INDUSTRIA 4.O. APORTES PARA CONSTRUIR UNA CARTOGRAFÍA DEL ECOSISTEMA DE NEGOCIOS DIGITALES EN ARGENTINA Y LATINOAMÉRICA.

Mg. Lola Zapata[1] & Lic. Ana Engelman[2]

Resumen

El siguiente capítulo es una puesta en común de los avances de la investigación llevada a cabo por el equipo de investigación del MBA de la Facultad de Negocios de la Universidad de Palermo en Argentina. Como objetivo general se plantea explorar las transformaciones que permiten entender a la Cuarta Revolución Industrial como un entramado que complejiza y amplía el ecosistema de los negocios. Además de indagar el contexto que permitió avanzar con el desarrollo de líneas más específicas de estudio. Algunas de ellas son: las industrias creativas, el consumo de noticias y las prácticas de sustentabilidad en el diseño y la moda.

Palabras claves: Sociedad de la Información / Cuarta Revolución Industrial / Negocios digitales/ Industrias creativas/ Educación/Escuela de negocios/

Abstract

The following chapter shows the progress of the research carried out by the research team of the MBA Faculty of Business of the University of Palermo. As a general objective, it is proposed to explore the transformations that allow us to understand the Fourth Industrial Revolution as a framework that complicates and expands the business ecosystem. We did a deep investigation that allowed us to move forward with the development of more specific lines of study. Some of them are: creative industries, news consumption and sustainability practices in design and fashion.

Keywords: Information Society / Fourth Industrial Revolution / Digital Business / Creative Industries / Education / Business School /

[1] Mg. Sociología Económica (IDAES). Mg. Escritura Creativa (UNTREF) Socióloga (UBA). Coordinadora de Investigación MBA, Facultad de Negocios, Universidad de Palermo, Argentina. Docente Facultad de Ingeniería (UBA). lzapat5@palermo.edu

[2] Socióloga (UBA). Coordinación de Investigación INADI. Docente de Metodología de la investigación. Colaboradora del equipo de Investigación MBA, Facultad de Negocios, Universidad de Palermo, Argentina .engelman.ana@gmail.com

Introducción

El presente artículo es una puesta en común de los avances de la investigación llevada a cabo por el equipo de investigación del MBA de la Facultad de Negocios de la Universidad de Palermo. Asimismo, se delimitan algunos conceptos claves que proporcionan un contexto para el análisis del fenómeno junto a los desafíos que la transformación tecnológica conlleva en el campo de la educación en negocios.

La investigación que se lleva a cabo, tiene como objetivo general, explorar las transformaciones que permiten entender a la Cuarta Revolución Industrial como un entramado que compone el escenario contemporáneo de forma compleja. La exploración del contexto permitió avanzar con el desarrollo de posibles líneas más específicas de estudio. Algunas de ellas son: las industrias creativas, el consumo de noticias y las prácticas de sustentabilidad en el diseño y la moda.

Metodología

El proyecto de Investigación se realizó con una metodología cualitativa. A partir de entrevistas en profundidad, se trabajó con un corpus de información que ayudará a desentramar ciertas preguntas: ¿Cuál es el rol de la educación superior dentro de este nuevo entramado económico, político y social que trae consigo la Cuarta Revolución Industrial? ¿Qué cambios son necesarios? ¿Qué prácticas deben ser reforzadas?

La investigación cualitativa implica recopilar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, opiniones o experiencias, así como datos sobre experiencias vividas, emociones o comportamientos, con los significados que las personas les atribuyen. Por esta razón, los resultados se expresan en palabras. Se trata de una técnica que se emplea habitualmente en áreas como la antropología, la sociología, la educación o la historia, entre otras, ya que esta ayuda a obtener una mejor comprensión de conceptos complejos, interacciones sociales o fenómenos culturales. Asimismo, es útil para explorar cómo o por qué han ocurrido los hechos, permite interpretarlos y contribuye a describir las acciones a realizar. La principal ventaja de la investigación cualitativa es que es un método de investigación flexible, ya que se puede ajustar para desarrollar nuevos conocimientos. Además, puede realizarse con pequeñas muestras de población. Sin embargo, al mismo tiempo, la investigación cualitativa es difícil de estandarizar y no permite el análisis estadístico ni la generalización a poblaciones más amplias que la que se ha estudiado.

Con el avance de cada línea de investigación se acercó al propósito de obtener a futuro una cartografía que permita comprender los desafíos y las oportunidades; los peligros y las soluciones.

Resultados/Avances de investigación

Marco Conceptual

En principio se propone enmarcar la exploración vigente en tres momentos analíticos para recorrer la bibliografía que oriente a descubrir y a describir dicho tránsito. En un primer momento, partiendo de las complejidades de las sociedades disciplinarias, observadas por Michel Foucault, se tomó la conceptualización de las sociedades de control que Gilles Deleuze junto a Paul Virilio analizaron. En un segundo momento, se recopila el concepto de la sociedad del conocimiento del sociólogo Manuel Castells; por último se abordan las características de la Cuarta Revolución industrial.

Sociedad de Control: algunas consideraciones para tener en cuenta.

Cuando se piensa en la sociedad de control, se debe ineludiblemente retomar las concepciones de Deleuze, que en un breve escrito, logra sintetizar la esencia de lo que son estas sociedades, vistas desde lo que fueron antes sociedades disciplinarias.

> *"Paul Virilio no deja de analizar las formas ultrarrápidas de control al aire libre, que reemplazan a las viejas disciplinas que operan en la duración de un sistema cerrado.*
>
> *(...) Los encierros son moldes, módulos distintos, pero los controles son modulaciones, como un molde auto deformante que cambiaría continuamente, de un momento al otro, o como un tamiz cuya malla cambiaría de un punto al otro.*
>
> *(...) En las sociedades de disciplina siempre se estaba empezando de nuevo (de la escuela al cuartel, del cuartel a la fábrica), mientras que en las sociedades de control nunca se termina nada: la empresa, la formación, el servicio son los estados metastables y coexistentes de una misma modulación, como un deformador universal.*
>
> *(...) El hombre de las disciplinas era un productor discontinuo de energía, pero el hombre del control es más bien ondulatorio, en órbita sobre un haz continuo. Por todas partes, el surf ha reemplazado a los viejos deportes.*
>
> (…) El control es a corto plazo y de rotación rápida, pero también continuo e ilimitado, mientras que la disciplina era de larga duración, infinita y discontinua. El hombre ya no es el hombre encerrado, sino el hombre endeudado.
>
> *(...) No es necesaria la ciencia ficción para concebir un mecanismo de control que señale a cada instante la posición de un elemento en un lugar abierto, animal en una reserva, hombre en una empresa (collar electrónico)*."[3]

[3] VIRILIO, Paul. (1997) Un paisaje de acontecimientos. Paidós. Buenos Aires. Pág. 98
Rios Rozo, Camilo Enrique (2010). Sociedades disciplinarias y sociedades de control. Del sujeto a la subjetiv-acción. VI Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.

Definitivamente uno de los aspectos importantes de las sociedades de control, es el incremento y la colonización de la tecnología en los espacios más recónditos de la cotidianidad: "Y si el entorno verde ha sido rediseñado por el hombre, para bien y para mal, ha sido transformado, (…), es el entorno técnico el que se nos vuelve aceleradamente natural, pues cada vez hace más parte de la corporeidad, movilidad y cognitividad." La idea de una sociedad cada vez más mediatizada, más virtual, más plástica se hace presente.

La sociedad de control tiene control "…no sólo del espacio de la imagen sino sobre todo del tiempo de su percepción inmediata, ese tiempo REAL de la contemplación donde se asocian y se integran estrechamente la imagen „actual" disimulada por la máscara, la mirilla y la imagen „virtual" de la interpretación DIFERIDA, que completa y agrega lo que le falta a la forma percibida por la forma de los ojos en una „percepción visual" indispensable en la contemplación visual."

Según este análisis, no es solamente una evolución tecnológica, es una profunda metamorfosis del capitalismo. Un cambio que se desarrolló en fases. El capitalismo del siglo XIX es un capitalismo de concentración, tanto en cuanto a la producción como en cuanto a la propiedad. Define, la fábrica como centro de encierro, ya que el capitalista no es sólo propietario de los medios de producción, sino también, en algunos casos, el propietario de otros centros concebidos analógicamente (las casas donde viven los obreros, las escuelas). En cuanto al mercado, su conquista procede tanto por especialización como por colonización, o bien mediante el abaratamiento de los costos de producción.

En tiempos de la sociedad de control, el capitalismo ya no se concentra en la producción. Es un capitalismo de superproducción. Ya no compra materias primas ni vende productos terminados o procede al montaje de piezas sueltas. …"Lo que intenta vender son servicios, lo que quiere comprar son acciones. No es un capitalismo de producción sino de productos, es decir de ventas o de mercados. Por eso es especialmente disperso, por eso la empresa ha ocupado el lugar de la fábrica. La familia, la escuela, el ejército, la fábrica ya no son medios analógicos distintos que convergen en un mismo propietario, ya sea el Estado o la iniciativa privada, sino que se han convertido en figuras cifradas, deformables y transformables, de una misma empresa que sólo tiene administradores. Incluso el arte ha abandonado los círculos cerrados para introducirse en los circuitos abiertos de la banca"[4].

La sociedad del conocimiento: un nuevo paradigma tecnológico.

En sintonía con lo investigado y analizado largamente por el sociólogo español Manuel Castells (2002), entender la sociedad del conocimiento a partir del advenimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es dimensionar una transformación estructural, cuyas condiciones materiales fueron modificadas de forma permanente y transversal por la revolución tecnológica, mediante la cual todos los procesos de la actividad humana se ven afectados hasta la actualidad, por la forma de procesar y distribuir la información.

[4] Gilles Deleuze, «Post-scriptum sobre las sociedades de control», Polis [En línea], 13 | 2006, Publicado el 14 agosto 2012, consultado el 13 julio 2022. URL: http://journals.openedition.org/polis/5509

Se trata de la construcción de un entramado complejo de sociedad en la que el conocimiento se genera sobre la base de las tecnologías y el procesamiento de su información, con las características de una transición y una magnitud muy parecidas a las modificaciones a gran escala que ocurrieron cuando se constituyó la sociedad industrial a mediados del siglo XIX. Un paradigma de nuevo tipo en el que todos los procesos de la sociedad, la política, la economía, la cultura en general, se ven afectados por la capacidad de procesar y distribuir energía de forma ubicua en el conjunto de la humanidad. Dicho paradigma tiene una expresión tecnológica concreta y fundamental: Internet.

Internet no es una energía más sino, nada menos, el equivalente a lo que fue la máquina de vapor y luego el motor eléctrico en el conjunto de la revolución industrial. No se trata sólo ni principalmente de una tecnología, aunque lo sea. Además de ser un sistema de desarrollo, es el medio a través del cual se transforma, también, la realidad a cada momento. Produce causas y efectos. Internet, por lo tanto, es una producción cultural. Porque modifica el sistema de valores, creencias y formas en que se constituye una sociedad.

Internet fue creado en 1969, financiado por el Departamento de Defensa de Estados Unidos, como un programa militar que desplegará por estrategia la contratación de científicos expertos en la técnica y permitan una forma de procesar la información y ordenar el conocimiento a nivel mundial. Fue entonces que se pensó en un instrumento de comunicación global, de múltiple y libre acceso, que sin embargo, así como amplía, impone límites. Tal y como concluye el autor antes mencionado, *toda la historia de la humanidad se basa en el control de la comunicación, todos los aparatos del poder se construyen sobre esto*.

Cuarta revolución Industrial

La cuarta Revolución Industrial se desarrolla en tres procesos históricos que marcaron un cambio en la economía, la tecnología y el orden del mundo. A mediados del siglo XVIII se dio la primera gran Revolución Industrial con la llegada de la máquina a vapor y se abrió paso la energía hidráulica y la mecanización de procesos, lo cual permitió que los ingresos no dependieran sólo de la agricultura, sino que se articularon con las empresas.

La segunda Revolución Industrial comienza en 1870, con nuevas tecnologías como el telégrafo, el automóvil de nafta, el aeroplano. Distintas fuentes de energía que generaron cambios en los procesos empresariales, científicos y, por ende, en la sociedad. Con estos cambios se aceleraron los tiempos y cantidades de producción, lo que permitió ampliar la competitividad.

Con el surgimiento de las tecnologías de la información y la comunicación, las redes eléctricas inteligentes y el uso de energías renovables, a mediados del siglo XX se da la tercera Revolución Industrial. Estas innovaciones permitieron una mayor eficiencia y automatización en la producción, y un desarrollo de economías a escala.

La Cuarta Revolución Industrial es el resultado del dinamismo de las tecnologías y de

la combinación de sistemas digitales y físicos. Estos cambios producen que la filosofía en el ámbito laboral y en los procesos del mundo 4.0 debe transformarse; la enseñanza debe superar lo convencional y avanzar hacia el uso de herramientas digitales, la inteligencia artificial y el análisis de datos para formar personas altamente competitivas que respondan a las exigencias de este mundo 4.0.

Tecnologías disruptivas de la cuarta revolución industrial:

- Inteligencia artificial: tecnología que automatiza el aprendizaje en máquinas y permite realizar tareas repetitivas, a través del almacenamiento de datos.
- Realidad aumentada: tecnología que, por medio de la combinación de la realidad con lo digital, permite la interacción en el mundo real con elementos virtuales.
- Blockchain: tecnología que permite el registro de datos de manera inalterable, en un sistema descentralizado.
- Big data y analítica de datos: conjunto de datos almacenados en grandes cantidades para ser analizados posteriormente.
- Machine learning: tecnología que crea sistemas que aprenden tareas de manera automática.
- Robótica: tecnología que crea artefactos que son capaces de desarrollar tareas físicas.

Impacto en los negocios.

Cuando se refiere a la Cuarta Revolución Industrial se describe un fenómeno caracterizado por una impresionante fusión de tecnologías que difuminan las líneas entre la esfera física, digital y biológica. Se puede observar al menos tres contundentes diferencias que permiten vaticinar que esta transformación no sólo representa una prolongación de la Tercera Revolución Industrial, sino la llegada de una Cuarta y distinta: la velocidad, el alcance a un ritmo exponencial y no lineal y el impacto de los sistemas. La digitalización, la conexión en tiempo real cambian la relación entre tiempo y espacio. La amplitud y profundidad de estos cambios presagian la transformación de sistemas completos de producción, gestión y gobernanza.

Entre los pilares tecnológicos de la Industria 4.0 se destacan: sistemas ciber físicos de integración; máquinas y sistemas autónomos en forma de robots; internet de las cosas (IoT); impresión en 3D; big data y análisis de macrodatos; computación en la nube; simulación de entornos virtuales; inteligencia artificial; ciberseguridad; y realidad aumentada.

En las empresas y en todas las industrias, existe una clara evidencia de que las tecnologías que sustentan la Cuarta Revolución Industrial están teniendo un gran impacto.

- La aceleración de la innovación y la velocidad de la disrupción son difíciles de comprender o anticipar, son fuente de sorpresa constante, incluso para los mejor conectados y mejor informados.

- La creación de formas nuevas de satisfacer las necesidades existentes y alteran significativamente las cadenas de valor de la industria existentes.
- La disrupción también proviene de competidores ágiles e innovadores que, gracias al acceso a plataformas digitales globales para investigación, desarrollo, marketing, ventas y distribución, pueden derrocar a los operadores tradicionales
- También se están produciendo cambios importantes en el lado de la demanda, a medida que aumenta la transparencia, el compromiso del consumidor y los nuevos patrones de comportamiento del consumidor (cada vez más basados en el acceso a redes móviles y datos), las empresas se ven forzadas a adaptar la forma en que diseñan, comercializan y ofrecen productos y servicios.
- Una tendencia clave es el desarrollo de plataformas habilitadas por tecnología que combinan la oferta y la demanda para alterar las estructuras industriales existentes, como las que vemos dentro de la economía de "compartir" o "bajo demanda". Estas plataformas tecnológicas, facilitadas por el uso del teléfono inteligente, reúnen personas, activos y datos, creando así formas completamente nuevas de consumir bienes y servicios en el proceso.

En general, hay cuatro efectos principales que la Cuarta Revolución Industrial tiene en las empresas: en las expectativas de los clientes, en la mejora del producto, en la innovación colaborativa y en las formas organizativas.

Un mundo con experiencias de clientes, servicios basados en datos, y rendimiento de activos a través de la analítica, requiere entonces nuevas formas de colaboración, dada la velocidad en la cual la innovación y la disrupción se producen. Así también, la aparición de plataformas globales y otros nuevos modelos de negocio, finalmente, denotan que habrá que repensar el talento, la cultura y las formas organizativas.

En general, el paso inexorable de la simple digitalización (la Tercera Revolución Industrial) a la innovación basada en combinaciones de tecnologías (la Cuarta Revolución Industrial) está obligando a las empresas a reexaminar la forma en que hacen negocios.

Avances de las líneas de investigación.

Las transformaciones en el campo de los negocios a partir de la convergencia digital de la economía es materia de estudio reciente e impostergable. La velocidad y pregnancia de los cambios que trae aparejada la cuarta revolución industrial en todas las áreas de la vida social impone la necesidad de crear espacios de observación, análisis y debate para la comprensión de un nuevo paradigma. Como institución de educación superior la Universidad de Palermo UP se propuso a indagar en distintas direcciones las configuraciones actuales de la economía digital.

A continuación se presentan breves descripciones de algunas de las líneas de investigación en las que se continúan trabajando.

Título: "Creatividad y medio ambiente: el labo B de la configuración del mercado del criptoarte".
Investigador: Lic. Matías Rivas

Esta investigación se propone explorar una nueva área que surge en la imbricación del mercado del arte y la tecnología, y el consecuente boom del criptoarte.

La hipótesis de trabajo es: El mercado del arte, como lo ha sido desde siempre, tiene como condición de existencia la originalidad de las obras. El criptoarte, al tener lugar en el mundo digital -escurridizo a las nociones de originalidad, unicidad e irrepetibilidad-, ha encontrado el modo de instaurar la condición de existencia del mercado a través de las NFT. De esta manera, la originalidad -o lo aurático, en términos benjaminianos-, sufre una mutación inédita, al verse, por un lado, sujeta al valor relativo del mercado -ya no absoluto tal como lo entendía Walter Benjamin-, y por otro, causante de un grave impacto ambiental, dado que las operaciones que subyacen a la creación de los NFT generan una alta huella de carbono, como también deshechos electrónicos.

Objetivo general : El objetivo general de esta investigación es indagar las condiciones que hacen posible al mercado del criptoarte y, consecuentemente, analizar los supuestos que subyacen a estas condiciones.

Avances de investigación: Asistimos a la configuración de un nuevo escenario que engendra a su modo un nudo novedoso: aquel que se conforma entre impacto ambiental negativo y de gran originalidad. En la configuración actual del modelo de negocio del criptoarte es necesario atender con urgencia las consecuencias ambientales del proceso creativo innovador, así como también, crear espacios de discusión que permitan describir las nuevas dinámicas de intercambio que se generan en el mercado del arte .

Título: "Los NFTs y la nueva visión de los negocios anclados en la tecnología blockchain".
Investigadora: Lic. Roxana Celle.

Esta investigación propone explorar la evolución del arte digital a través de la tecnología Blockchain y el impacto de esta en el modelo de negocios de empresas y galerías de arte que ven a través de la adquisición de NFTs su posible capitalización.

El problema de investigación da cuenta de que: son cada vez más las pymes y las galerías de arte dispuestas a incursionar en un mundo que, aunque aún desconocido para ellas, consideran que puede ayudarlas a reconvertir su negocio en uno mucho más rentable. El concepto de escasez digital lleva al NFT a convertirse ya no en una mera pieza de arte sino en un elemento especulativo que se aleja de su concepto inicial.

La hipótesis de trabajo es: Los procesos de transformación que trajo consigo la tecnología Blockchain, a través de los NFT, impactaron fuertemente en la manera de

repensar los negocios futuros para los nativos digitales.

Objetivo general: Explorar la evolución del arte digital, desde el nacimiento hasta la actualidad y su transformación a través de la llegada de la tecnología Blockchain y su impacto en el modelo de negocios de empresas y galerías de arte.

Objetivos específicos: Investigar el surgimiento de la tecnología Blockchain y las posibilidades que generó a nivel artístico con la creación de los NFTs y el concepto de escasez digital. Analizar las experiencias de empresas, galerías de arte y artistas y su visión del negocio a futuro.

Avances de investigación: El criptoarte es un tema complejo que atraviesa muchos intereses, artísticos, tecnológicos, económicos y sustentables. La escasez digital cambió la forma en la que muchos negocios funcionaban y en este contexto debe repensarse también el rol de las galerías de arte, de los coleccionistas y de los artistas y sus formas de hacer negocios en el nuevo entorno digital. Y por otro lado, los cuestionamientos a esta tecnología son múltiples. Especulación, burbujas con precios inflados, conocimiento técnico concentrado en una élite tecnológica, necesidad de nueva legislación y la promesa de descentralización que no todos entienden como tal. Definitivamente estamos asistiendo a un momento de la historia donde lo físico y lo digital se están integrando.

Título: "Moda y tecnología: modelos de negocios y sustentabilidad".
Investigadora: Natalia Odaguardia.

Las oportunidades que brinda la relación entre la industria de la moda y la tecnología son múltiples. La siguiente investigación se propone dar cuenta de aquellos recursos que potencian alternativas responsables que impacten en el medio ambiente, generando posibles soluciones y nuevas estrategias para enfrentar la crisis ambiental que atraviesa el mundo.

La hipótesis de trabajo es: La cuarta revolución industrial, ha transformado a todas las industrias. Sin dejar de lado a la industria de la moda, que en particular, se destaca por ser de las más beneficiadas a causa de los avances en la ciencia de los materiales.

Objetivo general: El objetivo general de esta investigación es dar cuenta de los recursos tecnológicos con los que cuenta la industria de la moda, actualmente, para mejorar su relación con el medioambiente, mediante el impacto que nos trajo la Cuarta Revolución Industrial.

Avances de Investigación: Debido a la Cuarta Revolución Industrial, la industria de la moda cuenta con varias alternativas tecnológicas, para disminuir notablemente sus acciones contaminantes y contribuir en la mejora del planeta. La asociación entre la moda y la tecnología, presenta una gran evolución que abarca desde la producción de las materias primas, la confección de las prendas, la distribución y hasta la venta de las mismas. Gracias a la tecnología, muchas de estas áreas atravesaron grandes cambios favorables, no solo para el medio ambiente, si no también para las personas que viven de ella.

Un panorama regional: la revolución tecnológica en América Latina.

La Cuarta Revolución Industrial en América Latina, convive con transiciones ambiguas y no pocas veces contradictorias. Se habita un continente que alberga a empresas que emplean sofisticados algoritmos en sus procesos productivos, a la vez que se convive con una matriz productiva escasamente diversificada y dependiente de los precios mundiales de los commodities. Sumado a esto se produce innovaciones que permiten instalar condiciones ventajosas a nivel internacional, a la vez que se padece la falta de adaptación de muchos procesos productivos en el escenario de cambio tecnológico acelerado.

En cierto se convierte en habitantes de tres diferentes siglos: el siglo XIX, propio de una economía con escaso valor agregado que sumerge a gran parte de la población en la pobreza y en la indigencia; el siglo XX, con enclaves industriales, dinámicos y una capacidad de notable adaptación a los vaivenes macroeconómicos; y el siglo XXI, con innovadores pujantes que pueden insertarse exitosamente en el mundo digital.

La conectividad alcanza a consumidores, empresas, gobierno, organizaciones de la sociedad civil, y es posible mediante dispositivos, sistemas informáticos y plataformas digitales.

Los mercados se expanden mediante plataformas de e-commerce y así se acorta la distancia entre el fabricante y el consumidor y se genera un canal de diálogo que previamente no existía.

El cliente se ubica en el centro de la escena y se personalizan los productos.

La digitalización de la economía cambia las reglas de juego: las empresas tienen cada vez más información sobre sus clientes, pero al mismo tiempo, permite el ingreso repentino de nuevos competidores al mercado. Por lo tanto, las empresas se ven desafiadas a enfrentar una competencia creciente y escalable, y a tomar decisiones sobre una enorme cantidad de datos que muchas veces no tienen capacidad de interpretar.

En una encuesta realizada por la consultora PwC sobre 2.000 directivos de nueve sectores industriales en 26 países, sólo el 20% de las empresas industriales reconoce tener capacidades avanzadas para el análisis de datos. El 51% considera necesario estimular el desarrollo de estas habilidades entre sus recursos humanos para volver eficiente el proceso de toma de decisiones y reducir la incertidumbre. (BID 2018)

El nuevo estadio de la globalización es en verdad glocal (global + local), pues achica y agranda distancias en simultáneo, altera las coordenadas de tiempo y espacio, y brinda a la vez riesgos y oportunidades. Las pequeñas y medianas empresas, pueden aprovechar mejor las oportunidades del comercio electrónico para su inserción en el mercado-mundo y su internacionalización a través de plataformas tecnológicas, a punto tal de convertirse en micro multinacionales. Pero, a la vez, subsisten para ellas barreras tales como los súper exigentes estándares de calidad privados, discriminaciones fiscales y crediticias, ausencia de reglas comerciales multilaterales que faciliten el comercio y asimetrías de información que se constituyen en obstáculos para su despegue.

Ahora bien, el surgimiento de la inteligencia artificial constituye un nuevo factor de producción, al crear una realidad ciber-física de trabajo virtual, en parte humano, en parte desarrollado por máquinas inteligentes, que merced a la capacidad de análisis algorítmico cada vez más sofisticada y al desplazamiento de trillones de datos a súper velocidad, permiten un aprendizaje y autoaprendizaje exponencial. Asistimos en dicho contexto a la posibilidad de incrementar la productividad regional, sin dejar de apreciar el surgimiento de una reconfiguración de las clásicas cadenas globales de valor en las cuales de la mano de la inteligencia artificial irrumpen modalidades tecnológicas igualmente disruptivas, como la internet de las cosas, la biología sintética y la fabricación aditiva y 3D, que hacen implosionar las distinciones rígidas entre bienes y servicios y convocan a reinventar las reglas básicas del comercio mundial.

Las clásicas ventajas comparativas (basadas en los recursos naturales) y las clásicas ventajas competitivas (basadas en costos inferiores) dan lugar al desafío de re- imaginar ventajas innovativas (donde el conocimiento y la tecnología aplicada a los procesos productivos esté en condiciones de potenciar exponencialmente las dos ventajas anteriores). La construcción de dichas ventajas innovativas requiere de un nuevo contrato social tecnológico, capaz de conjugar esfuerzos de Estados inteligentes, actores privados dinámicos y una comunidad laboral y científica que articule más plenamente sus tareas.

Surge a nivel internacional el concepto de integración híbrida, donde la gran cuestión de las negociaciones internacionales opera en simultáneo sobre bienes físicos y bienes intangibles. Donde los aranceles sobre el acero conviven con la discusión acerca de la monetización de los datos. Donde la fábrica material coexiste con las plataformas descentralizadas del blockchain.

La disrupción tecnológica implica la disrupción de tradicionales modalidades de trabajo, tanto a nivel del management y de la dirección, como al nivel de las tareas de apoyo y de base. Los nuevos modelos de organización de los negocios surgen de la mano de nuevas innovaciones de garaje, de nuevas conectividades 5G, de nuevas plataformas colaborativas, de nuevos esquemas de trabajo freelance, de nuevos prototipos de productos, de nuevos desafíos para el financiamiento de la seguridad social y la adaptación de fiscalidades. El reemplazo de tareas rutinarias por máquinas crecientemente analíticas refuerza la necesidad de transformar soft-skills en los trabajadores y managers, sin descuidar sus capacidades de programación y de discernimiento en ciencias duras.

La producción y comercialización de bienes basada en el contenedor de la era industrial, convive con la integración post-contenedor de productos materiales con alto valor agregado de conocimiento. La incorporación masiva de tecnología puede tanto agilizar el comercio clásico como abrir oportunidades impensadas de desarrollo de nuevas oportunidades productivas.

Impulsar el debate y alentar la fusión de conocimientos: el rol de las escuelas de negocios

Tanto el recorrido conceptual como los avances de investigación de este capítulo , deben comprenderse como el inicio de un modo de trabajo académico que busca la formación de conocimiento del contexto actual a partir de la fusión y diversidad de disciplinas y actores que participan en el proceso.

Durante mucho tiempo, las escuelas de negocios estuvieron asociadas a la idea de administrar mejor para ganar más siempre alrededor del patrón dinero. Poco a poco, algunos programas de educación superior comenzaron a incluir en sus currículos materias que promuevan la creación de negocios que agreguen a su propuesta de valor aportes para la mejora de algunas problemáticas sociales.

El entramado actual de los negocios digitales tiene la complejidad de avanzar a una velocidad sin precedentes a la vez que convive con otros modelos más anclados en antiguas tradiciones tanto en lo que se refiere a las transacciones como a la gestión de recursos humanos.

El desafío consiste en construir propuestas basadas en la investigación y el debate, que aborden la Industria 4.0 sin perder de vista los territorios cercanos, haciendo foco en mejorar la calidad de vida de las poblaciones de la región.

Para ello, quizás, debería replantearse la necesidad de generar cambios en los planes de estudio que preparen a los estudiantes para que en el futuro se conviertan en líderes con capacidad de ejecución empresarial sin abandonar la mirada social. Crear convenios de colaboración entre instituciones de la región para impulsar el debate y la construcción del conocimiento anclado en los territorios y vinculado a nivel regional. Debates que contengan las especificidades que América Latina necesita para poder desarrollarse en el área.

Conclusiones

En este sentido, y siguiendo los aportes del BID (2018) sumamos *...” el desafío de consolidar una ética social basada en la cultura del trabajo y la producción, en línea con los debates mundiales que ya comienzan a surgir en los centros de pensamiento más calificados, que se interrogan, reflexionan y plantean propuestas de transformación frente a los múltiples impactos económicos y valorativos que implica el avance del cambio tecnológico”...*

> *...”La Cuarta Revolución Industrial, finalmente, requiere una Cuarta Revolución Institucional, donde Estados inteligentes 4.0 sean capaces de regular nuevas realidades sin asfixiar procesos de innovación; promover métricas de predicción empleando herramientas tecnológicas sin disminuir exigencias de previsibilidad y seguridad jurídica; expandir y personalizar políticas en función del big data sin abandonar miradas integrales a través de una mejor calificación de sus recursos humanos”*[5]...

[5] BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego; GARNERO, Paula. (2018) Industria 4.0: Fabricando el futuro. BID.

El cambio aparece a partir de un entramado que no es solamente público o privado sino que es público-privado, incluyendo a las instancias estatales, como así también al sector empresarial, la academia y la sociedad civil.

Referencias Bibliográficas

BASCO, Ana Inés; BELIZ, Gustavo; COATZ, Diego; GARNERO, Paula. (2018) Industria 4.0: Fabricando el futuro. BID.

BERARDI, Franco. Del Intelectual orgánico a la formación del cognitariado. Archipiélago: Cuadernos de crítica de la cultura,, ISSN 0214-2686, Nº 66, 2005 (Ejemplar dedicado a: ¿Qué significa hoy pensar políticamente?), págs. 57-68

BOUZAS, R y FFRENCH-DAVIS, R. (1998) La globalización y la gobernabilidad de los países en desarrollo, CEPAL, Número extraordinario.

BUSTAMANTE, E. (2009). De las Industrias Culturales al entretenimiento. La creatividad, la innovación. Viejos y nuevos señuelos para la investigación de la cultura. Diálogos, Revista Académica de La Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social, 78.

CASTELLS, Manuel (2002) La dimensión cultural de Internet. Recuperado de:

https://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html

CASTELLS, Manuel. (1997) La era de la información Vol I, II, III Alianza Editorial, S. A., Madrid.

CHOMSKY, N; DIETRICH, H. (1999) La Sociedad Global, Colección editorial política, Buenos Aires.

DELEUZE, Gilles. “Posdata sobre las sociedades de control”. En: FERRER, Christian (Comp.). (2005) El lenguaje literario. Antología del pensamiento anarquista contemporáneo. Terramar Ediciones. La Plata. Págs. 115-121

FOUCAULT, Michel(2001) Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión. Siglo Veintiuno Editores. México, D.F.

FLUSSER, V. (2015). El universo de las imágenes técnicas. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

GARLAND, D. (2005) La cultura del control. Crimen y orden social en la sociedad contemporánea. Barcelona, Editorial Gedisa.

IGARZA, R. (2016). La lógica convergente. Presentación, Universidad Nacional De Tres de Febrero.

INTAL-BID. (2018) Revista Integración y Comercio: Volumen 22: No. 44: Julio, 2018: Algoritmo Planeta: Inteligencia Artificial para una Integración Predictiva e Inclusiva en América Latina.

JENKINS, H. (2008). La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Barcelona: Paidós.

LAZZARATO, M. (2006) Políticas del acontecimiento. Tinta Limón Ediciones, Buenos Aires.

MARTÍN-BARERO, Jesús. "Crisis identitarias y transformaciones de la subjetividad". En: LAVERDE TOSCANO, María Cristina, et. al. (Eds.) (2004) Debates sobre el sujeto. Perspectivas contemporáneas. Siglo del Hombre Editores. Universidad Central. Bogotá. Pág. 43

OPPENHEIMER, A. (2019). *¡Sálvese quien pueda: El futuro del trabajo en la era de la* automatización (1a ed.). Barcelona: Penguin Random House.

O´GORMAN, Patricio. Silicon Valley vs. Hollywood: cuando las empresas de tecnología y de medios se confunden (2017)- 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Autores de Argentina, Libro digital, EPUB

PORTER, M. (1987) Foucault, el marxismo y la historia. Modo de producción versus modo de información. Buenos Aires, Paidós

PUENTE, Stella (2022) La digitalización de la sociedad: entre el capitalismo de plataformas y las plataformas de la vigilancia. UNTREF.

ROSE, Nicholas. (1997). El gobierno en las democracias liberales avanzadas: del liberalismo al neoliberalismo. Archipiélago Cuadernos de crítica de la cultura, 29.

VIRILIO, Paul. (1997) Un paisaje de acontecimientos. Paidós. Buenos Aires. Pág. 98

Rios Rozo, Camilo Enrique (2010). Sociedades disciplinarias y sociedades de control. Del sujeto a la subjetiv-acción. VI Jornadas de Sociología de la UNLP. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología, La Plata.

VIRNO, P. (2003) Gramática de la multitud. Para un análisis de las formas de vida contemporáneas. Buenos Aires, Editorial Colihue.

SCHWAB, K. (2020). La Cuarta Revolución Industrial. Futuro Hoy. Vol. 1. Nro. 1. (06-10). Fondo Editorial de la Sociedad Secular Humanista del Perú. doi: 10.5281/zenodo.4299164

SENNET, R. (2001) La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo Barcelona, Editorial Anagrama.