

Investigaciones | [volver](#)**Título****La especialización de la Argentina en la Nueva División Internacional del Trabajo detección de sectores estratégicos para su desarrollo****Código**

C2\_ECO\_055

**Director** (El link en el nombre del director, envía un mail desde su outlook o thunderbird)[Lic. Federico Dulcich](#)**Codirector**

Lic. Darío Pereyra

**Investigadores**

- Lic. Marcelo Wiñazky
- Lic. Darío Vazquez
- Lic. Pablo Benchimol

**Resumen**

La Argentina se presenta como un país con una elevada capacidad de adoptar tecnología extranjera, pero menos potente a la hora de generarla endógenamente. Esto se aprecia en su especialización internacional (Bekerman y Dulcich, 2013): se encuentra fuertemente especializada en bienes primarios y agroindustriales y con elevados déficits comerciales en bienes de capital, insumos de alta complejidad, y licencias tecnológicas; donde dichas importaciones están altamente correlacionadas con el crecimiento económico, y fundamentan la restricción externa a dicho proceso (Bekerman et al, 2015). Estos atributos encuentran diversos fundamentos al analizar distintos atributos de su SNI. La Argentina está significativamente rezagada en términos de inversión de recursos para el SNI, tanto en gastos en I+D como en recursos humanos dedicados a dichas actividades, especialmente si se la compara con los PD (Dulcich, 2017)<sup>1</sup>. Por otro lado, la composición del gasto en I+D está fuertemente concentrado en gastos del Estado, con poca participación de las empresas privadas (MINCyT, 2015). Dentro de los posibles fundamentos para este fenómeno cabe destacar la importante volatilidad macroeconómica de la Argentina, (López, 2005), en un contexto de un sistema financiero y un mercado de capitales poco desarrollado (Suárez y De Angelis, 2009); lo que dificulta tanto la demanda como la oferta de financiamiento para I+D. Complementariamente, Lugones (2005) remarca que las firmas en Argentina poseen una baja disposición a interiorizarse en los programas estatales de CyT existentes, así como a formular. Es importante destacar que desde mediados de los dos mil la Argentina ha aumentado dichos gastos (por arriba de la media internacional, como demuestra MINCyT, 2015), y acortado muy levemente ambas brechas, que siguen siendo muy significativas, demandas a dichas instituciones. Según Yoguel et al (2007), el fundamento está dado, en parte, por el fuerte peso de los commodities agropecuarios e industriales en la estructura productiva argentina, sectores que demandan poco conocimiento especializado y donde gran parte del rendimiento técnico depende de los bienes de capital. En este

sentido, la regulación de dicha estructura tampoco generaría los incentivos suficientes para el desarrollo de tecnología; y está asociada a la composición sectorial mencionada y a incentivos a la adopción tecnológica externa (Lavarello y Sarabia, 2015). Por ejemplo, esto se aprecia en la tecnología incorporada en los bienes de capital, que es la principal forma de avance tecnológico de las firmas argentinas (Lugones, 2005; Yoguel et al, 2007). El déficit comercial en bienes de capital ha sido creciente en las fases de crecimiento económico de las últimas décadas (Dulcich, 2017); aumentando tendencialmente la incidencia de la maquinaria importada en el total invertido en la Argentina (Castells et al, 2014). Este comportamiento estuvo cimentado en la regulación sectorial. En la década del noventa, la Argentina eliminó los aranceles a la importación de bienes de capital y al mismo tiempo implementó un bono fiscal a las ventas locales de los productores internos equivalente al arancel (Sirlin, 1997; Lavarello y Sarabia, 2015)<sup>2</sup>. El mecanismo implementado no consideraba la existencia de externalidades y potenciales ganancias de base tecnológica diferenciales en el sector ni la heterogeneidad existente al interior del mismo. Esto puede apreciarse en que, al amparo de ciertas excepciones sobre el régimen<sup>3</sup>, algunos subsectores de maquinaria agrícola han desarrollado una trayectoria virtuosa en términos de aprendizaje tecnológico, participación en el mercado interno y exportaciones, como las pulverizadoras (Lavarello, 2016).

Continuando con las trayectorias virtuosas, el sector de software y servicios informáticos (SSI) ha experimentado un fuerte crecimiento de su producción, exportaciones y superávit comercial en la última década en Argentina (López y Ramos, 2011; Dulcich, 2017). Los factores claves de dicha competitividad, en un contexto de creciente outsourcing global de servicios y una mayor competitividad cambiaria (Barletta et al, 2013), son la existencia de recursos humanos especializados y el régimen de promoción de la Industria del Software establecido por la ley N° 25.922/2004 (López y Ramos, 2011), modificada en el año 2011<sup>4</sup>. Sin embargo, a pesar de ser uno de los servicios intensivos en conocimiento de mejor desempeño en la Argentina (López y Ramos, 2011); el sector presenta una elevada heterogeneidad interna, donde sólo las firmas con mayores capacidades organizacionales y mejores vinculaciones con otras empresas e instituciones logran mayores exportaciones (Barletta et al, 2013). En el sector farmacéutico, a pesar de poseer una buena participación en el mercado interno y de realizar exportaciones regionales, los gastos en I+D en la Argentina son bajos en relación a los de los PD (MECON, 2015)<sup>5</sup>. El efecto de dichas desigualdades (junto a otras limitaciones) se aprecia en la escasa incidencia de los residentes argentinos en las solicitudes de patentes relativas al sector realizadas en la Argentina (BET, 2012).

Complementariamente, el campo farmacéutico es una de las principales aplicaciones de la biotecnología en la Argentina (Gutman y Lavarello, 2014). Su desarrollo se sustenta principalmente en la existencia de recursos humanos con competencias en biotecnología y un importante bagaje de conocimiento a nivel organizacional; pero adolece de ciertas limitaciones como el escaso acceso a capital de riesgo (Gutman y Lavarello, 2014) y el régimen, con diversas modificaciones (véase Castells et al, 2014), siguió vigente hasta el año 2012, cuando se volvieron a subir los aranceles a la importación para los bienes de capital producidos localmente; cuyo listado de identificación posee diversos problemas de clasificación y desagregación (Lavarello y Sarabia, 2015), que demuestran limitaciones en la capacidad institucional para gestionar dicho instrumento. <sup>3</sup> Mediante los decretos 1347/2001 y 1554/2001 las cosechadoras y pulverizadoras autopropulsadas están incluidas en el bono fiscal del 14%, a pesar de no estar alcanzadas por el arancel a la importación del 0%, lo que en los hechos les da una protección del 28% (Lavarello y Sarabia, 2015; Lavarello, 2016). <sup>4</sup> Este régimen determina desgravaciones tributarias, crédito fiscal para las contribuciones patronales; y la creación del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software bajo la órbita de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, para dar créditos y

subsidios tanto al desarrollo como a la adopción tecnológica de las empresas del sector, y a la capacitación del personal (Angelelli, 2011). Sin embargo, en la actualidad el sector se posiciona como el sector manufacturero argentino que más esfuerzos en I+D realiza, el que más aprovecha los fondos públicos orientados a financiar I+D, el que más innovaciones genera y el que más mecanismos formales para protegerlas implementa (ENDEI, 2015) problemas en la ambigüedad de la definición de biotecnología adoptada en la Ley 26.270/2007 que sanciona el régimen de promoción de la biotecnología moderna, lo que obturó su reglamentación (Lavarello y Sarabia, 2015)