

Prólogo a cargo de Bernardo Kosacoff (UBA-UTDT):

El desarrollo y transformación del aparato productivo hacia un patrón de especialización más "intensivo" en trabajo formal calificado, en esfuerzos tecnológicos domésticos, en mayor valor agregado y en bienes diferenciados, es ineludible para lograr un proceso que permita una amplia inclusión en términos sociales, con la creación de empleo y sostener el desarrollo económico en el largo plazo. Un desafío adicional a tener en cuenta son las nuevas condiciones planteadas por la denominada INDUSTRIA 4.0. Los cambios iniciados hace más de dos décadas en electrónica, biociencia, nanotecnología, internet de las cosas, energías renovables y otras áreas, han convergido en el presente en cambios radicales en los métodos de producción, en la elaboración de productos "inteligentes", la comercialización, el financiamiento y el consumo. La difusión de la digitalización y la conectividad, que replantean las infraestructuras existentes, con tecnologías de automatización y robótica, para crear valor en cadenas de producción inteligentes están rodeadas de nuevos conceptos como Inteligencia Artificial, Big Data, que están transformando a la sociedad. Sus impactos en la productividad y la equidad son enormes y replantean nuestra normalidad. Estamos en un mundo incierto, distinto del pasado. Este cambio de tendencia se da en un contexto de alta volatilidad, de integración al mundo y de nuevas incertidumbres. Es un nuevo sistema con imposibilidad de planificar con certezas y debemos manejarnos en el plano probabilístico.

Los desafíos se deben basar sobre los Ecosistemas Productivos que definen nuestra estructura productiva, caracterizados por su heterogeneidad competitiva, con la acumulación de activos intangibles, y que serán el punto de partida para lograr la aceleración del cambio tecnológico y la dinámica de cambio estructural. Deben partir de potenciar los procesos evolutivos de largo plazo existentes en los recursos naturales, manufacturas y servicios, superando sus limitaciones y creando condiciones para su difusión y ampliación. Implica un ejercicio colectivo de la sociedad para favorecer una interacción virtuosa entre Empresas-Mercados-Instituciones. La empresa es el ámbito en el cual se genera el valor agregado, en el contexto de mercados competitivos y con instituciones que alineen todos los incentivos para favorecer su desarrollo. A su vez, se debe evaluar el contexto internacional y regional, con una estrategia inteligente de inserción global, aprovechando las oportunidades y minimizando los costos, en particular evitando la difusión de prácticas comerciales desleales. Simultáneamente el desarrollo productivo tiene una expresión local en el territorio y las regiones que requieren una atención específica a sus instituciones, competencias e idiosincrasias.

Este proceso ya se está generando, con velocidades distintas, que están asociadas a los niveles de competitividad sectorial. El liderazgo se observa en el área responsable de nuestra especialización exportadora, que cuenta con niveles de productividad similares a la frontera técnica mundial. Se destacan las actividades basadas en recursos naturales, los productores industriales de insumos básicos, núcleos del complejo automotriz, partes de la cadena agroalimentaria, en servicios basados en el conocimiento, en biotecnología, en farmacéuticos, entre otros. Se apuntalan a nivel empresarial de unas 400 empresas, que

involucran un par de centenares de filiales de Empresas Transnacionales con participación desde el país en sus Cadenas Globales Valor. Se suman a su vez, algunos Grupos locales, los nuevos denominados “unicornios”, empresas como el INVAP y muchas Pymes caracterizadas por su conducta emprendedora e innovadora. También se dan manifestaciones en la transformación de la intermediación financiera con los avances crecientes de las Fintech y la adopción de los nuevos procesos de manejo con inteligencia artificial de grandes bases de datos.

Actualmente, existen algunos programas pioneros de políticas públicas con el objetivo de fortalecer y difundir estas prácticas productivas. El Programa de Ecosistemas Pymes que enfoca a la generación de valor, en el cual se pueden aprovechar las economías de escala y las capacidades productivas de las grandes empresas en forma simultánea con el encadenamiento de Pymes proveedores de bienes de servicios y clientes, que se caracterizan por sus economías de especialización y permiten generar bienes altamente diferenciados, es uno de ellos. Asimismo el Plan Automotriz; el Programa Potenciar enfocado en empresas locales con potencial de competencia; los Programas de Desarrollo de Proveedores en energías renovables, ferrocarriles y combustibles no convencionales; los recientes acuerdos en Biotecnología; los nuevos programas del BICE y de las leyes dirigidas a las Pymes y el Compre Estatal; son algunos instrumentos incipientes de suma importancia. . En este sentido, la implementación de acciones que favorezcan el desarrollo de la cooperación entre las firmas para permitir la especialización individual en un contexto de complementariedad y extensión del mercado es un camino que permite avanzar en la competitividad. La competitividad sistémica es el producto de un proceso colectivo y acumulativo a través del tiempo, que impactan en una mayor demanda de empleo formal y desarrollos innovativos. A su vez, son fundamentales los servicios de apoyo en transporte y logística, financiamiento, infraestructura, energía, consultoría especializada, entre otros factores, para contar con un entorno favorable a la producción. Tener en cuenta en estas acciones el nuevo contexto de la Industria 4.0 es fundamental.

La cooperación pública-privada juega un papel de primera magnitud en la adopción y difusión de la Industria 4.0... Deben tener como objetivo central la construcción de Confianza (trust) y alargar los horizontes de certidumbre en la toma de decisiones de inversión y el desarrollo de las bases de negocios. Esta debe articularse en un proceso de co-evolución de la producción y la institucionalidad y en la construcción permanente de un nuevo marco, con la participación de las organizaciones empresariales, de los trabajadores, del Sistema Nacional de Innovación y el ámbito educativo. El Estado tiene que desarrollar políticas públicas, que considerando las restricciones de presupuesto, tienen que tener en su EVALUACION su carácter distintivo. Estas evaluaciones de impacto y desempeño, considerando los objetivos propuestos (productividad, empleo, exportaciones, etc.), deben abarcar los instrumentos existentes y los nuevos, una evaluación ex ante y monitoreo durante la implementación de los incentivos. De acuerdo a las conclusiones que generen, deben replantearse, adaptarse y complementarse la batería de incentivos para estar alineados con el desarrollo de los Ecosistemas en la búsqueda del beneficio social.

Fabric.AR - Industria Argentina 4.0, compilado por Guido Palazzo y que convocó a destacados investigadores a efectuar aportes sustantivos para entender y llamar la atención

a los responsables de las bases de negocios, a las instituciones y los formuladores de políticas públicas de matices esenciales que definen el nuevo contexto productivo. Entre los autores están representadas las ciencias sociales, la ingeniería, el arte, la política, la tecnología de materiales. Todos los capítulos tienen aportes tanto conceptuales como prácticos con ejemplos locales (en Argentina y la región). Datos para Todos; Innovación en Red; Educación 4.0; Política Digital; Cambio Local, Equilibrio Global; la Energía del Futuro, y Personalización Masiva, son los temas analizados y que constituyen un conjunto articulado de aspectos esenciales para la dinámica de cambio estructural de nuestra matriz productiva. A su vez, el desafiante Epílogo, plantea el tránsito hacia una Economía Colaborativa, aún no definida como el inicio, el fin o la cúspide de una era de cambios. Finalmente, se presentan Propuestas para la Normalizar la impresión 3D y de una nueva ley de energía. El libro convoca a un gran ejercicio conceptual colectivo enfocado a acciones concretas, tal como plantea el Epílogo, “Lo que es seguro, y creemos haberlo demostrado con este libro, es que Argentina tiene un papel y un lugar en este movimiento histórico. Nos parece importante darlo a conocer y esperamos haberlo hecho con justicia “.