocido como el de ilustración, considerando al conocimiento científico como el único verdadero, en contraparte al oscurantismo teológico medieval desde el siglo V.

A finales del siglo XVIII se registra la primera revolución industrial, que inició en Inglaterra con la mecanización del algodón, las consecuencias fueron la sustitución de mano de obra, en paralelo se abrieron nuevas oportunidades laborales, a los que aprendieran a manejar las máquinas.

Esta revolución industrial propició la transformación de los procesos económicos, por lo que una revolución tecnológica, no solo es el surgimiento de nuevos sectores industriales y nuevas fábricas, significa la fuerza del cambio al impactar a todas las actividades económicas, elevando su productividad, en consecuencia cada revolución tecnológica, se constituye en un paradigma tecnoeconómico (C. Perez 2009, pp. 26), con efectos en lo sociocultural, dada la generación de nuevos productos, con capacidades y atributos diferentes, para satisfacer las necesidades, que van cambiando a la luz de la nueva dinámica económica, social y política.

El colonialismo, cedió ante los cambios tecnológicos dando a paso, no solo a una nueva forma de producir a partir de la creación y aplicación de tecnologías, sino que se sentaron las bases para la formación de un nuevo modelo económico, teniendo como elementos básicos al continuo desarrollo tecnológico y a la formación de mercados diversificados en segmentos específicos, con dinámicas diferentes.

Por su parte las empresas desarrollaron nuevas formas de organización creando modelos de gestión acorde al nuevo paradigma tecnológico, la gestión pública de los distintos gobiernos, sobre todo los que fueron colonialistas, crearon las políticas públicas y las normas que aseguraron, mediante los mecanismos del libre mercado, los procesos de acumulación y concentración de capital en pocas manos, la desigualdad de la era medieval se replicaba en el nuevo mundo capitalista.

La historia de la humanidad es la historia de la adaptación a los cambios físicos climáticos como a los económicos, sobre todo en el tránsito a la primera revolución industrial, donde la mecanización se materializó en la máquina de vapor y los telares, la segunda revolución. La historia de la humanidad es la historia de la adaptación a los cambios físicos climáticos como a los económicos, sobre todo en el tránsito a la primera revolución industrial, donde la mecanización se materializó en la máquina de vapor y los telares,



la segunda revolución se concretó con la producción en cadena, la energía eléctrica y la cadena de montaje, la tercera revolución industrial se expresó en la automatización electrónica y la aplicación de las Tecnologías de Comunicación e Información (TICs), con ello entramos a la sociedad informatizada y del conocimiento, donde la propiedad intelectual cobra una importancia estratégica, para la apropiación de los mercados.

La última transformación tecnoeconómica inicia con la 4ª revolución Industrial, donde la convergencia tecnológica, conocida como NBIC o sea nanotecnología, Biotecnología, Infotecnología y la Cognotecnología, está transformando los procesos económicos hacia la digitalización a través de ecosistemas físico cibernéticos, con dispositivos inteligentes y alta conectividad, donde la Inteligencia Artificial, el Blockchain, y el cómputo cuántico, sin faltar el 5G y el 6G, han creado el nuevo paradigma tecnoeconómico.

En este contexto Hannover Messe en 2011, fue considerado el mayor evento tecnológico mundial, detonó el paradigma tecnológico-digital de la industria con base a la inteligencia artificial, mediante el Machine Learning y el Deep learning, creando las fábricas inteligentes.

Naciones como Canadá buscan mejorar su pobre historial de innovación, para ello han invertido 1000 m de dólares para crear una agencia que financie proyectos científicos, tecnológicos y de innovación, inspirado en los modelos de Finlandia e Israel, sin replicar a la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa de EU (DARPA), cuyo origen data de 1958 entonces denominada ARPA y a partir de 1972 se convirtió en DARPA.

Paul Dufour del Instituto de Ciencia, Sociedad y Política de la Universidad de Ottawa, impulsó la creación de un ecosistema de innovación con 5 colaboraciones público-privadas para desarrollar proyectos en Inteligencia Artificial y Tecnologías Oceánicas.

La creación de Ecosistemas Innovadores se han convertido en la estrategia de numerosas naciones, para impulsar su desarrollo tecnológico endógeno y estar en condiciones de poder competir a nivel global; las economías que no se inserten al paradigma tecnológico, simplemente permanecerán en el rezago precarizante.