

# Perspectivas sobre la Industrialización de Argentina\*

Katerin Cisterna, Sabrina Mataloni, Ignacio Rivero, Facundo Ortega, and  
Bernardo Costarelli

Facultad de Ingeniería-Universidad Nacional de Cuyo

**Abstract.** El siguiente indorme se ha realizado a partir del seminario sobre macrotendencias y estragias de industrialización.

## 1 Introducción

El proceso de industrialización ha sido históricamente uno de los pilares fundamentales del desarrollo económico de los países. A través de la transformación productiva, la creación de empleo de calidad, la generación de valor agregado y el impulso a la innovación tecnológica, la industria ha demostrado ser un motor clave para alcanzar mayores niveles de autonomía económica, competitividad internacional y bienestar social. Lejos de ser una etapa superada, la industrialización continúa siendo un objetivo estratégico para muchas economías en desarrollo, especialmente frente a los desafíos que plantea la actual transición tecnológica y el reordenamiento del comercio mundial.

Argentina ha tenido una historia industrial compleja, marcada por períodos de fuerte crecimiento manufacturero, alternados con etapas de estancamiento, desindustrialización o crisis recurrentes. Desde la industrialización por sustitución de importaciones en el siglo XX hasta las reformas estructurales de las últimas décadas, la estructura productiva del país ha oscilado entre modelos proteccionistas, aperturistas y mixtos, sin consolidar un sendero sostenido de desarrollo industrial competitivo e inclusivo. En el contexto actual de cambio tecnológico acelerado, crisis ambiental, reconfiguración geopolítica y nuevas formas de producción y comercio, se plantea con urgencia la necesidad de repensar las estrategias de industrialización en Argentina.

Este breve trabajo se propone repasar algunas las perspectivas de la industrialización argentina a partir de diversos enfoques teóricos del comercio internacional, contrastarlos con el contexto global contemporáneo y evaluar sus implicancias para una estrategia de desarrollo productivo nacional. A través del estudio de modelos como Heckscher-Ohlin, Porter y la visión estructuralista de autores como Bernardo Kosacoff, se busca comprender no sólo los desafíos que

---

\* Instituto de Ingeniería Industrial UNCuyo

enfrenta el país, sino también las oportunidades que pueden emerger si se articulan políticas públicas activas, capacidades productivas locales y una inserción inteligente en el sistema económico mundial.

## 2 El modelo Heckscher-Ohlin

El modelo Heckscher-Ohlin (H-O) es una teoría clásica del comercio internacional que busca explicar por qué los países comercian entre sí y en qué bienes tienden a especializarse. Formulado por los economistas suecos Eli Heckscher y Bertil Ohlin a principios del siglo XX, este modelo representa una extensión del modelo ricardiano al incorporar una perspectiva basada en las dotaciones factoriales de cada economía.

La premisa fundamental del modelo es que los países poseen diferentes dotaciones relativas de factores de producción, principalmente trabajo y capital (aunque también puede incluirse la tierra). A partir de estas diferencias, los países tenderán a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes que utilizan de manera intensiva el factor que abunda localmente, y a importar los bienes que utilizan de manera intensiva el factor escaso. Así, un país con abundancia de trabajo se especializará en bienes que requieran mucha mano de obra, mientras que un país con abundancia de capital lo hará en bienes que requieran maquinaria, tecnología o infraestructura.

El modelo supone la existencia de dos países, dos factores de producción y dos bienes, y opera bajo condiciones de competencia perfecta y rendimientos constantes a escala. Además, se asume que la tecnología es idéntica entre los países y que los factores de producción no se trasladan entre fronteras. A pesar de sus limitaciones, el modelo H-O ha sido una piedra angular en la teoría del comercio, sirviendo como punto de partida para muchos desarrollos posteriores, como la teoría del ciclo del producto y los modelos de ventaja competitiva.

Aplicado al caso argentino, el modelo ofrece una lectura interesante del patrón comercial del país. Argentina ha sido tradicionalmente rica en recursos naturales, especialmente en tierra fértil y agua, condiciones que la posicionan favorablemente para la producción de bienes agroindustriales. Además, cuenta con una dotación laboral significativa, aunque heterogénea en cuanto a formación y productividad. Por el contrario, su stock de capital físico e infraestructura tecnológica ha sido limitado en comparación con países desarrollados.

En función de estas dotaciones, el modelo H-O predeciría que Argentina debería especializarse en bienes intensivos en tierra y trabajo, como productos agrícolas, alimentos procesados, biocombustibles, cuero y textiles, mientras que debería importar bienes intensivos en capital, como maquinaria, productos electrónicos y ciertos bienes industriales complejos. Esta predicción coincide, en

líneas generales, con el patrón histórico de comercio exterior argentino.

Sin embargo, para que esta especialización se convierta en un verdadero motor de desarrollo, es necesario acompañarla de una estrategia de industrialización basada en la agregación de valor. En lugar de limitarse a exportar materias primas, Argentina podría avanzar hacia la transformación de esos productos en bienes con mayor contenido tecnológico, como maquinaria agrícola, alimentos funcionales, tecnologías para la trazabilidad alimentaria, y servicios digitales vinculados al agro (AgTech).

Para ello, el país necesita invertir en capital físico y humano, promover clústers agroindustriales, fomentar la investigación y el desarrollo, mejorar la infraestructura logística y generar un entorno macroeconómico estable que incentive la inversión productiva. Asimismo, las políticas comerciales deben orientarse a abrir mercados, reducir barreras no arancelarias y promover acuerdos que favorezcan las exportaciones con mayor valor agregado.

En suma, el modelo Heckscher-Ohlin brinda un marco útil para entender las ventajas comparativas de Argentina en el contexto del comercio internacional. No obstante, su aplicación no implica una especialización pasiva en bienes primarios, sino que, con una estrategia adecuada, estas ventajas pueden convertirse en la base para una industrialización moderna, inclusiva y sustentable.

### 3 El modelo de competitividad de Michael Porter

El modelo de competitividad de Michael Porter, también conocido como el Modelo del Diamante de Porter, constituye una herramienta clave para entender por qué ciertas naciones logran desarrollar sectores industriales altamente competitivos a nivel internacional. Desarrollado en su obra *The Competitive Advantage of Nations* (1990), Porter introduce un enfoque que va más allá de la simple dotación de factores naturales, centrándose en la capacidad de los países para crear ventajas competitivas mediante el desarrollo de capacidades productivas, tecnológicas y organizacionales.

El modelo se estructura en torno a cuatro determinantes principales que interactúan entre sí y que definen el entorno competitivo de una industria en una nación:

**Condiciones de los factores:** Incluyen no sólo recursos naturales, sino también la infraestructura, el capital humano calificado, la tecnología disponible y las capacidades de investigación. Porter destaca que los factores más importantes no son los heredados, sino los creados (educación, innovación, tecnología).

**Condiciones de la demanda:** Se refiere a la sofisticación y exigencia del mercado interno. Una demanda local exigente obliga a las empresas a innovar

y mejorar continuamente, preparándolas para competir en mercados internacionales.

**Sectores conexos y de apoyo:** Se refiere a la existencia de proveedores eficientes, industrias conexas competitivas y redes de cooperación tecnológica o productiva que potencien el crecimiento conjunto (clústers).

**Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas:** Analiza el contexto en el que operan las empresas, su organización, los incentivos que enfrentan y el grado de competencia interna. Una fuerte rivalidad nacional estimula la mejora constante.

A estos cuatro factores principales se suman dos variables auxiliares: el papel del Gobierno (como facilitador, regulador e inversor estratégico) y el azar (cambios tecnológicos, crisis, descubrimientos) que pueden alterar el equilibrio competitivo.

En el contexto argentino, el modelo de Porter ofrece una guía para identificar las debilidades y potencialidades del proceso de industrialización. Argentina posee ventajas naturales en recursos agrícolas, pero enfrenta limitaciones en capital tecnológico, infraestructura y formación técnica. Para crear ventajas competitivas sostenibles, debe invertirse en educación técnica, ciencia aplicada, digitalización industrial y energías limpias.

Con respecto a las condiciones de la demanda, se puede decir que el mercado interno argentino es amplio, pero muchas veces inestable o con bajo poder adquisitivo. Mejorar el nivel de exigencia del consumidor (por ejemplo, en calidad, trazabilidad, sustentabilidad) puede actuar como motor de innovación).

También existen experiencias de clústers (como el polo TIC de Córdoba o el clúster vitivinícola en Mendoza), pero en general, la articulación entre empresas, universidades y proveedores es débil. Reforzar esta red es clave para la competitividad industrial.

Finalmente, el sector industrial argentino muestra una alta concentración y escasa competencia en algunos segmentos. Promover nuevas pymes, startups industriales y mayor rivalidad interna puede dinamizar la innovación y productividad.

El gobierno puede desempeñar un papel clave mediante políticas activas de apoyo a la innovación, incentivos fiscales, inversión en infraestructura y educación, y promoviendo una integración inteligente al comercio internacional.

El modelo de Porter permite pensar la industrialización no solo desde las ventajas naturales, sino desde la capacidad de una nación de construir un ecosis-

tema industrial competitivo. En el caso de Argentina, las oportunidades existen, especialmente si se apalanca su potencial agroindustrial, se invierte en capital humano y tecnológico, y se consolida un marco institucional que promueva la cooperación productiva, la competencia sana y la inserción internacional inteligente. Sin embargo, es necesario un liderazgo desde el estado que defina la dirección del desarrollo.

## 4 El liberalismo económico sobre la industria

En el marco de las ideas del liberalismo económico clásico, algunas políticas promueven una menor intervención del Estado en la economía, apostando a que el libre mercado actúe como el principal asignador de recursos. Este enfoque considera que la eficiencia económica y la asignación óptima de factores pueden alcanzarse reduciendo regulaciones, eliminando subsidios y disminuyendo la participación estatal en sectores productivos. Desde esta perspectiva, el rol del Estado se limita a garantizar reglas claras, estabilidad macroeconómica y protección de los derechos de propiedad, sin intervenir directamente en la orientación de la estructura productiva.

Una de las principales medidas asociadas a esta visión es la eliminación de herramientas de promoción industrial, tales como regímenes de compra pública con preferencia local o programas de desarrollo de proveedores. Estas herramientas, si bien buscan fomentar la industria nacional, son consideradas por esta corriente como distorsiones al funcionamiento del mercado que pueden generar ineficiencias y desincentivar la competencia.

La apertura comercial es otro componente central. Al reducir aranceles a la importación de bienes finales e insumos industriales, el modelo busca fomentar la competencia, reducir precios internos y mejorar la asignación de recursos. A corto plazo, esto puede tener efectos positivos sobre la eficiencia y el consumo, aunque también puede representar un desafío para sectores industriales que no han alcanzado niveles de productividad internacionalmente competitivos.

Además, se plantea un régimen de incentivos para atraer grandes inversiones, como los beneficios impositivos, cambiarios y aduaneros extendidos por décadas. Estas medidas están orientadas a generar un entorno más previsible y atractivo para la inversión extranjera directa, especialmente en sectores de gran escala y alto capital inicial.

Desde el punto de vista fiscal y monetario, este modelo se enfoca en la disciplina presupuestaria, la reducción del gasto público y la estabilización macroeconómica. La estabilidad de precios, la unificación cambiaria y la baja del riesgo país son considerados elementos fundamentales para reactivar la inversión privada, incluyendo la inversión industrial.

No obstante, este conjunto de políticas presenta limitaciones para el proceso de industrialización, especialmente en países con estructuras productivas heterogéneas o con sectores industriales en desarrollo. La exposición plena a la competencia internacional puede dificultar la consolidación de industrias locales incipientes que requieren un período de aprendizaje y acumulación de capacidades. Asimismo, la ausencia de políticas activas de desarrollo productivo puede limitar la incorporación de tecnología, la innovación y el crecimiento del valor agregado en la economía.

La experiencia internacional indica que la mayoría de los países que lograron un proceso sostenido de industrialización —como Corea del Sur, Alemania o incluso Estados Unidos en sus etapas iniciales— lo hicieron con algún grado de planificación estatal, protección temporal y fomento a sectores estratégicos. Si bien el libre mercado puede ofrecer señales eficientes de precios, la política industrial requiere, en muchos casos, herramientas específicas para superar fallas de coordinación, asimetrías de información o barreras de entrada al desarrollo tecnológico.

En el caso argentino, la aplicación de un modelo basado exclusivamente en principios de liberalismo económico clásico plantea un escenario mixto. Por un lado, puede contribuir a mejorar ciertos indicadores macroeconómicos y a crear un entorno más predecible para la inversión. Por otro lado, puede limitar las capacidades del Estado para impulsar una industrialización que aproveche las ventajas comparativas dinámicas del país, especialmente en sectores como el agroindustrial, los servicios basados en conocimiento y las energías renovables. La ausencia de instrumentos que promuevan la integración local, el encadenamiento productivo y la innovación tecnológica puede reforzar una especialización primario-exportadora con bajo valor agregado.

En síntesis, una política industrial basada en postulados del liberalismo clásico puede contribuir a ciertos objetivos económicos generales, como la estabilidad y la eficiencia. Sin embargo, para que la industrialización avance de manera sostenida, se requiere complementar este enfoque con estrategias activas que fortalezcan las capacidades productivas locales, promuevan la innovación y generen condiciones equitativas para competir en mercados globales.

#### 4.1 Conclusión

A la luz del análisis realizado sobre las macrotendencias globales, los modelos teóricos del comercio internacional y las estrategias actuales de política económica, se puede concluir que el desarrollo industrial de Argentina enfrenta desafíos estructurales que requieren un abordaje estratégico e integral.

En primer lugar, se examinó el modelo de Heckscher-Ohlin, que plantea que los países tienden a especializarse en función de sus dotaciones relativas de factores productivos. Bajo esta perspectiva, Argentina, con abundancia relativa de

recursos naturales y trabajo, se orienta hacia la producción agroalimentaria y bienes primarios. Sin embargo, la aplicación pasiva de este modelo puede reforzar una inserción periférica en la economía global, con bajo valor agregado y escasa diversificación productiva.

El modelo de ventaja competitiva de Porter, por su parte, introdujo la importancia de factores dinámicos como la innovación, la calidad institucional, y la articulación entre empresas, universidades y gobierno. Este enfoque sugiere que la competitividad no es una consecuencia automática de las ventajas naturales, sino el resultado de estrategias deliberadas de desarrollo. No obstante, su implementación en países en desarrollo requiere condiciones institucionales y capacidades acumuladas que no siempre están disponibles.

Una contribución especialmente relevante en este debate es la del economista argentino Bernardo Kosacoff. Kosacoff ha sido director de la CEPAL en Argentina y autor de numerosas investigaciones sobre desarrollo productivo, estructura industrial y política económica en América Latina. Su propuesta sostiene que la industrialización no puede quedar librada exclusivamente a las fuerzas del mercado, y que requiere de políticas públicas activas orientadas al cambio estructural. Para Kosacoff, el desarrollo productivo implica acumular capacidades tecnológicas, fomentar el aprendizaje, integrar cadenas de valor y generar un entorno macroeconómico previsible. Su enfoque destaca que las ventajas comparativas pueden y deben transformarse en ventajas competitivas mediante una inserción internacional inteligente y una política industrial articulada.

Este planteo contrasta con los principios del enfoque liberal clásico, que sostiene que la apertura y la estabilidad macroeconómica bastan para orientar el desarrollo. Si bien este modelo puede ofrecer condiciones favorables para el control de la inflación y la asignación eficiente de recursos, su aplicación sin una estrategia industrial puede consolidar un patrón de especialización regresivo, centrado en la exportación de bienes primarios con bajo valor agregado y escasa capacidad de absorción tecnológica.

Por lo tanto, una estrategia de desarrollo para Argentina debería contemplar, por un lado, la estabilización macroeconómica como condición necesaria, pero no suficiente; y por otro, una política industrial que promueva la agregación de valor, la diversificación productiva y la incorporación de tecnología. En este sentido, la propuesta de Kosacoff brinda una hoja de ruta superadora que reconoce tanto las limitaciones estructurales como las oportunidades reales del país en un contexto global cambiante.

## References

1. Lu, Y.: The Heckscher-Ohlin Model in Modern International Trade. *Journal of Economics and Trade* (2024)

2. Author, F., Author, S.: Title of a proceedings paper. In: Editor, F., Editor, S. (eds.) CONFERENCE 2016, LNCS, vol. 9999, pp. 1–13. Springer, Heidelberg (2016). <https://doi.org/10.1007/1234567890>
3. Lüthje, T: Vertical specialization and trade patterns in the Heckscher-Ohlin framework. Location (2007)
4. Lüthje, T: Vertical specialization and trade patterns in the Heckscher-Ohlin framework. Location (1990)
5. Hausmann, R. Hidalgo, C: he Atlas of Economic Complexity. Location (2014)
6. Centro CEPA Homepage, La política anti industrial del gobierno de Milei: implicancias del Régimen de Incentivos para Grandes Inversiones en la Ley Bases, <https://centrocepa.com.ar/>. Last accessed 11 jun 2025
7. Letrap Homepage, <https://www.letrap.com.ar/politica/san-francisco-el-patrocinio-la-mediterranea-el-circulo-rojo-destrozo-la-politica-industrial-milei-n5416404> . Last accessed 11 jun 2025
8. Kosacoff, B.: La Argentina en su laberinto productivo. CEPAL – Naciones Unidas, Location (2000)
9. Kosacoff, B.: Hacia una estrategia nacional de desarrollo sustentable: el desafío de construir un proyecto nacional. CEPAL, Location (2010)