

Newsletter INSECAP UCES

Facultad de Ciencias Económicas

La presente edición del *newsletter* INSECAP se compone de dos partes, una breve y una extensa. En la primera, como es habitual, presentamos los principales indicadores de coyuntura de la economía argentina. Ni mayo ni junio han sido buenos meses para la actividad económica en general, que aún atraviesa una situación recesiva e inflacionaria. Como buena noticia, podemos señalar la normalización del INDEC, que el pasado 15 de junio volvió a presentar su IPC para el Gran Buenos Aires, el cual mostró una variación del 4,2% en mayo, esperándose para junio entre un 2 y 2,5%. Asimismo, el nuevo entorno macroeconómico ha favorecido cierto impulso a las exportaciones, que han dinamizado algunos segmentos del campo y sus sectores conexos (maquinaria agrícola).

Por su parte, la segunda sección del *newsletter* (la más extensa) dedica varias páginas a analizar el significado de la palabra “independencia” justo cuando se cumplen 200 años del 9 de julio de 1816. Se trata de un ensayo en el que se analiza la correspondencia entre independencia y poder en las relaciones entre países, haciendo especial hincapié en el poder económico y, dentro de este, el poder tecnológico. Sugerimos al lector interesado leer este ensayo en continuidad con el que presentamos en la edición de mayo del *newsletter* INSECAP, que versaba sobre la relación entre capacidades innovadoras y desarrollo económico.

I. La coyuntura hoy: dentro de un escenario negativo, algunas (pocas) buenas noticias

Como se ve en el Cuadro a continuación, la mayoría de los indicadores de coyuntura presentó en mayo una tendencia negativa. Por un lado, la actividad económica general, luego de crecer 2,1% en 2015, viene cayendo 1,1% en lo que va del año, según Ferreres. En mayo, la caída interanual fue mayor (1,8%). Es probable que recién en el último trimestre del año comencemos a ver cierto cambio de tendencia, aunque es altamente posible que el promedio de 2016 ronde una caída de entre el 1,5% y el 2,5% del PBI. ¿A qué se debe esto? Fundamentalmente, a la caída de sectores importantes como la industria (cayó 3,3% en mayo y acumula una merma del 2,3%) y fundamentalmente la construcción (-9,5% en lo que va del año y -12,5% en mayo) y el comercio minorista (-5,7% en lo que va del año y 9,2% en mayo).

Al interior de la industria encontramos comportamientos heterogéneos: mientras que la molienda de soja tuvo un primer bimestre muy positivo, producto del cambio en las regulaciones económicas que incentivaron una liquidación de *stocks*, sectores ligados a Brasil (hoy en fuerte crisis) o al mercado interno vienen experimentando momentos difíciles. A pesar de un repunte de las ventas internas (relacionadas sobre todo con las compras de sectores ligados al agro y a fuertes promociones por parte de las automotrices) suplidas con mayores importaciones, el sector automotriz va rumbo a un tercer año consecutivo de caídas. Brasil, que absorbe el 45% de la producción automotriz local, influye mucho en esto. Otros sectores industriales vienen flojos este año, como la metalmecánica (muy vinculada con la inversión, que hoy está cayendo), la electrónica de consumo (por la caída del poder adquisitivo) o la industria láctea -afectada por sobrestocks y fuertes inundaciones en abril-.

Indicadores de coyuntura (mayo)				
Sector	2015 contra 2014 (var. interanual)	Acumulado 2016 contra acumulado 2015 (var interanual)	Mismo período año anterior (var. interanual)	Tendencia mayo
Actividad industrial	-0.8%	-2.3%	-3.3%	-
Actividad general	2.1%	-1.1%	-1.8%	-
Índice Construya	8.1%	-9.5%	-12.5%	-
Cemento	6.8%	-13.5%	-11.2%	-
Comercio minorista (CAME)	2.1%	-5.7%	-9.2%	-
Exportaciones (cantidades)	-1.0%	12.9%	10.0%	+
Importaciones (cantidades)	5.0%	10.5%	16.0%	+
Inflación	26.5%	37.1%	43.4%	+
Salario real	1.5%	-6.6%	-9.0%	-
Recaudación total real	4.3%	-4.8%	-13.7%	-
IVA impositivo real	8.0%	-9.0%	-15.2%	-
Producción de autos	-12.0%	-12.6%	-9.6%	-
Patentamiento de autos	-6.3%	8.7%	22.6%	+

Fuente: INSECAP en base a Ferreres, INDEC, UIA, Grupo Construya, Asociación de Fabricantes de Cemento Portland, CAME, institutos de estadística provinciales, Ministerio de Trabajo, AFIP, ADEFA y ACARA.

Luego, la construcción (según el Grupo Construya) viene en caída libre por el freno que el gobierno hizo de la obra pública, a

la espera de revisión de contratos firmados por el kirchnerismo. Es probable que el sector repunte en los próximos meses,

si es que el Poder Ejecutivo instrumenta un nuevo plan de obras públicas. Asimismo, la salida del cepo cambiario trajo nuevos aires en el mercado inmobiliario: los permisos de edificación se han elevado en los últimos meses, de modo que es esperable que en el mediano plazo impacte positivamente en la construcción.

En lo que va de 2016, el comercio minorista (según CAME) viene profundizando mes a mes sus caídas: en mayo se contrajo 9,2%. La razón principal es que la fuerte inflación (motivada por la devaluación que acarreo la salida del cepo, más la baja de retenciones y la fuerte suba de las tarifas de los servicios públicos), hizo contraer el poder adquisitivo del salario y, por tanto, la demanda interna. Los precios en Argentina fueron en mayo 43,4% más elevados que hace un año (según el nuevo y hasta el momento creíble INDEC, subieron 4,2% intermensual), y los datos de junio probablemente anden en torno del 45% (aunque la variación mensual andará en torno del 2,5%, la más baja de la era Macri). En tanto los salarios se encuentran creciendo en un rango entre el 30/38% anual, el poder adquisitivo se ha contraído significativamente (-9% en mayo y -6,6% en lo que va del año).

Nótese la fuerte correlación existente entre la magnitud de caída del salario real y la de las ventas minoristas. De todos modos, la probable desaceleración de la inflación estimada para los próximos meses seguramente incidirá en cierta recuperación del salario real que pueda cambiar la tendencia del mercado interno, aunque subsiste la duda de si se retornará a los niveles del año pasado.

Por su lado, las cantidades exportadas, según el INDEC, han repuntado 10% interanual en mayo y 12,9% en lo que va del año. Ello se explica mayormente por la bien instrumentada salida del cepo, la devaluación y la baja de retenciones, que implicaron mayor liquidación de *stocks* e incentivos para colocar la producción afuera. Si bien el agro se vio perjudicado en estos primeros meses de 2016 por malas condiciones cli-

máticas, algunos observadores ya perciben cierta reactivación de la actividad, la cual explicaría parte del repunte de las ventas de autos y *pickups*, y maquinaria agrícola. Dentro de un escenario más bien negativo, este dato es alentador.

Asimismo, según el INDEC las cantidades importadas crecieron 16% en mayo interanual y 10,5% en lo que va del año. Este dato es preocupante: habitualmente, las importaciones crecen cuando lo hace la actividad económica, ya que hay una mayor demanda que no puede ser satisfecha con la oferta local. Hoy encontramos aumento de importaciones junto a caída de la actividad, lo cual puede implicar en el mediano plazo un desplazamiento de la producción local por la importada, no un complemento.

Un dato a tener en cuenta es que, según el INDEC, las cantidades importadas de bienes de consumo se incrementaron 44% interanual en mayo, a pesar de que el consumo interno está en retroceso. Ya empieza a ser cotidiano que en los supermercados encontremos pastas importadas de Italia, pequeños choclos traídos de Tailandia o yerba mate brasileña, por poner algunos ejemplos. Si bien eso aumenta las posibilidades de consumo de los distintos segmentos, particularmente los medios y altos, las experiencias pasadas similares de Argentina (Martínez de Hoz y la convertibilidad) terminaron con el cierre de numerosos establecimientos productivos locales y un *boom* importador. No es casualidad que hoy muchas pymes nucleadas en CAME o la UIA estén alertas ante esta dinámica.

Por último, la recaudación fiscal en términos reales cayó 13,7% interanual en mayo, y el IVA impositivo real (ligado al consumo interno) lo hizo en 15,2%. ¿A qué se debe esto? A dos cuestiones: por un lado, a la baja de la actividad local, que impacta en impuestos como el IVA. En segundo orden, a que el gobierno ha rebajado la presión impositiva a diferentes sectores, como por ejemplo, el agro y las mineras.

II. Dossier especial a 200 años del 9 de julio de 1816: “La relación entre independencia, poder y capacidades de innovación tecnológica”

A doscientos años de la independencia argentina de 1816 vale la pena preguntarse cuál es el contenido de esa palabra hoy. ¿Es Argentina un país *realmente* independiente? ¿Qué es lo que da a la independencia su carácter *sustantivo*? ¿Qué relación hay entre independencia y poder? ¿Cuáles son los principales fundamentos del poder de un Estado respecto de otros? En este ensayo argumentaremos que la independencia de un país no solo requiere de una serie de procedimientos jurídicos –reconocida por otros Estados– que lo habilita a formular sus propias leyes, sino también a ser capaz de imponer su voluntad en los hechos, dentro de un territorio determinado, y pudiendo prescindir de las presiones de otros Estados. Nuestra opinión es que la posibilidad de que un país sea independiente en términos *sustantivos* solo se puede dar si este posee ciertas *capacidades* tales que le permitan colocarse en una ubicación privilegiada en el escenario de las relaciones de poder respecto de otros países. Tales capacidades son tanto materiales (militares, económicas, geográficas) como simbólicas (cultural–morales). Nuestro análisis se focalizará en un tipo especial de capacidades, dentro de las económicas, a las que denominaremos “innovadoras”, en tanto y en cuanto parecieran tener una importancia considerable a la hora de explicar las relaciones de poder interestatales aunque, desde luego y como se verá, la configuración de estas lejos está de reducirse a la existencia de dicho tipo de capacidades.

Este ensayo se estructurará de la siguiente manera. En la primera sección nos focalizaremos en algunas cuestiones conceptuales. En la segunda, nos centraremos en las fuentes de poder en las relaciones interestatales, en tanto que en la tercera nos detendremos

en el rol de las capacidades de innovación tecnológica como un factor importante del poder mundial. Por último, se presentan unas breves conclusiones.

2.a) Poder e independencia: algunas reflexiones conceptuales

Una definición posible de poder es la siguiente: A tiene poder sobre B, si A cuenta con *capacidades* suficientes para hacer que B actúe como A desea, aun contra su propia voluntad. Tales capacidades no necesariamente son físicas, sino que también pueden ser económicas, tecnológicas, culturales, etcétera. A y B pueden ser individuos, pero también grupos y hasta Estados. En este ensayo nos centraremos mayormente en este último nivel: las relaciones de poder entre los Estados. Eso nos conduce a la otra definición que nos interesa precisar aquí, la de “independencia”.

No es ninguna novedad el distinguir entre el carácter *formal* y el *sustantivo* de términos como “independencia”. Formalmente, Argentina es un país independiente desde hace doscientos años: existen procedimientos jurídicos que dan al Estado argentino la potestad de crear sus propias normas, y tales atribuciones son reconocidas por otros Estados. Ahora bien, ¿ha podido Argentina, a lo largo de su historia, actuar siempre conforme a su voluntad? Está claro que no: en algunas circunstancias, las voluntades de agentes externos han condicionado fuertemente la posibilidad de que la voluntad argentina pudiera llevarse a cabo sustentablemente. Sobran ejemplos: desde los requisitos que pedía el FMI para brindar ayuda financiera en la crisis de 2001/2002 hasta los fallos del juez Thomas Griesa en un Tribunal de Nueva York, que no está de más recordar fuera en su momento elegido por nuestro gobierno, pasando por las omnipresentes dificultades para erigir una política pública incondicionada por las grandes potencias. En este sentido, la dimensión *sustantiva* de la independencia atañe a la posibilidad de que un Estado pueda llevar a cabo su propia voluntad sosteniblemente y con capacidad de ser inmune ante presiones externas.

En este ensayo nos focalizaremos mayormente en el análisis de algunas dimensiones que contribuyen a explicar cuál es el sustrato de la independencia *sustantiva* de un Estado nacional respecto de las presiones de otros Estados. En otros términos, estudiaremos sucintamente cuáles son las principales fuentes del *poder* –entendido como una sumatoria de *capacidades*– entre los Estados, prestando especial atención a la dimensión tecnológica de la cuestión.

2.b) Fuentes de las relaciones de poder interestatales

Podemos mencionar tres grandes fuentes de poder en el concierto de las relaciones internacionales: el militar, el económico y el simbólico. Los dos primeros tienen una fortaleza enorme, en tanto refieren a la capacidad de un país de *coercionar* a otros (y de poder ser coaccionados por otros), a partir de la amenaza del uso de la fuerza física o de sanciones (ayudas) económicas; de ahí que se lo conozca como “poder duro”. El simbólico es, en cambio, un tipo de poder más “blando”, que opera más por la vía de la cooptación (penetración cultural/ideológica/moral) más que por la de la coerción.

Decíamos anteriormente que una de las fuentes del poder interestatal estriba en las capacidades militares. En efecto, su medición no es demasiado compleja: en general los indicadores más convencionales toman el gasto absoluto en defensa (medida de flujo) o el *stock* de armamento como *proxies*. Tómese la medida que se tomase, Estados Unidos aparece como el líder indiscutido en este punto. Rusia, China, Reino Unido, Francia, India, Japón, Arabia Saudita, Alemania, Corea del Sur, Brasil, Australia o Italia aparecen entre los que le siguen¹.

El poder simbólico es una forma más “blanda” de poder y refiere a la capacidad de un país para penetrar ideológica y culturalmente en otros. Estados que logran volver atractiva su cultura (en sentido amplio, esto es, en términos de valores, incluyendo los políticos) y que son bien reputados

a los ojos de los ciudadanos de otros países cuentan con poder simbólico. Resulta más difícil operacionalizar empíricamente esta variable, al menos comparado con las capacidades militares. Indicadores de este poder “blando” podrían ser la cantidad de población inmigrante dentro de un país, las exportaciones de contenidos audiovisuales, la cantidad de turistas y estudiantes extranjeros que recibe, la cantidad de citaciones de artículos científicos, encuestas respecto de cómo ciudadanos de distintas partes del mundo evalúan a un país determinado o incluso la performance en eventos deportivos como los Mundiales de Fútbol y los Juegos Olímpicos.

Hemos dejado para el final el análisis del poder económico. Laffaye et al. (2013) toman cuatro dimensiones para analizarlo: a) cuota de mercado y mercado interno, b) autofinanciamiento, c) autoabastecimiento en materias primas, y d) innovación tecnológica.

Por un lado, el tamaño del mercado interno de un país tiene un peso importante en su capacidad de influenciar a otros: cuanto más grande sea el mismo, mayor atractivo tendrá para otros países y, por lo tanto, la promesa de abrirlo o la amenaza de cerrarlo a los exportadores extranjeros tendrá una mayor capacidad de influir las decisiones de otros gobiernos. Por ejemplo, en países como Argentina, el creciente peso de China como demandante de materias primas ha generado una relación bilateral sumamente asimétrica. Asimismo, el tamaño relativo del mercado doméstico permite medir el nivel de autonomía que tiene un país para poner en práctica políticas que limiten los efectos perversos de los *shocks* externos, como un derrumbe del comercio mundial.

En segundo lugar, la capacidad de autofinanciamiento de un país es otra de las claves del poder económico mundial. Un país capaz de obtener por sí mismo las divisas necesarias para hacer funcionar (y crecer) la economía –a través de importaciones de bienes de capital, insumos o materias primas– es menos permeable a condiona-

¹ <https://www.iiss.org/en/publications/military%20balance/issues/the-military-balance-2016-d6c9>

mientos externos y, por ende, goza de mayores grados de libertad para ejecutar una política económica autónoma. Podemos encontrar tres indicadores que miden la capacidad de autofinanciamiento de un país: i) saldo de cuenta corriente, ii) reservas internacionales, y iii) participación en las exportaciones mundiales.

Saldos de cuenta corriente positivos (negativos) implican que un país se vuelve más acreedor (deudor) frente a terceros países. De tal modo, si un país tiene un déficit crónico en la cuenta corriente –y no cuenta con la capacidad de emitir la moneda utilizada en las transacciones internacionales y para reserva, como el dólar–, deberá recurrir al financiamiento externo para cubrir tal desajuste. Ello puede generar dos problemas: si el financiamiento externo se materializa vía deuda externa, existe el peligro del sobreendeudamiento (como el de los países latinoamericanos en la década del 80 y el de Argentina en los 90); si se concretiza vía inversión extranjera directa, la estructura productiva se transnacionaliza y las decisiones empresariales quedan cada vez más bajo el mando de actores foráneos, a menos que la inversión extranjera genere un efecto lo sumamente positivo en las firmas locales (por ejemplo, en términos de derrames tecnológicos) como para que el impulso de estas compense en términos relativos la mayor presencia de aquella.

Si el saldo de cuenta corriente hace referencia a la *solvencia externa* de largo plazo de un país, el *stock* de reservas internacionales refiere a las condiciones de *liquidez* de una economía. En otros términos, tal *stock* muestra el poder de fuego de la autoridad monetaria de un país para ejecutar políticas monetarias y cambiarias autónomas, las cuales tienen efectos directos en la economía real y, por ende, en el empleo y los ingresos de la población.

Luego, la participación en las exportaciones mundiales posee un efecto ambivalente en términos de poder económico: por un lado, para un país ser un importante proveedor de otro le da una posición de fortaleza. Ade-

más, las exportaciones también son una fuente esencial para la obtención de las divisas que nutren las reservas internacionales, así como una variable clave para comprender la dinámica de la cuenta corriente. Ahora bien, una economía demasiado orientada hacia las exportaciones es más vulnerable ante *shocks* externos o ante la cerrazón de otros mercados que una con mayor dependencia del mercado interno. Las economías pequeñas o las medianas (como Argentina), al necesitar relativamente más de las exportaciones que las grandes para hacer economías de escala, son potencialmente más frágiles en este punto.

En tercer lugar, la autosuficiencia en materias primas es otra de las fuentes del poder económico. El autoabastecimiento de recursos naturales (en particular, energéticos, minerales y alimentarios) ha sido una de las claves de las relaciones internacionales a lo largo de la historia, ya que se trata de insumos clave que hacen rodar la maquinaria económica de un país. En repetidas ocasiones, las grandes potencias han procurado hacerse del control de recursos naturales fuera de sus territorios, por medio de la colonización directa o indirecta (es decir, a partir de la instauración de –o presión sobre– gobiernos locales que le permitieran un acceso conveniente a tales recursos). Asimismo, en ciertas coyunturas, países con fuertes dotaciones de recursos naturales han sabido valerse de tal situación para presionar a países dependientes de los mismos. El caso más claro es el de los países de la OPEP durante las dos crisis del petróleo de los 70.

Por último, una cuarta fuente del poder económico mundial, y a la que dedicaremos una sección especial, es la innovación tecnológica.

2.c) El rol clave de las capacidades para la innovación tecnológica

Entenderemos por “capacidades para la innovación tecnológica” (de ahora en más, “capacidades innovadoras”) a las habilidades de un país para hacer uso de la tecnología existente y para crear nuevos conoci-

mientos pasibles de ser comercializados y/o implementados en la producción de bienes y servicios. Si se quiere, también pueden entenderse tales capacidades como el “saber hacer algo complejo”. Los países con elevadas capacidades innovadoras cuentan a su favor con una serie de recursos que los fortalecen significativamente. Por ejemplo, el *know-how* o el *know-why* sobre un proceso productivo puede implicar una elevada productividad, lo que se deriva en una alta competitividad sistémica de la economía, la cual permite a un país aumentar sus exportaciones (y mejorar su capacidad de autofinanciamiento), aun con salarios elevados. Esto último permite reforzar el mercado interno, lo cual también es fuente de poder económico, como se dijo.

Asimismo, un país con elevadas capacidades innovadoras es capaz de percibir ingresos adicionales por derechos de propiedad intelectual (los cuales impactan positivamente en la cuenta corriente). Las capacidades innovadoras pueden pensarse también en términos de autoabastecimiento: los países con menor dinamismo tecnológico requieren acudir al conocimiento generado por otros para apalancar la productividad de sus economías, lo cual los vuelve más vulnerables no solo en términos de divisas (por pagos de regalías) sino también porque los países proveedores de tecnología pueden rechazar sus demandas.

Adicionalmente, los países más innovadores del mundo son a su vez los que cuentan con las empresas más grandes (donde se genera buena parte del conocimiento de punta aplicado a la producción), con capacidad de internacionalizarse. La dependencia tecnológica de los países más rezagados en capacidades innovadoras suele implicar estructuras productivas altamente extranjerizadas, lo cual puede derivar en una mayor debilidad relativa, sea por un drenaje persistente de divisas por el canal de la remisión de utilidades y dividendos de la cuenta corriente (afectando así la capacidad de autofinanciamiento de un país) o porque las variables económicas nacionales se mueven en buena medida a partir de las decisiones

de inversión de las firmas multinacionales. No es por arte de magia que países como Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Reino Unido, Suecia o Suiza, entre otros, sean sumamente superavitarios en lo que a utilidades y dividendos concierne.

Asimismo, el poderío tecnológico explica parte del poder militar –y, a su vez, este lo retroalimenta–. Tampoco es casual que en países como Estados Unidos, Francia, Japón, Corea, India, Brasil o mismo Argentina, entre muchos otros, desarrollos importantes en ciencia y tecnología se hayan asociado históricamente con objetivos de defensa. Por ejemplo, en Estados Unidos el desarrollo de tecnologías revolucionarias como la energía nuclear, Internet, la aeronáutica o el GPS estuvo asociado con cuestiones ligadas a la seguridad nacional.

Los recursos naturales mismos son en buena medida un resultado de las capacidades innovadoras de un país. Si bien es cierto que requieren de un sustrato material en la naturaleza, la explotación de recursos naturales solo puede existir como tal si los países saben cómo dominar a esta. A modo de ejemplo, explotar petróleo *in-land* y de modo convencional no requiere hoy de un dominio tecnológico demasiado sofisticado, de ahí que muchos países subdesarrollados puedan por sí mismos hacerlo. No ocurre lo mismo con el petróleo *offshore* ni con el no convencional como el *shale*. Noruega posee hoy una cuenta corriente enormemente superavitaria –la cual le da una gigantesca capacidad de autofinanciamiento–, producto de sus exportaciones de hidrocarburos. Sin embargo, este fenómeno se explica por lo ocurrido desde la década de los 70, cuando el país comenzó a extraer petróleo del Mar del Norte.

Sin una base tecnológica consolidada durante décadas en campos como la geología marina o la oceanografía, Noruega no habría podido aprovechar tal situación (o lo habría podido hacer solo bajo la égida de empresas de otros países). Lo mismo puede decirse de sectores agropecuarios que utilizan innovaciones de punta en maquinaria, ferti-

lizantes, semillas y servicios agronómicos y veterinarios, o de minerales con altos grados de impurezas que serían inviables sin tecnologías que permitan separar la escoria a bajo costo. En resumen, el autoabastecimiento en recursos naturales, fuente importante de poder económico, es parcialmente una consecuencia de las capacidades innovadoras de un país.

Un punto adicional: la capacidad de autofinanciamiento es cualitativamente diferente cuando el país en cuestión es el emisor de alguna moneda de reserva. Como dijimos anteriormente, aquí Estados Unidos se ve favorecido: si bien tiene grandes déficits de cuenta corriente desde hace varias décadas –debido a que sus importaciones superan en casi 50% a sus exportaciones²–, no tiene mayores problemas para financiarlos, pues puede imprimir la divisa más utilizada en las transacciones internacionales y en las reservas de los bancos centrales. Este privilegio estadounidense no existiría sin su histórica hegemonía tecnológica, la cual –a su vez– está acompañada de una abrumadora superioridad militar.

Es por todo lo anterior que, en nuestra opinión, la innovación tecnológica parece ser un aspecto de gran importancia para comprender las relaciones de poder internacionales y, por ende, lo que es la independencia *sustantiva* hoy. Sin embargo, como veremos más adelante, la relación es menos lineal de lo que aparenta.

El Gráfico 1 procura mostrar una tipología de países a partir del cruce de dos variables: capacidades innovadoras absolutas y capacidades innovadoras relativas. Las primeras se componen del gasto en investigación y desarrollo (I+D) y las patentes totales³ de un país. Las segundas muestran las mismas variables pero en términos relativos: en lugar de tomar el gasto en I+D total se lo toma como porcentaje del PBI, en tanto que las patentes son tomadas en términos per cápita. Los datos de patentes, PBI y población correspon-

den a 2014, en tanto que los de gasto en I+D como porcentaje del PBI son el último disponible (en general, entre 2011 y 2013). En general, y como se mostró en el *newsletter* INSECAP de mayo de 2016, las *capacidades innovadoras relativas* tienen una correlación muy elevada con el desarrollo económico, de modo que los países de la mitad derecha del Gráfico 1 tienden a presentar muy elevados índices de calidad de vida.

Asimismo, del cruce entre capacidades innovadoras absolutas y relativas surgen varias combinatorias posibles, como se ve en el Gráfico 1. Por un lado, los países “independientes” en términos tecnológicos son aquellos con elevadas capacidades innovadoras tanto absolutas como relativas. En el Gráfico, son los que están más cerca del vértice noreste. Estados Unidos es el que mejor se ajusta a esta tipología, seguido por Japón, Alemania, Corea del Sur, Francia, Reino Unido, Taiwán o Canadá. Si se quiere, también podrían llamarse a estos países como “centrales”.

A medida que nos vamos desplazando hacia el sur (siempre dentro de la mitad “este” del esquema), vamos encontrando a países con altas capacidades innovadoras relativas, pero más moderadas en términos absolutos, debido a que su *masa* poblacional es más pequeña. Aquí encontramos a pequeños países europeos como los escandinavos, Bélgica, Países Bajos, Austria, Suiza, Australia, Israel, Irlanda, República Checa o Nueva Zelanda. Estos últimos tres países parecerían encajar más dentro de un tipo ideal de “semidependientes tecnológicos desarrollados”, en tanto que los demás mencionados serían un híbrido entre estos y los plenamente independientes. Si se quiere, estos países más pequeños podrían ser “países centrales de segundo orden”. Nótese que no hay ningún país próximo al vértice sudeste (“dependientes desarrollados” en términos tecnológicos).

Luego, a los países más próximos al vértice sudoeste (bajas capacidades innovadoras

² En 2015, las exportaciones de bienes y servicios de Estados Unidos fueron de casi 1,6 billones de dólares, en tanto que sus importaciones fueron de 2,38 billones, según el World Factbook de la CIA.

³ Se contabilizan aquí las patentes registradas en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO).

tanto absolutas como relativas) los hemos denominado “dependientes” en términos tecnológicos. Aquí tenemos a Paraguay, Bolivia, Argelia, Perú, Ecuador, Uruguay, Nigeria o Kazajistán, por mencionar algunos. La gran mayoría de los países africanos está aquí, así como los pequeños países asiáticos, centroamericanos, caribeños o de Oceanía (hemos incluido solo a los principales dentro del Gráfico para volverlo más legible). Podríamos denominar a estos países como “periféricos”, si se quiere.

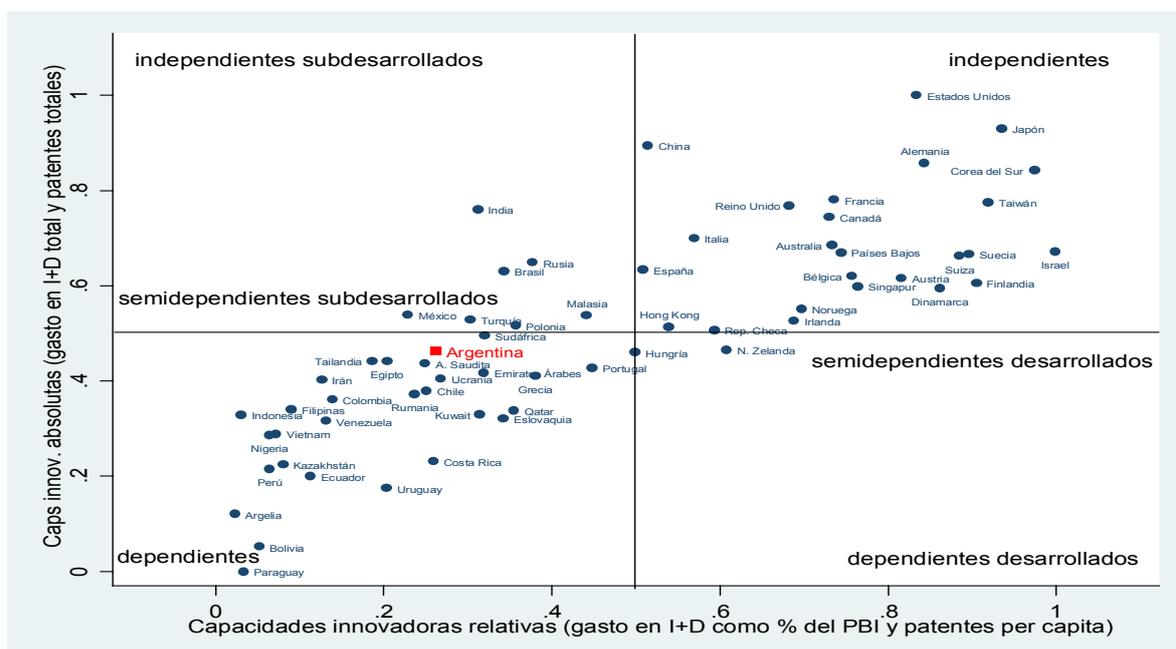
A medida que nos vamos desplazando hacia el noroeste del Gráfico, vamos encontrando países con capacidades innovadoras moderadas en términos absolutos, aunque bajas en términos relativos: es el caso de México, Tailandia, Irán, Egipto, Turquía, Arabia Saudita o mismo Argentina. Nótese que se trata de países entre medianos y grandes en términos poblacionales, lo cual explica que las capacidades absolutas sean más bien intermedias. De ahí que podrían denominarse como “semidependientes subdesarrollados” en términos tecnológicos o, si se quiere, “semiperiféricos”.

Nótese que, así como no existe ningún país cercano al vértice sudeste, tampoco existe

ninguno próximo al vértice noroeste (“independientes subdesarrollados” en términos tecnológicos). En todo caso, los países que menor distancia muestran respecto de ese polo son India, Rusia, Brasil y China, los llamados BRIC. Se trata de países que, por su gran tamaño, logran tener significativos márgenes de autonomía tecnológica (particularmente China), a pesar de que sus *capacidades innovadoras relativas* sean moderadas. Por último, el “centro geográfico” del Gráfico 1 muestra a países con capacidades intermedias en ambas variables y que, por tanto, no llegan a ser plenamente independientes en términos tecnológicos, aunque cuentan con grados significativos de desarrollo (España, Hungría, Portugal, Polonia, Malasia o Hong Kong⁴, por ejemplo).

La posición de los países en el Gráfico 1 corresponde a una *foto* del presente. Si *viéramos la película* de las últimas cinco décadas, tendríamos que China e India estaban en una posición similar a la que hoy tiene México, Corea y Taiwán estaban cerca del vértice sudoeste, Estados Unidos se encontraría en el mismo lugar y la Unión Soviética estaba en un lugar similar al que hoy ocupa China en el diagrama.

Gráfico 1: La independencia tecnológica: capacidades innovadoras absolutas y relativas, circa 2014



Fuente: Elaboración propia en base a información de COMTRADE, UNESCO, OCDE, USPTO, Banco Mundial y FMI.

2.d) Consideraciones finales

En este ensayo correspondiente al *newsletter* INSECAP hemos procurado mostrar la relación entre independencia *sustantiva* y poder en las relaciones internacionales, para lo cual hemos señalado cuatro fundamentos posibles del poder de un país en la arena internacional: dos son de índole material (el militar y el económico) y uno de índole simbólica (el cultural-ideológico-moral). Nuestro énfasis se colocó mayormente en algunos posibles determinantes del poder económico y, dentro de este, en las capacidades para la innovación tecnológica. De este modo, se elaboró una tipología de países en cuanto a la dimensión tecnológica de la independencia, a partir del cruce de las capacidades innovadoras *absolutas* y *relativas*.

Podríamos definir a las capacidades *absolutas* como la multiplicación de la *masa* (es decir, el tamaño de un país, por ejemplo en términos poblacionales) por la *calidad* (es decir, por las capacidades medias de tal población). Los países cercanos al vértice nordeste cuentan tanto con *masa* y con *calidad* en términos tecnológicos; lo opuesto ocurre en los del vértice sudoeste. En contraste, mientras más nos aproximamos al cuadrante sudeste encontramos *calidad*, pero con poca *masa*, y viceversa con el cuadrante noroeste.

Argentina pareciera ser un país semidependiente en términos tecnológicos: cuenta con ciertos desarrollos tecnológicos endógenos (por ejemplo, en energía nuclear o en la industria satelital), aunque es fuertemente dependiente del conocimiento generado fronteras afuera para llevar a cabo sus actividades económicas. Más allá de su moderado desarrollo tecnológico endógeno, Argentina parece ser también un país semidependiente si observamos las otras variables que hemos definido como constitutivas del poder económico (tamaño del mercado interno, capacidad de au-

tofinanciamiento y autoabastecimiento en materias primas). La participación en el mercado mundial (tanto como importador como exportador, así como el tamaño de su mercado interno) es baja, pero no mínima. Por momentos, su *stock* de reservas internacionales le permitió ganar grados de libertad a la hora de implementar una política pública propia (como durante el período 2003–2011), pero en años recientes el empequeñecimiento de tal *stock* terminó por volver al país más vulnerable frente a presiones externas (el significado del fallo del juez Griesa habría sido diferente con el doble de las reservas en el Banco Central y, con ella, la capacidad de negociación de país). Asimismo, si bien el país es autosuficiente en alimentos, en los últimos años ha perdido su capacidad de serlo en hidrocarburos; históricamente, además, ha sido importador neto de minerales clave como el hierro y el acero.

Sin lugar a dudas, la semidependencia argentina en términos tecnológicos se explica en cierta medida porque su *masa* no es demasiado grande (43 millones de habitantes). Sin embargo, países mucho más pequeños, si bien no del todo independientes en términos tecnológicos, han logrado ser altamente desarrollados, y una de las claves ha sido el desarrollo tecnológico endógeno. Los pequeños países de Europa occidental son el ejemplo de ello. Asimismo, Corea y Taiwán pudieron ganar significativos grados de libertad a partir de su desarrollo económico y tecnológico.

Ahora bien, en todos estos casos, se dio la combinación entre un manejo eficaz de la política interna con un viento a favor desde el punto de vista geopolítico. En efecto, es imposible entender el éxito de estos países –particularmente, el de Corea y Taiwán– sin el apoyo de Estados Unidos, quien en el marco de la Guerra Fría facilitó fuertemente sus respectivas industrializaciones, por medio de la apertura de su mercado y transferencias de divisas y tecnología.

En contraste, Argentina no parece revestir tal interés geopolítico en el mundo actual. De tal modo, la búsqueda por una inserción internacional favorable es una de las claves del desarrollo nacional. Sin embargo, además de preguntarse por cuál debe ser su inserción geopolítica potencialmente más redituable, Argentina necesita diseñar e implementar eficazmente un modelo de desarrollo fronteras adentro, que permita incrementar sostenidamente sus capacidades para la innovación tecnológica, y con ello el bienestar de su población.

Un último punto: ¿es la independencia tecnológica sinónimo de independencia *sustantiva* a secas? Si bien aquella incide fuertemente en esta, la evidencia empírica muestra que no necesariamente. Países como Corea, Taiwán, Israel e incluso Japón o Alemania gozan de elevados niveles de soberanía tecnológica e incluso económica, pero se encuentran limitados para implementar una política exterior abiertamente lejana a los intereses estadounidenses. Por el contrario, Estados como Rusia, Irán o Corea del Norte, por poner algunos ejemplos, cuentan con menores recursos relativos que países como Alemania y Japón en lo que a autonomía tecnológica y económica concierne, pero han mostrado capacidad para implementar una política exterior (o incluso interior) desafiante de los intereses norteamericanos, en parte debido a la existencia de otras capacidades (militares y, podríamos agregar, de dominación política autoritaria en el frente interno).

De este modo, surgen algunos fenómenos interesantes: países como Corea o Japón son altamente desarrollados en términos económicos y tecnológicos, pero incapaces de disputar hegemonía geopolítica a Estados Unidos, en parte porque están sometidos a su esfera de influencia (en efecto, tanto Corea como Japón tienen bases militares norteamericanas en sus territorios). Contrariamente, Irán o Corea del Norte son más débiles tecnológica y

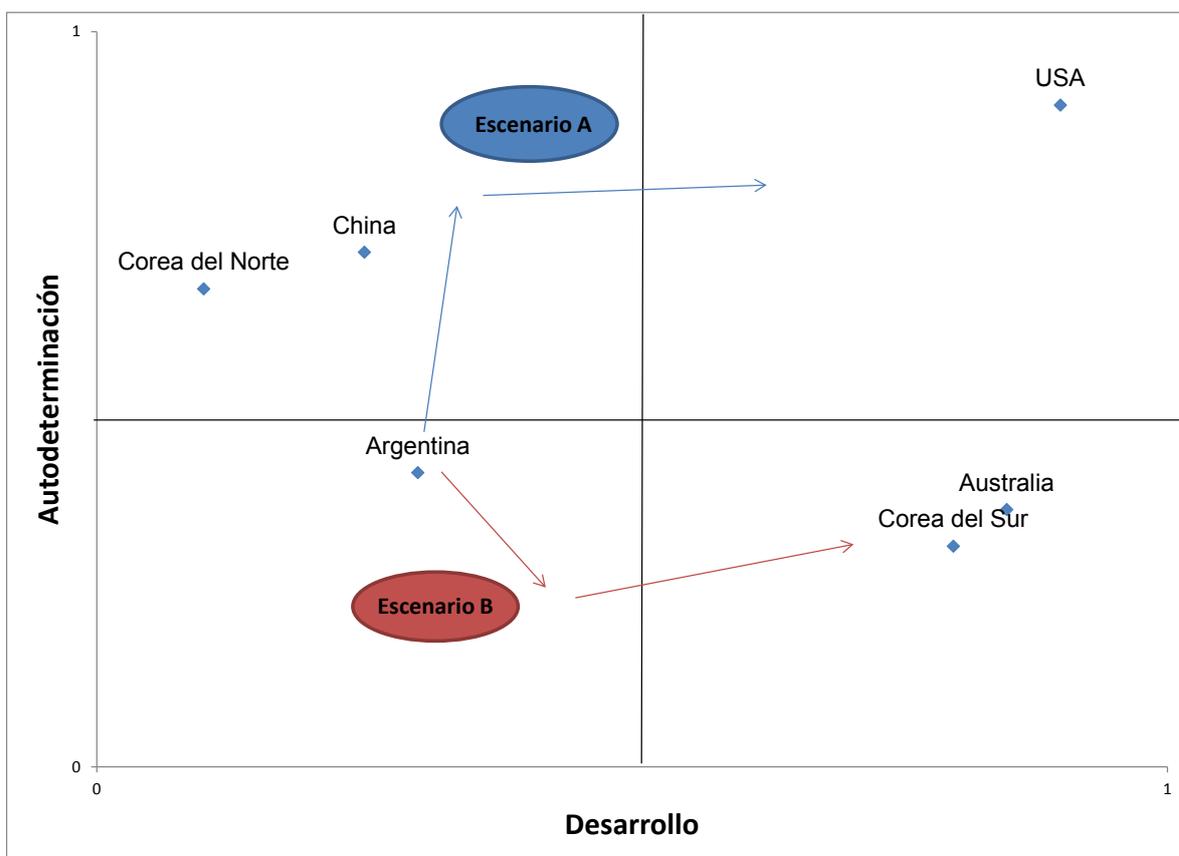
económicamente (así como escasamente democráticos), pero más *desafiantes* en términos geopolíticos respecto de Estados Unidos. Ahora bien, más arriba definimos independencia *sustantiva* como la capacidad de un Estado para llevar a cabo su propia voluntad sosteniblemente y siendo inmune ante presiones externas. Países como Rusia, Irán o Corea del Norte han podido llevar a cabo su propia voluntad sosteniblemente, pero no han sido inmunes ante las presiones externas (los embargos económicos son una prueba fehaciente de ello).

En conclusión, existe una correlación entre desarrollo económico, independencia tecnológica e independencia *sustantiva*. Sin embargo, la misma lejos está de ser lineal y, por el contrario, es más *barroca* que lo que comúnmente creemos. Dejamos unas preguntas finales, a modo de reflexión: ¿qué nos causa más inspiración, el desarrollo al precio de cierta sumisión a Estados Unidos, como Japón, Corea, Israel o mismo Alemania o Australia, entre otros? ¿O una búsqueda por una mayor autodeterminación, aun si eso conlleva sanciones externas que pongan piedras en el camino del desarrollo económico? Quizá sea mejor plantearlo en otros términos. Imaginemos un diagrama cartesiano (ver Gráfico 2): en el eje vertical tenemos la variable “autodeterminación”, y en la horizontal “desarrollo”. Se forman así cuatro cuadrantes: a) el de los países desarrollados y completamente autodeterminados (Estados Unidos sería el principal exponente aquí); b) el de los países desarrollados pero con limitaciones en una *plena* autodeterminación (Corea, Taiwán, Israel o mismo Japón, Australia y los de Europa Occidental); c) el de los países subdesarrollados, pero con elevada autodeterminación (a los casos de Rusia, Irán o Corea del Norte podemos agregar China –en acelerado proceso de desarrollo– o incluso Cuba, por mencionar algún ejemplo), y d) el de los países subdesarrollados, pero con limitada autodeterminación (la gran mayoría de la periferia).

A lo largo de su historia, Argentina estuvo en este último cuadrante, pero tuvo momentos en que intentó irse acercarse a c), momentos que se vieron frustrados por falta de una política sostenida de Estado, o bien por erróneas decisiones políticas. Visto de esta manera, podríamos pregun-

arnos: si Argentina quiere desarrollarse, ¿debe pasar sí o sí de d) a c), como sugiere el “escenario A” del Gráfico 2? ¿O debe *encontrarle la vuelta* y esperar por ciertas condiciones exógenas que le permitan desplazarse de d) a b), como sugiere el “escenario B”?

Gráfico 2: Autodeterminación, desarrollo y posibilidades de desarrollo para Argentina



Fuente: Elaboración propia. Este gráfico no toma datos empíricos sino que es meramente conceptual.

2.e) Referencias bibliográficas

Laffaye, S.; Lavopa, F. y Pérez Llana, C. (2013): “Los cambios en la estructura del poder económico mundial: ¿hacia un mundo multipolar?”, *Revista de Economía Internacional del CEI*, n°1, febrero.

Editor Responsable

Dr. José Basso

Staff

Instituto de Economía Aplicada

Director: Mariano de Miguel

Director Académico

Diego Coatz

Coordinador de Publicaciones y Boletín

Daniel Schteingart

Colaboradores

Ignacio Cosentino, Joaquín Escardó, Enrique Aschieri

Asistentes de Investigación

Daniela Moya y Leonardo Pataccini

Facultad de Ciencias Económicas

Decano: Dr. José Basso

Paraguay 1457 (C1061ABA), Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Tel.: 4815-3290 int. 831. Fax: 4816-5144

<http://www.uces.edu.ar/>

Es una publicación periódica de INSECAP
