



 Economía

Qué ramas impactarán más en la Argentina de 2030

FEDERICO DI YENNO

Según el Consejo Nacional de Inteligencia de USA, cinco serán las tecnologías asociadas a diferentes rubros que le darán forma a la economía y sociedad mundial para 2030. Estas son las asociadas a Materias primas y Energía, TIC, Tecnologías de automatización y robótica y medicina avanzada. La Argentina tiene un potencial enorme y debería elaborar programas y políticas a largo plazo apoyando estos sectores.

El Consejo Nacional de Inteligencia de Estados Unidos, cada cuatro años elabora un informe de Tendencias Globales para los próximos 20 años. Luego del 'Inauguration day' en Estados Unidos se revelará el informe de 2016 para la tendencias globales hacia el 2035. Aquí se observarán las tendencias del informe pasado para 2030 mientras esperamos el próximo informe para enero de 2017.

El informe de tendencias mundiales elabora un marco de posibilidades acerca del futuro próximo para la economía y sociedad mundial en pos de facilitarle, en este caso al próximo presidente de Estados Unidos, la toma de decisiones e identificar sus posibles implicancias en el futuro. En nuestro caso son datos relevantes para poder observar e intuir cómo se desempeñará la economía y sociedad mundial en los próximos años, a fin de poder tomar las decisiones adecuadas en nuestro país en cuanto a política económica, para saber que ramas económicas tendrán un mayor potencial de crecimiento y observar en conjunto con el sector privado cuáles son las ramas que el estado debería trabajar en materia de políticas sectoriales para su desarrollo.

En el informe del año 2012 para las tendencias globales 2030 se destacaban que cinco serían las tecnologías que mayor crecimiento y mayor impacto tendrán en el futuro sobre la economía, la sociedad mundial y el plano militar. No tienen un orden de importancia y estas son: 'Materias primas y alimentos', Energía, Tecnología de la Información y comunicación (TIC), Tecnologías de automatización y robótica y medicina avanzada.

Es menester tener en cuenta el impacto que estas tecnologías tienen y seguirán teniendo por sobre toda la población mundial para tenerlos en cuenta en la aplicación de políticas de desarrollo y promoción sectoriales en la Argentina. Uno puede suponer que Argentina tiene ventajas competitivas en todas estas ramas con excepción de la tecnología de automatización y robótica. Es interesante observar que este informe ha sido relevado para noviembre de 2012, y se puede contrastar con el transcurso del tiempo, de que todas estas ramas son las que están registrando cambios profundos en la economía y la sociedad alrededor del mundo.

Pág 1

**Dirección de
Informaciones y
Estudios Económicos**



**BOLSA
DE COMERCIO
DE ROSARIO**

PROPIETARIO: **Bolsa de Comercio de Rosario**

DIRECTOR: **Dr. Julio A. Calzada**

Córdoba 1402 | S2000AVV Rosario | ARG

Tel: (54 341) 5258300 / 4102600 Int. 1330

iyee@bcr.com.ar | www.bcr.com.ar

 @BCRmercados



Las nuevas tecnologías aplicadas a la **producción de materias primas y alimentos** es el primer ítem en importancia principalmente visto desde el lado argentino. La población para 2030 se espera que crezca a 8.300 millones de personas, crecimiento principalmente provisto por países en vías de desarrollo, lo que hará crecer sostenidamente la demanda mundial de alimentos y de recursos intensivos en el uso de agua. Esto ubica a la Argentina como un actor fundamental teniendo en cuenta la propiedad de estos recursos y la competitividad actual y potencial que pueda llegar a alcanzar todo el sector de la cadena agro industrial. En el caso del sector agrícola la Argentina no solamente posee un potencial enorme para la producción de cereales y oleaginosas sino que también hay que observar todos los eslabonamientos hacia atrás que la producción de estos commodities puede generar en el interior de nuestra frontera. No solamente hay que quedarse con la visión acotada del 'grano en el puerto para exportarse', sino hay que observar también a la Argentina en su potencial competitivo en la elaboración de maquinaria agrícola que usa el sector agropecuario, su capacidad para producir las semillas y capital humano para producir nuevos cultivos GM (Genéticamente Modificados), la capacidad para producir fertilizantes y agroquímicos y en la fabricación de pick ups teniendo un alto componente de insumos nacionales, entre otros tantos sectores asociados al sector agrícola.

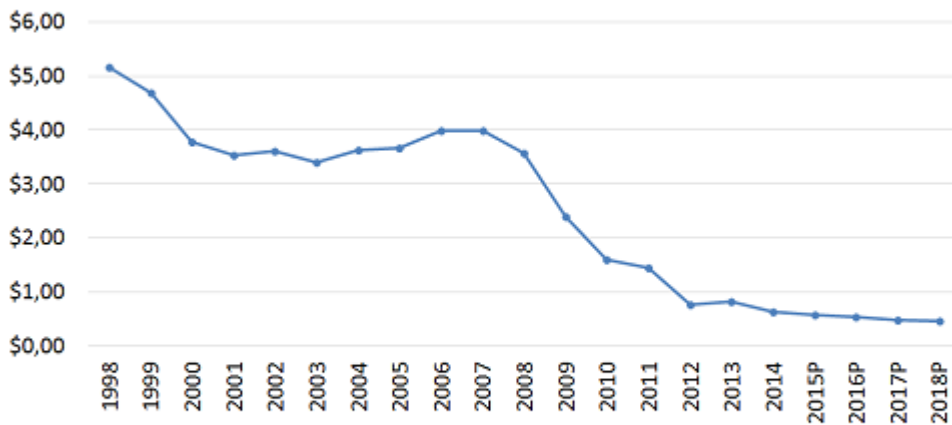
Es menester que se tome verdadera dimensión de la importancia de la cadena agro industrial para la economía argentina de cara a la próximas décadas y que las políticas económicas de promoción para el desarrollo estén aunadas a este sector clave, entendiendo que se puede desarrollar tanto el sector primario como el manufacturero sin tomar posturas extremas en términos de protección y aperturas comerciales. Con respecto a la apertura comercial es esencial hacer un aclaración, ya que es evidente que el libre comercio genera muchísimos beneficios para los países que los adoptan, pero hoy en día se puede decir que gran parte de los países poseen un 'sesgo proteccionista' en donde hoy la regla son la barreras parancelarias que poseen los diversos países para el ingreso de la mercadería en las diversas fronteras o bloques de países. Esto lo estuvimos viendo en los últimos años -por ejemplo- con las restricciones a la importación de biodiesel de la Unión Europea o el caso de los limones y la carne argentina en EE.UU o el aumento en la tolerancia del cornezuelo para el ingreso del trigo ruso en Egipto en las últimas semanas. Para tomar visión de la importancia de este sector es interesante señalar que no son casualidad los enormes volúmenes que se han manejado en las ventas de compañías asociadas a este rubro. Ejemplo la fusión de Dow con Dupont, o la venta de Monsanto de su división de semillas a Bayer.

El segundo punto pasa por la **producción de energía**, la Argentina tiene un enorme potencial para la producción de energía utilizando cualquier recurso que imaginemos: energía solar, eólica, hidráulica, reservas de shale oil y gas además de las reservas de hidrocarburos convencionales, generación de energía a través de biocombustibles, energía nuclear por su conocimiento, historia y eslabones de producción, etc. Dentro del esquema de incentivos gubernamentales este es uno de los puntos más importantes donde se debería hacer hincapié ya que venimos de una situación muy pobre en términos de inversión para la generación de energía doméstica, cuando tenemos todas las variables a nuestro favor para su puesta en marcha. Pero como toda inversión, se necesita un marco de confianza y cierta seguridad en las reglas de juego de mercado. En los últimos años se ha reprobado con creces no solamente en el establecimiento de un marco de estabilidad contractual sino también en la estabilidad macroeconómica que se hace tan indispensable en un sector donde los plazos para amortizar esta inversión requieren periodos de tiempo mucho más amplios de lo que estamos acostumbrados a manejar los argentinos. A su vez este sector es clave por la capacidad de generación de puestos de trabajo y como herramienta para impulsar el nivel de actividad, incrementando la producción de energía y reduciendo el déficit energético cristalizado en la balanza de pagos. Un tema clave es el relativo a las 'energías renovables'. Según un artículo escrito por Keith Breene para el Foro Económico Mundial, los precios de generación de las energías renovables han estado disminuyendo a lo largo de los últimos años y se espera que sigan esta tendencia. Pero no es sólo que la



energía solar es cada vez más barata - también se da que la generación de combustibles fósiles es cada vez más cara-. Eso es porque una vez que un proyecto de energía solar o eólica se construye, el costo marginal de la electricidad que produce es casi nula, mientras que las plantas de carbón y gas requieren más combustible para cada watt producido.

Precio en \$/watt de Energía Solar



Fuente: Trends: Historical, Recent, and Near-Term Projections 2015 Edition" September 2015 y Greentechmedia.

No es casual que de las 6 compañías más capitalizadas en el mundo cinco sean gigantes del sector de las TIC. Este es un sector que atraviesa transversalmente a toda la sociedad y la estructura productiva mundial; y seguirá teniendo una importancia enorme en la política y en el mundo de los negocios. Es sabido ya que estamos entrando en la 'era del big data'. Por la velocidad y potencia de los procesadores y el gran alcance de las redes de información mundiales, el almacenamiento de datos -en nubes- se está convirtiendo en un servicio prácticamente gratis. Es más, el último Premio Nobel de Física está relacionado con la implementación de nuevos materiales para su utilización en computadoras cuánticas que harían los cálculos en los procesadores mucho más rápidos de que lo tenemos hoy en día. Las 'data solutions' comprenden una serie de tecnologías emergentes que ayudan a que las organizaciones acumulen, almacenen gestionen y extraigan valor del 'big data' -extremadamente grandes conjuntos de datos que son difíciles de manejar- con el uso de herramientas convencionales. Estas herramientas de análisis de datos proporcionan un recurso enormemente valuado por empresas y gobiernos, explicándose fenómenos de simples aplicaciones valoradas en miles de millones de dólares. Se estima que las redes y las nubes proporcionarán acceso global y servicios generalizados. Los nuevos medios de comunicación social y la seguridad cibernética abrirán grandes y nuevos mercados.

Las ciudades del mundo desarrollado se convertirán en 'Smart cities', es decir en ciudades cada vez más conectadas a través de dispositivos electrónicos que mejorarán las calidad de vida de los habitantes. En este tema, el Poder Ejecutivo Nacional, en la actualidad y en el futuro, tiene mucho por hacer. Es sabido que hoy la utilización de la tecnología aplicada a los diversos sectores productivos permite aumentar la productividad enormemente por lo cual mejorar la conectividad



comunicacional alrededor del territorio nacional es primordial permitiendo el acceso a internet a toda la población e impulsando la inversión privada para la generación de infraestructura en el sector de las telecomunicaciones.

Las tecnologías asociadas a la medicina de avanzada, tienen una importancia enorme de cara al crecimiento exponencial de las grandes ciudades del mundo y el envejecimiento poblacional. Las mejoras en la medicina avanzada son producto de una economía con un ingreso creciente que demanda servicios 'superiores' -en la jerga económica-. Este es el caso de adelantos en la medicina que mejoran nuestra calidad de vida o facilitan la labor del médico. Ejemplo de esto es la utilización de '*nanobots*' o impresiones 3D para la aplicación en la medicina. En la semana anterior salió la noticia que se pudo utilizar un modelo de corazón elaborado en una impresora 3D para la realización de una cirugía cardiovascular. Argentina posee capital humano para explotar esta área. Por parte del Estado se debe elaborar legislación acorde para que este sector en teoría 'no transable' pueda ofrecer servicios médicos al exterior, así poder insertar al mundo no solamente el comercio de bienes sino también de servicios de calidad que demanda el mundo.

En el caso de las **tecnologías de automatización y robótica**, es la tecnología que más impacto tiene y tendrá en todas las esferas de la vida alrededor del globo. Robots y drones militares, policías robot autónomos, autos que se conducen solos, industrias que sin empleados fabricarán productos hechos enteramente por robots, son algunos de los tantos nuevos tópicos ofrecidos en este sector. Para observar los cambios en esta materia es interesante observar el caso chino. Según la Federación Internacional de Robótica, China ostenta el título del mayor mercado del mundo para los robots industriales por segundo año consecutivo en 2014, con un aumento de ventas de 56.000 sobre un total de 224.000 vendidos en todo el mundo. Para 2020 China quiere que el ratio de máquinas sobre trabajadores no calificados que se encuentra en 30 sobre 100.000 aumente a 100 sobre 100.000 trabajadores, dato no menor para la segunda economía más importante del mundo.

