Boletín Informativo Techint 321

ISSN: 0497-0292
Septiembre - Diciembre 2006

La competitividad y la economía argentina

La competitividad y las políticas para impulsarla

Política industrial y competitividad: el caso del País Vasco

Chile: experiencias y desafíos de la innovación tecnológica

Reforma económica en India

Anexos estadísticos



Boletín Informativo Techint 321

ISSN: 0497-0292
Septiembre - Diciembre 2006

Director responsable: Guillermo H. Hang / Publicación propiedad de Techint S.A., realizada con la contribución de Siderca, Siderar, Santa María y Tecpetrol / Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 1.226.043 / Hecho el depósito que marca la Ley Nº 11.723. Se permite la reproducción total o parcial de este Boletín, previa autorización del responsable, citando la fuente.
Av. Córdoba 320, 5º piso, C1054AAP Buenos Aires, Argentina / Tel.: 4018 5500 / Fax: 4018 5636 / baibni@techint.net / baimir@techint.net
En la dirección de Internet www.boletintechint.com puede accederse a los artículos del Boletín Informativo Techint.

Comité Editorial
Guillermo Hang (Director)
Luis Betnaza
Carlos Franck
Pierluigi Molajoni
Susana Szapiro

Consejo Académico Asesor
Patrizio Bianchi
Vicente Donato
Jorge Forteza
Bernardo Kosacoff
Beatriz Nofal
Fabrizio Onida
Jaime Serra Puche

El Boletín Informativo Techint es una iniciativa de la Organización Techint cuya finalidad es el fomento de la actividad industrial en la Argentina y Latinoamérica a través de la información, el análisis, la discusión, de los temas que están relacionados con el desarrollo económico y la actividad productiva en Argentina y en el exterior. Las opiniones que se encuentran expresadas en el Boletín Informativo son las de los autores de los artículos, y no reflejan necesariamente las de la Organización Techint.

The Boletín Informativo Techint is a publication of the Techint Group aimed at encouraging industrial activity in Argentina and other Latin American countries through information, analysis and discussion of any subject related to economic and industrial development, particularly in the Latin American region. The opinions found in the Boletín Informativo reflect exclusively those of the authors of the articles, and do not reflect necessarily the opinions of the Techint Group.

Boletín Informativo Techint 321

PAGINA 9

La competitividad y la economía argentina

Xavier Sala-i-Martin

El autor discute el significado y las dimensiones del concepto de competitividad y explica la metodología que se utiliza para construir el Indice de Competitividad Global del World Economic Forum.

PAGINA 29

La competitividad y las políticas para impulsarla

Daniel Chudnovsky y Diego Ubfal

A partir de resumir la literatura sobre competitividad y relacionarla con la de crecimiento económico, el autor presenta en el trabajo la multiplicidad de factores que deben ser tenidos en cuenta para diseñar una agenda de políticas específicas para fomentar el crecimiento y la competitividad de los países.

PAGINA 49

Política industrial y competitividad: el caso del País Vasco

Jon Imanol Azua

El artículo describe la experiencia del País Vasco para fomentar la industrialización así como las lecciones que pueden extraerse de esta experiencia para elaborar estrategias que promuevan la competitividad y el crecimiento.

PAGINA 69

Chile: experiencias y desafíos de la innovación tecnológica

Álvaro Díaz

El autor explica la relación entre innovación y competitividad a partir de la experiencia chilena y resume los ejes sobre los que se basa el consenso sobre innovación.

PAGINA 85

Reforma económica en India

Vijay Joshi

El autor describe los orígenes y resultados del proceso de reforma económica que se aplicó en India, las dificultades que se presentaron en implementarlo y los desafíos pendientes.

PAGINA 97

Anexos estadísticos

PAGE 9

Competitiveness and the Argentine Economy

Xavier Sala-i-Martin

The author discusses the meaning and scope of the concept of competitiveness and explains the methodology used to calculate the Global Competitiveness Index released by the World Economic Forum.

PAGE 29

Competitiveness and the policies to promote it

Daniel Chudnovsky y Diego Ubfal

On the basis of the literature review on competitiveness that the author relates to economic growth topics, the study presents the factors to be taken into account in order to create an agenda for specific policies to foster the growth and competitiveness of countries.

PAGE 49

Industrial policy and competitiveness: the case of the Basque Country

Jon Imanol Azua

This article reviews the Basque Country experience in order to foster the industrialization as well as the lessons which can be drawn from their experience to design strategies that are conducive to competitiveness and growth.

PAGE 69

Chile: experience and challenges of technological innovation

Álvaro Díaz

The author analyzes the relationship between innovation and competitiveness on the basis of the Chilean experience and outlines the main ideas on which the consensus for innovation is based.

PAGE 85

Economic reform in India

Vijay Joshi

The author describes the origin and the results of the economic reform process carried out in India as well as the difficulties that have arisen and the challenges to be undertaken.

PAGE 97

Statistical Appendix

Políticas de competitividad:

consideraciones teóricas y experiencias









oletín
nformativo
echint

Estimado/a:

Tengo el agrado de invitarle el 2° Semi
Boletín Informativo Techint que se lleva
el próximo 1° de septiembre. Este semi
el tema de las Políticas de Competitivi
visita teórico-meto práctico. Se discutirá
el País Vasco, Chile e India.

El Seminario está dirigido a académic
funcionarios expertos en el tema.

Lo adjunto el programa del mismo y
provincia.

Cordialmente.

de septiembre de 2006
DDE, Escuela de Dirección de Empresas
Libertad 1340, Ciudad de Buenos Aires













Programa de actividades

8:30 Acreditaciones

9:00 Palabras de bienvenida

Historia del Boletín Informativ

El Boletín Informativo Techint nace en enero de 1949 como un informe de la coyuntura económica argentina para circulación interna en la Organización Techint.

Diez años más tarde, en septiembre de 1959, se transforma en un medio de comunicación hacia el mundo externo, con el objetivo de convertirse en un observatorio sobre la realidad socio-económica del país y de América Latina y de transmitir las principales actividades de la empresa.

En 47 años de publicación ininterrumpida, el Boletín Informativo Techint se ha caracterizado por la seriedad de sus artículos y el cuidado de su presentación, siendo un instrumento de estudio, análisis y consulta para todos los interesados en entender la realidad argentina y latinoamericana.

Desde su aparición hasta el año 2001, su Director Responsable fue el Ing. Giorgio Lattes (primer colaborador del Ing. Agustín Rocca, fundador

Cons
la ex
econ
que
Nacio
de la
Centro
(BCRA
para la
Interna
y de la
Repúbl

En la a
todo p
y Estad
ministra
Ing. Ca

Pone a
más de
finalida
la activ
y Latino
mación,
de los l
con el d
activida
empre



Políticas de competitividad:
Consideraciones teóricas y experiencias

El 1° de septiembre de 2006, el Boletín Informativo Techint organizó por 2° año consecutivo su Seminario Internacional. En esta oportunidad el tema fue "Políticas de competitividad: consideraciones teóricas y experiencias".

El evento se llevó a cabo en la Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad Argentina de la Empresa y contó con la participación de reconocidos especialista: Xavier Sala-i-Martin de Columbia University, Daniel Chudnovsky de la Universidad de San Andrés, Jon Imanol Azua ex presidente del País Vasco, Alvaro Díaz Asesor Regional de CEPAL en Políticas de Competitividad y Vijay Joshi de Merton Collage, Oxford University.

Ante la presencia de un selecto auditorio compuesto por académicos, funcionarios públicos expertos en el tema y representantes del sector privado los expositores discutieron acerca de los desafíos que plantea la necesidad de aumentar el grado de competitividad de los países de la región para poder consolidar el crecimiento que se ha verificado en los últimos años.

En este número del Boletín Informativo publicamos las ponencias de nuestros distinguidos invitados ya que consideramos que la difusión de las mismas contribuyen a fortalecer el principal objetivo de la línea editorial del Boletín Informativo Techint: *"promover e incentivar la actividad industrial en América Latina a través de la discusión de temas relacionados con el desarrollo económico y la actividad productiva de la región y del mundo".*

La competitividad y la economía argentina

Xavier Sala-i-Martin

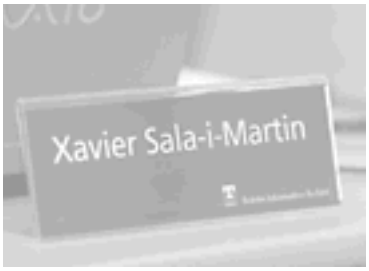
Xavier Sala-i-Martin
Columbia University











1. Entendiendo el significado de la competitividad

1.1 Definición y diferentes estadios

La competitividad es un concepto complejo y, por ende, difícil de definir. Si hubiera que resumirlo en pocas palabras, se podría señalar que por competitividad se entiende aquella ***colección de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país*** *y que, por lo tanto, determinan no sólo el nivel de prosperidad que puede alcanzar una economía, sino también la tasa de retorno que pueden lograr las inversiones en un país determinado, así como las perspectivas de crecimiento futuro.*

El principal problema de este concepto reside en que *competitividad* puede significar algo distinto para cada país, en el sentido de que no todos los países tendrían que hacer lo mismo para mejorar su competitividad. De hecho, el Foro Económico Mundial considera que las economías atraviesan diferentes estadios de competitividad. Ellos serían básicamente los siguientes:
1. Países *pobres* compiten en base a precios
2. Países *intermedios* compiten en base a calidad
3. Países *ricos* compiten en base a innovación

En el **primer estadio,** los países compiten en base a su dotación de factores, aprovechando la disponibilidad de recursos naturales y mano de obra no calificada. La competencia se realiza en base a **precios** y se venden productos primarios o *commodities,* con una estructura de costos caracterizada por salarios internacionalmente bajos.

Sin embargo, intentar hacer las cosas más baratas que los demás no es una estrategia sustentable en el tiempo, puesto que si la política de producir barato es exitosa, habrá crecimiento económico y, tarde o temprano, el crecimiento de la economía se traducirá en una suba de los salarios. De este modo, el alza en el nivel de remuneraciones conducirá a que se deje de producir a bajo costo, erosionando la fuente de competitividad vía precios.

Cuando no se pueden ofrecer bienes y servicios más baratos que el resto del mundo, la economía ingresa al **segundo estadio,** en el que debe esforzarse por hacer las cosas mejor; en otras palabras, se empieza a competir en base a **calidad.** En este estadio, la competitividad es impulsada básicamente por un mejor nivel de educación avanzada, un funcionamiento eficiente de los mercados y por la habilidad de adoptar las tecnologías existentes.

Finalmente, el país puede ingresar a un **tercer estadio,** el estadio de la **innovación,** en el que la oferta de productos nuevos y distintos constituye la única manera de mantener salarios y estándares de vida elevados. Pero una economía que alcanza este estadio tampoco debe confiarse, ya que si no continúa innovando, algún día habrá otro país que copiará esas innovaciones y podrá igualar la calidad del bien o servicio ofrecido, pero produciéndolo más barato.

Por consiguiente, una economía debe luchar y esforzarse constantemente, en cada uno de los estadios, para lograr avances en sus niveles de competitividad.

1.2 Primera dimensión de la competitividad: la oferta y la demanda

Para comprender mejor el concepto de competitividad, nunca está de más acudir a los elementos de la economía básica. En efecto, **la competitividad de una economía suele estar influenciada tanto por factores de demanda como de oferta.** Y esta es precisamente la primera dimensión de la competitividad: la demanda y la oferta.

Por el lado de la **demanda,** es relevante el **tamaño de la demanda interna y externa.** En este aspecto, es muy importante que la economía sea abierta, de manera tal que los mercados a los cuales haya que abastecer sean grandes. Esto es particularmente relevante para los países pequeños, pues este tipo de economías no podrían ser muy competitivas si permanecieran cerradas al resto del mundo.

Pero para que una economía sea competitiva, no sólo necesita contar con una demanda de bienes y servicios importante en cuanto a cantidad, sino que también requiere **una demanda que valore la calidad.** En otras palabras, es preciso especializarse en aquellos productos que el público valore no sólo por su precio, sino por factores de sofisticación como diseños, productos innovadores, calidad, packaging, entre otras cosas.

Por el lado de la **oferta,** es fundamental disponer de **nuevas infraestructuras,** no sólo en el sentido tradicional de carreteras, aeropuertos, sino más bien infraestructuras en el sentido electrónico y tecnológico. La razón es sencilla: una buena infraestructura es esencial para reducir los tiempos de transporte, las distancias y lograr una eficiente distribución de la oferta energética. Así, podrá incrementarse la productividad y atraer nuevas inversiones.

También por el lado de la oferta se encuentra otro factor, de los más importantes en lo que se refiere a competitividad: el **factor humano o trabajo.** Aquí los países deben encarar esfuerzos distintos según la situación en que se halle su sistema educativo. El primer aspecto que debe asegurarse un país es la adecuada provisión de educación básica (primaria). La Argentina estaría más en la posición de tener que trabajar estadios más avanzados de educación, como la universitaria o técnica, ya que presenta una adecuada cobertura de la educación básica. De cualquier modo, si bien no representaría una urgencia para la Argentina, sería prudente intensificar los avances realizados en materia de cobertura de educación primaria.

Otro elemento importante que existe actualmente como factor de desestabilización de la competitividad es el **factor salud,** el cual es particularmente relevante en grandes zonas de África. De más está decir que a un trabajador enfermo se le hace muy difícil (o hasta imposible) trabajar y, a una compañía, le resulta muy costoso mantenerlo. En este sentido, uno de los países que más ha crecido en los años '60, Bostwana, se está quedando actualmente sin empresas, entre otros motivos, porque es demasiado caro mantener una mano de obra con enfermedades recurrentes. De este modo, un factor que en principio no parecería afectar la competitividad, acaba siendo un problema muy importante.

También como factor de oferta se debe mencionar a la **disponibilidad de las invenciones y tecnologías.** Para mejorar la competitividad, es muy importante que los países cuenten a lo largo y ancho de su territorio con las nuevas tecnologías de la informática. Tener una economía tecnológicamente avanzada, no significa inventarlo todo; es decir, no hace falta inventar los celulares para que cada uno de

los habitantes tenga celular, como tampoco hace falta inventar Internet para tener Internet. Lo que deben hacer los países es estar alerta para que, cuando surjan este tipo de invenciones que son útiles para la productividad de las empresas, puedan adaptarlas inmediatamente.

El **capital financiero** es otro elemento importante para la competitividad de un país, ya que facilita el financiamiento de ideas (innovaciones) y, adicionalmente, permite que el Estado no tenga que recurrir a fuentes de financiamiento nocivas como sería la emisión monetaria. Pero no basta con un adecuado sistema bancario, sino que es muy importante contar con un mercado de capitales desarrollado. En particular, se necesita un sector financiero sofisticado, con mecanismos de financiación de pequeños *entrepreneurs* que generalmente no tienen *colaterals* (garantías) ni la capacidad de financiación tradicional, pero que pueden tener grandes ideas y convertirse en grandes empresas sólo si alguien las financia. Y en economías avanzadas, tecnológicamente sofisticadas, es preciso que existan mecanismos fuera del sistema bancario que financien las ideas.

Por último, es fundamental el c**apital institucional.** Desde la publicación de la obra de Adam Smith, "Investigación sobre la naturaleza y las causas de las riquezas de las naciones", en 1776, es conocida la importancia de asegurar los derechos de propiedad. De hecho, es difícil que una economía funcione eficientemente si la gente no cuenta con una adecuada protección de sus inversiones y del retorno de las mismas. Es importante que en la economía prevalezca la confianza entre las personas, entre las instituciones y entre las personas e instituciones, así como la confianza en el gobierno. También es necesario que exista seguridad legal, algo que en muchos países de la región latinoamericana se está deteriorando peligrosamente.

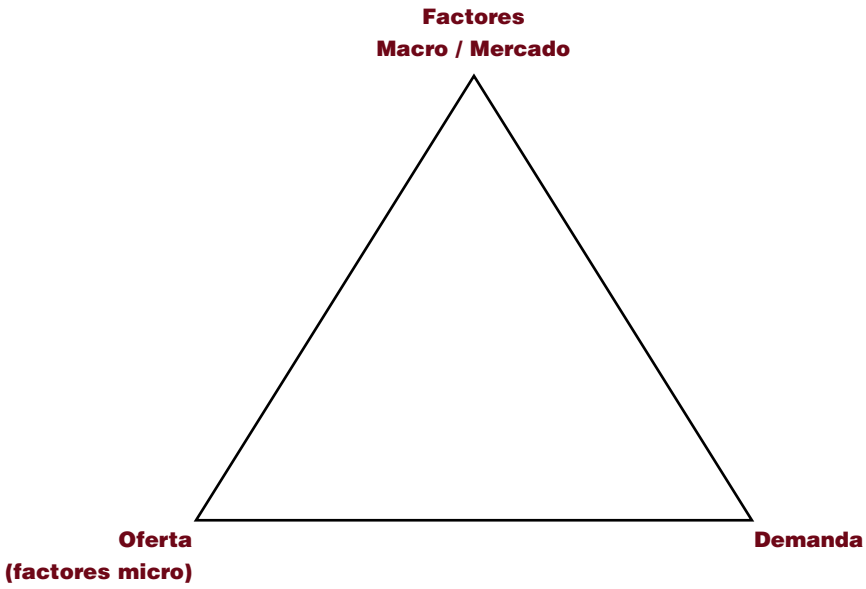
1.3 Segunda dimensión de la competitividad: funcionamiento de los mercados

Además de la primera dimensión de la competitividad (demanda y oferta), hay una segunda dimensión en la que se incluyen los factores *macro;* pero no en el sentido macroeconómico tradicional (políticas fiscales, monetarias, etc), sino de interacción entre empresas, lo que comúnmente se conoce como el **funcionamiento de los *mercados*.** De este modo, demanda, oferta y mercados conforman lo que sería el **triángulo de la competitividad** de una economía.

Con relación al funcionamiento de los mercados, se debe señalar que la **eficiencia en los mercados de bienes** es un elemento relevante en la competitividad de una nación. En efecto, aún cuando todos los factores de oferta y demanda (mencionados anteriormente) se encontraran correctamente establecidos, la economía no funcionaría adecuadamente sin los incentivos que impone la competencia. En este sentido, conviene recurrir nuevamente a Adam Smith, quien dejó entre sus enseñanzas la idea de que la competencia es el mecanismo que más disciplina impone a los empresarios; en particular, el miedo a perder la demanda (clientes), es lo que contribuye a que los empresarios se esfuercen por hacer las cosas bien. Como contrapartida, en un mundo de monopolios públicos o privados, la economía pierde competitividad.

También es muy relevante tener **mercados de suministros** y mercados de industrias que brinden apoyo, sobre todo, en procesos complejos. Por ejemplo, una empresa que produce petróleo, necesita otras empresas que aporten la maquinaria y el soporte del petróleo. Si la economía tiene una variedad de industrias tecnológicas que fomentan

Gráfico 1. El triángulo de la dompetitividad



la competitividad, es preciso que dichas industrias tengan todos los *inputs* disponibles a corto plazo. En definitiva, tiene que estar todo cerca y en lo que habitualmente se llaman los *clusters:* empresas que discuten, que se suministran entre ellas y que tienen ingenieros que se reúnen en los mismos lugares y discuten ideas, generando más conocimiento susceptible de ser aplicado en sus compañías.

Paralelamente, existe otro mercado que es muy importante que sea eficiente: **el mercado laboral.** La eficiencia del mercado de trabajo se consigue, por un lado, con la **flexibilidad legal;** es decir, la flexibilidad legal de contratar o descontratar trabajadores. En Europa, la inflexibilidad de los mercados laborales es el gran problema que prevalece en la actualidad, sobre todo en países como Francia, Italia o Alemania, que dan lugar a tasas de desocupación extraordinariamente altas.

No sólo es necesario que el mercado de trabajo cuente con suficiente flexibilidad legal, sino también con flexibilidad mental en varias direcciones. Por un lado, **flexibilidad mental en el sentido regional o geográfico.** ¿A qué se refiere esto? Un trabajador debe comprender que su mejor desempeño tal vez no se consiga en un empleo ubicado en su pueblo, ni en su propia ciudad, país o continente. Por el contrario, el trabajador debe ser lo suficientemente flexible mentalmente como para trabajar unos años en un lugar, otros años en otro y poder adaptarse a los escenarios regionales cambiantes. De lo contrario, ¡uno podría terminar siendo un mal jardinero en su pueblo, cuando podría haber sido un gran empresario en Alemania!

Asimismo, es importante la **flexibilidad mental en el sentido sectorial.** En un mundo cambiante, los trabajos tienen que ser cambiantes y los individuos tienen que ser versátiles. En este marco, una mujer no puede autoproclamarse secretaria del sector financiero y de allí no moverse durante toda su vida. En particular, porque cuando el sector financiero desaparezca de su país, esa persona va a quedarse desocupada. Por ello, la gente tiene que estar preparada para cambiar de sectores. En muchas de las economías asiáticas exitosas y en Estados Unidos, sobresale una poderosa flexibilidad mental de los individuos, en el sentido sectorial de sus empleos. Sin dudas, ello contribuye a reducir las tasas de desempleo en estos países.

Otro factor que deteriora la eficiencia de los mercados laborales es la **discriminación femenina,** que no es sólo legal (a menudo no es ni legal) sino institucional o mental. ¡Un país que educa a toda su población, no puede acabar prescindiendo de la mitad de su talento! Inclusive, los mejores estudiantes normalmente son mujeres, con lo cual no sólo se relegan muchos talentos, sino grandes talentos. Lógicamente, cuando la mitad del capital humano queda sin utilizar, la competitividad de un país se ve perjudicada.

Por último, un factor del mercado laboral que es preciso tener en cuenta, es la **meritocracia;** es decir, quien más vale, más tiene que cobrar. El fenómeno del igualitarismo, simplemente porque sí, es muy perjudicial, porque hace que las personas con más talento (que son obligadas a cobrar lo mismo que los demás), se acaben yendo a otro país o continente. No es concebible que en la universidad o en los hospitales todos los docentes o médicos cobren lo mismo porque sino otros colegas *se molestan*.

Otro factor relevante, muy conocido en países latinoamericanos como la Argentina, es el de la estabilidad macroeconómica. En este aspecto uno debería ser cauto, pues ciertas instituciones han intentado dar la (incorrecta) imagen de que alcanzando la **estabilidad macroeconómica** se solucionarán todos los problemas. Esto evidentemente es falso; la estabilidad macroeconómica es ciertamente importante (ninguna economía puede ser eficiente en un marco hiperinflacionario) y es un factor necesario para mejorar la competitividad de un país, pero no es un factor suficiente ni tampoco va a solucionar el resto de los problemas.

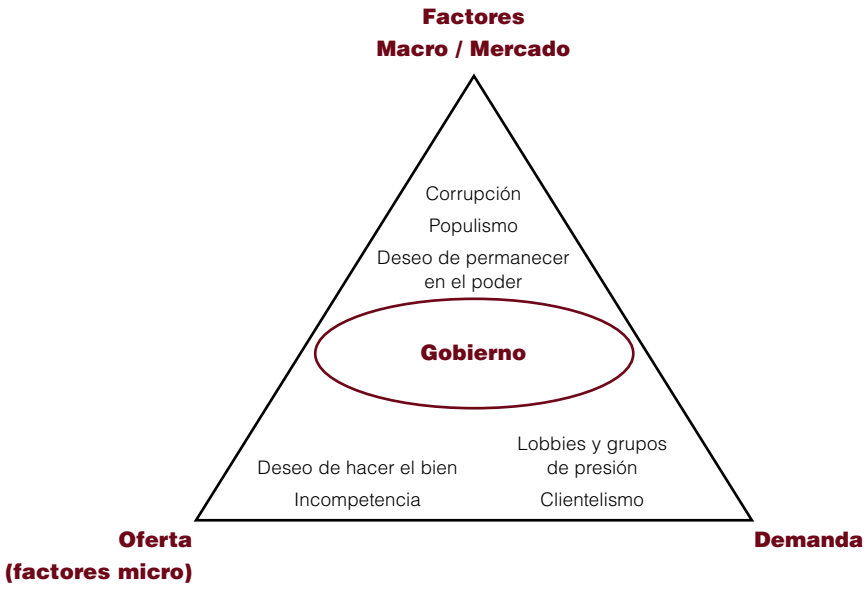
Por último, un elemento que cada vez se está convirtiendo más importante en la competitividad de un país, es el de la **seguridad,** tanto en lo que se refiere al terrorismo, como guerras y crímenes. Basta con señalar que las empresas generalmente evitan las inversiones en aquellos países en los que sus ejecutivos pueden ser secuestrados, sufrir atentados terroristas o estar inmersos en medio de una guerra.

1.4 Un actor adicional en la competitividad: el Gobierno

Todos estos factores (oferta, demanda y mercados) que han sido representados en un triángulo, vienen afectados (y hasta determinados) por un actor fundamental: **el gobierno.** Esta institución, situada en el medio del triángulo, afecta la dimensión del mismo, ya que a través de sus políticas, termina incidiendo en el tamaño de cada uno de los vértices de la figura.

El mayor problema es que los gobiernos **no actúan siempre con el deseo de hacer el bien** y velar por la felicidad de sus habitantes (como dirían los libros de texto), sino que en muchos casos tienen en cuenta otros factores, como **el deseo de permanecer en el poder,** llevándolos a tomar decisiones que podrían afectar negativamente a ciertos individuos. Por ejemplo, se puede elevar excesivamente el gasto público antes de las elecciones y, como consecuencia de la emisión monetaria destinada a financiar los gastos adicionales de las campañas políticas, se podría terminar generando una suba en la tasa de inflación. O bien, es posible que los gobiernos respondan a las **fuerzas de los lobbies y grupos de presión.** Ello se debe a que los gobiernos a veces cuentan con gente muy buena y competente, pero también hay funcionarios corruptos, clientelismo y populismo.

Gráfico 2. El triángulo de la competitividad y el gobierno



Como se ha dicho anteriormente, el gobierno afecta los vértices del triángulo. Por un lado, ejerce su influencia en la demanda a través de la **política de tipo de cambio** que implemente. El régimen de tipo de cambio que se determine afectará fundamentalmente el tamaño del mercado, ya que puede hacer que los productos fabricados localmente sean, al menos en el corto plazo, más baratos o caros en comparación a otros países. Pero en este punto conviene efectuar una aclaración: no existe certeza de que un tipo de cambio alto (costo del dólar elevado), tendiente a fomentar la exportación, haga a la economía más competitiva, puesto que dicha política conducirá a que los bienes extranjeros, que pueden ser insumos necesarios para la producción local (por ejemplo, maquinaria y equipos), sean demasiado caros, lo cual acabaría afectando negativamente la competitividad de la producción local. A ello debe añadirse que mantener el tipo de cambio alto normalmente implica que el Banco Central debe comprar divisas, lo cual conduce a una mayor emisión de dinero que, en el corto plazo, puede traducirse en un alza de la inflación (particularmente si los medios de pago adicionales son destinados a consumir más y la oferta de bienes no puede incrementarse en el corto plazo). A su vez, si aumenta la inflación, el tipo de cambio real caerá[1], reduciendo entonces la competitividad-precio de la economía.

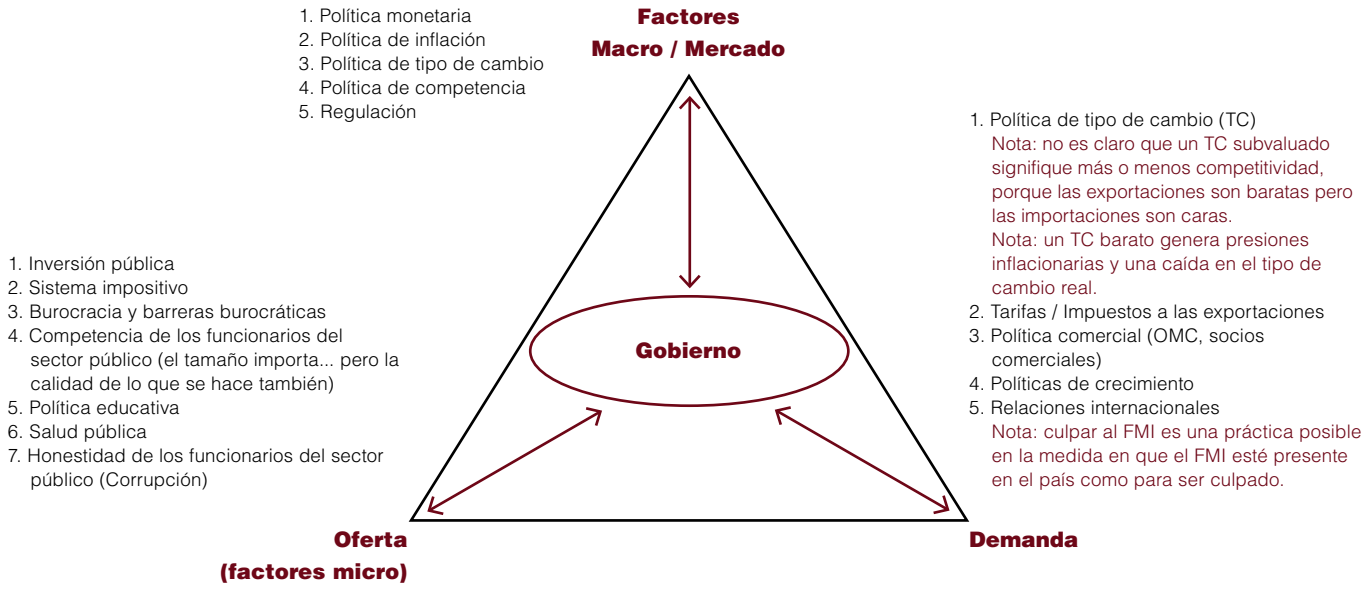
El gobierno también puede incidir en la demanda a través de la fijación de **tarifas o impuestos a las exportaciones.** En este aspecto, el mundo vive actualmente un problema grave con la política proteccionista de Europa y Estados Unidos, sobre todo en temas agrícolas. Entre Europa, Estados Unidos y Japón se subsidian productos agrícolas por un valor cercano a U$S 350.000 millones anuales, cifra que representa casi U$S 1.000 millones al día. Dicha política es claramente perjudicial e injusta para los países menos desarrollados, como los africanos, que no cuentan con recursos suficientes como para producir aviones, autos, televisores, sino que sólo pueden producir bienes agrícolas.

[1] *El tipo de cambio real (TCR) de un país (local) respecto de otro (país extranjero) es el precio relativo de los bienes del país extranjero expresados en términos de bienes locales. El tipo de cambio real viene dado por: TCR= TCN x (P*/P), donde TCN=tipo de cambio nominal; P=precios locales; P*=precios en el extranjero. Entonces, las variaciones del TCR pueden deberse a variaciones en el tipo de cambio nominal como a variaciones en los precios de los bienes extranjeros, o a variaciones en los precios de los bienes locales. Si el TCR cae (apreciación real), los bienes argentinos se hacen relativamente más caros que los del extranjero.*

Otro aspecto relevante que hace al tamaño y a la calidad de la demanda, es la **política comercial**. En este ítem hay muchos debates: MERCOSUR, ALCA, Tratados de Libre Comercio (TLC) bilaterales, Organización Mundial del Comercio (OMC), etc. Paralelamente, también afectan las **políticas de relaciones internacionales** y, en esta cuestión, es importante efectuar una aclaración. Echarle las culpas al Fondo Monetario Internacional (FMI) es una práctica habitual de muchos países, pero al mismo tiempo es una costumbre peligrosa, porque si un día el Fondo Monetario se va, ¡ya no hay nadie a quien culpar por los problemas internos! Es verdad que el Fondo Monetario es una institución que requiere una reforma y que ha hecho muchas cosas mal; pero lo hecho, hecho está. Y seguir responsabilizando al FMI no es una práctica que sea aconsejable, sobre todo cuando una parte de los problemas no constituyen una responsabilidad directa del Fondo.

Entre las acciones que un gobierno puede adoptar para afectar la competitividad por el lado de la oferta (factores microeconómicos), obviamente está la **inversión pública.** La **política impositiva** también incide en la competitividad por el lado de la oferta, dado que una elevada presión tributaria reduce los incentivos a invertir y aumentar la producción. Desde el punto de vista microeconómico, el gobierno también puede afectar la competitividad de la economía **creando o eliminado las burocracias y las barreras burocráticas.** Asimismo, es importante **la competencia del sector público.** De hecho, el tamaño del sector público importa, pero mucho más su calidad. Y aquí existen diferentes experiencias: hay grandes sectores públicos enormemente incompetentes y hay pequeños sectores públicos enormemente competentes. Adicionalmente, las políticas educativas son sumamente relevantes a la hora de desarrollar el capital humano. La educación que se brinda hoy crea la base innovadora del futuro y, por lo tanto, hay que invertir adecuadamente en este aspecto para tener una economía competitiva en el mañana. Del mismo modo, es preciso contar con un sistema de **salud pública** que funcione eficientemente, a fin de mantener una mano de obra sana. Por último, es importante la **honestidad de los funcionarios del sector público,** de forma tal de desalentar las prácticas clientelísticas, populistas y hasta la propia corrupción.

Gráfico 3. La influencia de un gobierno en el triángulo de la competitividad



Finalmente, los factores macroeconómicos también se encuentran determinados en gran medida por el gobierno. En este plano, deben mencionarse a la **política monetaria** y a la **política de inflación** (es importante diferenciarlas). El problema aquí es que muchos gobiernos intentan esotéricas políticas de precios, como acuerdos intersectoriales, que no constituyen verdaderas políticas de inflación (y mucho menos políticas monetarias anti-inflacionarias), sino que terminan siendo un camuflaje a corto plazo de la inflación verdadera. Asimismo, las políticas de tipos de cambio son importantes, así como las políticas de competencia y regulación; es decir, perseguir a los monopolios y castigar la realización de prácticas monopólicas.

Todo esto es lo que puede hacer el gobierno para afectar la competitividad de la economía. Lógicamente, **de la misma manera que el gobierno puede implementar políticas para aumentar el tamaño del triángulo de la competitividad en todas las dimensiones, también puede poner en práctica políticas que tiendan a reducirlo.** Por diversos motivos (incompetencia, intereses personales ajenos al bienestar social, etc), el gobierno muchas veces termina haciendo que el triángulo de la competitividad sea cada vez más pequeño.

1.5 Tercera dimensión de la competitividad: la innovación

Además de la base del triángulo, en la que se encuentran las dos dimensiones de la competitividad antes descriptas, existe una tercera dimensión: **la innovación.** En este sentido, existe una gran confusión sobre lo que significa la innovación. Innovación no quiere decir tecnología, electrónica, biotecnología, ingeniería genética, celulares o Internet. Todas estas nuevas tecnologías son claramente productos de la innovación, pero **la innovación debe ocurrir en todos los sectores,** desde la agricultura hasta el sector aeroespacial, automovilístico, textil; todos están sujetos a innovación. Una economía debe innovar incluso si está en el primer o segundo estadio de competitividad. Aunque se estén produciendo bienes agrícolas, es importante que éstos tengan valor añadido elevado o, incluso, mejorar los procesos de su producción. Todo esto es fruto de la innovación y, por ende, es importante que esté presente en todos los sectores; particularmente el de las nuevas tecnologías.

Gráfico 4. Pirámide de la competitividad



La **inversión en Investigación y Desarrollo (I+D)** es importante, pero la innovación no es exclusivamente invertir en I+D. En la actualidad, muchos gobiernos se preocupan porque los norteamericanos están invirtiendo 4% de PBI en I+D, mientras que la inversión en I+D de su propio país no llega al 1% del PBI. En tal caso, muchos sugieren que hay que aumentar el gasto, porque no es suficiente. Sin embargo, el gasto en I+D no es una señal de que las cosas vayan bien o mal. Por ejemplo, los gastos en egiptología se cuentan en I+D, pero ello difícilmente eleve la competitividad del país. Por consiguiente, es importante **qué tipo de investigación se contabiliza como gasto en I+D.**

Para comprender mejor qué es la innovación, conviene recurrir a la obra de Amar Bhidé, "Origen y evolución de nuevas empresas" (2000), un libro que deja una idea importante y acertada de lo que es la innovación, a través de una exploración de los 500 negocios que más han crecido en los Estados Unidos. ¿Y por qué han crecido, qué han hecho para que se desarrollen estos negocios? La primera visión es que casi ninguno de ellos ha descubierto la *gran innovación,* sino que **todos han realizado pequeños incrementos, pequeñas variaciones de cosas que ya existían** (lo cual sería una buena enseñanza además para los profesores que deben guiar a sus alumnos en sus tesis doctorales). Así es como se hace la investigación: pequeños cambios sobre lo que ya existe, construir sobre lo que funciona, y cambiar un poquito; no grandes ideas.

En definitiva, la innovación comprende dos cosas: 1) que los ciudadanos tengan ideas; y 2) que estas ideas se implementen. Tener una gran idea que no se implementa no es innovar. Implementar cosas viejas tampoco es innovar. Tener nuevas ideas e implementarlas, sí es innovar. Pero la manera de tener nuevas ideas (e implementarlas), no es exclusivamente a través de inversión en I+D.

Por un lado, hay evidencia de que **el 71% de los empresarios que han tenido éxito en Estados Unidos vieron una idea de negocio cuando estaban trabajando para terceros;** no haciendo investigación en un laboratorio, como la mayoría de la gente piensa. El ejemplo paradigmático es el del señor Ray Krok, de Mc Donald's. Este señor era un vendedor de batidoras que un día vio que en un restaurante de California le pedían muchas batidoras. Y se preguntó: ¿cómo puede ser que esta gente demande tantas batidoras? La respuesta era que tenían una enorme clientela, que era una hamburguesería y que utilizaban el método de Henry Ford para producir hamburguesas por división del trabajo: un señor ponía la hamburguesa, otro ponía el tomate, etc. y así podían hacer muchas hamburguesas. Ray Krok, viendo aquella producción secuencial de hamburguesas, se le ocurrió utilizar aquella ganancia de eficiencia para producir hamburguesas, para uniformizar la calidad y garantizar la misma calidad de hamburguesas en todos sus restaurantes. Entonces empezó y creó una cadena de restaurantes que se llamó Mc Donald's, básicamente porque se copió la idea (el hamburguesero original se llamaba Mac Donald). *La innovación fue utilizar la eficiencia de la producción en serie de hamburguesas para mejorar la calidad y garantizar la calidad. Esta gran idea no fue producto de la I + D.*

En segundo lugar, cabe destacar que **un 21% de las ideas exitosas han surgido por casualidad.** En este caso, el ejemplo paradigmático es el de Bill Gates. Cuando Bill Gates era joven y estaba en el *high school,* creó un programa para contar coches en Basic, muy simple. Luego, él fue a la universidad de Harvard, pero su amigo, Paul Allen, no ingresó porque no tenía las notas suficientes. Sin embargo, un día Allen viajó a visitar a Gates y, en el viaje, encontró una revista en la cual una empresa

de *hardware* pedía un programa madre que pudiera incorporar programas adicionales. Allen y Gates vieron que su programa de contar coches podía ser utilizado como programa madre y lo enviaron en seguida. Y aquel programa fue llamado D.O.S., y así nació Microsoft, y el gran imperio mundial de la informática. Tal vez, hoy día Bill Gates sería un individuo más si, *por casualidad*, Paul Allen no se hubiera quedado fuera de Harvard, si no hubiera ido a visitar a su amigo de la juventud o si no hubieran hecho un programa de contar coches.

Finalmente, **de todas las grandes empresas, sólo el 8% surgieron de ideas provenientes de gasto en I+D.** Pero incluso algunas de ellas no son ideas que vengan de programas de investigación y desarrollo que el gobierno hubiera financiado. Aquí el gran ejemplo es Google. Esta empresa comenzó con dos estudiantes que estaban haciendo la tesis doctoral en Stanford, y de allí surgió un programa para buscar nombres entre millones y millones de usuarios. Así nació el buscador Google; como resultado de una tesis doctoral. Evidentemente, un gobierno que intentara financiar y ayudar a la investigación y desarrollo, nunca se hubiera fijado en esos dos individuos para que se inventara Google.

Dicho esto, ¿qué se entiende por una adecuada política de innovación?

> Una correcta política de innovación no quiere decir gastar más dinero en I+D o dar subsidios a empresas para que hagan investigación y desarrollo. En estos casos, probablemente no se hubiera dado con las personas correctas para generar las ideas exitosas antes descriptas.
> Tampoco son políticas industriales, ya que los burócratas generalmente no saben cómo será el futuro y, por ende, qué áreas conviene desarrollar, qué productos elaborar o qué procesos se deben mejorar.
> ***La política de innovación consiste en generar un ambiente propicio que conduzca a la creación de ideas y a la implementación de las mismas en productos, servicios o procesos.***

En otras palabras, para aumentar la altura de la pirámide, hay que tener más innovación. A tal efecto, es necesario incentivar a que la gente tenga ideas y, paralelamente, estimular la implementación de las mismas. Por consiguiente, es preciso contar con **un sistema educativo que promueva la innovación,** que estimule a los niños a que realicen preguntas en la escuela y que genere en los niños los incentivos suficientes para querer innovar en lugar de memorizar. Además, sería aconsejable que este sistema educativo estimule a los niños a querer ser empresarios; es decir, **fomentar el espíritu empresarial,** el *entrepreneurship.* En ese sentido, se debería promover un clima en el que la gente tenga intenciones de **asumir riesgos** (gran parte de las ideas exitosas fueron proyectos arriesgados al comienzo), en lugar de adoptar posiciones extremadamente conservadoras.

Por lo tanto, **para aumentar la altura de la pirámide, es preciso ampliar la base** (solamente se puede obtener una pirámide alta con una base grande). A fin de lograr este objetivo, **se deben reducir las *barreras* para la implementación de las ideas.** En particular:

> Reducir la burocracia
> Garantizar la seguridad legal y los derechos de propiedad
> Asegurar la competencia en los mercados
> Disminuir la excesiva regulación
> Eliminar el proteccionismo
> Promover *clusters*

2. Competitividad en América Latina durante 2006

2.1 El Indice Global de Competitividad

A efectos de evaluar el conjunto de factores que hacen a la competitividad de un país (los cuales fueran sintetizados en el punto 1 del presente documento), el Foro Económico Mundial elabora anualmente un **Indice Global de Competitividad (IGC),** compuesto por un conjunto de más de 80 factores que determinan la base del triángulo de competitividad de un país, así como la altura del mismo. A su vez, estos factores son agrupados en lo que el Foro Económico Mundial considera como los "nueve pilares de la competitividad":

> Factores institucionales
> Infraestructura física
> Marco macroeconómico
> Educación básica y salud
> Educación avanzada
> Eficiencia en los mercados
> Disponibilidad y acceso a tecnologías
> Sofisticación de los negocios
> Innovación

Para elaborar el Indice Global de Competitividad, el Foro Económico Mundial toma una muestra de empresarios de 125 países del mundo y les efectúa preguntas sobre diferentes aspectos de la economía, debiendo calificar cada ítem consultado en el rango 1-7. Además de las respuestas a estas preguntas *(survey data),* se utilizan datos de carácter cuantitativo *(hard data),* los cuales son convertidos a la escala 1-7 (en base a una fórmula) para poder ser combinados con los resultados obtenidos de la encuesta. De este modo, el IGC buscar brindar a los países información útil a fin de conocer aquellas áreas prioritarias en las que convendría enfocar los esfuerzos para remover las barreras a la competitividad. En definitiva, el IGC actúa como un indicador de las áreas prioritarias de reforma, ya sea en el mercado laboral, en la esfera macroeconómica o en la institucional.

Por una cuestión de simplificación, en este documento se presentan exclusivamente los resultados del ***Global Competitiviness Report 05/06*** para países de América Latina, a los que se añadieron China e India y, como país representante de Europa, se sumó a España.

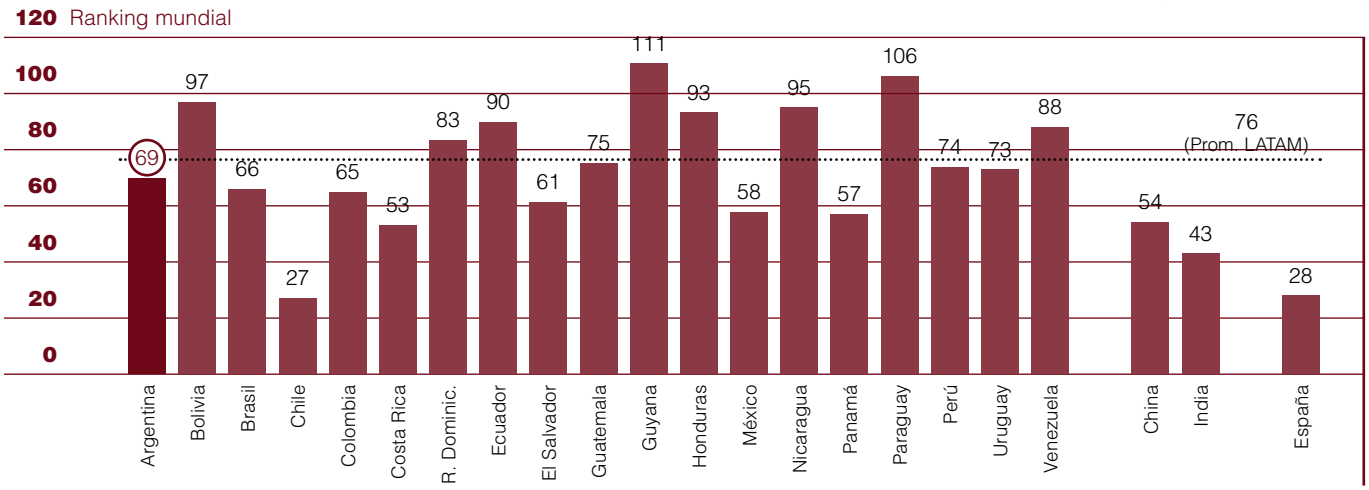
La conclusión del trabajo es que, sobre una muestra de 125 países, la Argentina se ubicó durante 2006 en el puesto 69 del ranking global de competitividad, posición que se asemeja a lo que sería la media de América Latina (76). Sin embargo, dentro de Latinoamérica, la posición de la Argentina es mucho peor que la de **Chile, que está situado en el puesto 27 (el país más competitivo de América Latina),** comparable a la posición obtenida por España (28). A su vez, la **Argentina está casi empatada con su gran competidor vecino, Brasil (que se sitúa en el puesto 66),** y más o menos igual que otros países cercanos, como Colombia, Costa Rica y El Salvador, que se ubican entre los puestos 60 y 70.

Todo este conjunto de países se encuentra lejos del grupo selecto de **cinco países con mayor competitividad,** compuesto en orden decreciente por **Suiza (5,81), Finlandia (5,76), Suecia (5,74), Dinamarca (5,70) y Singapur (5,63)[2].**

[2] *Entre paréntesis, se indica el valor del IGC para cada país durante 2006.*

Gráfico 5. Indice Global de Competitividad

Argentina	2005	2006
Valor del índice	4,09	4,01
Puesto en Ranking	54	69



Si se analiza la evolución en el tiempo del valor del IGC correspondiente a la Argentina, se concluye que en 2006 (4.01) ha experimentado una leve baja respecto del año previo (4.09). Esto significa que, en 2006, los empresarios percibieron que la competitividad de la economía argentina se deterioró respecto a 2005. Al mismo tiempo, **la Argentina ha bajado 15 puestos en el ranking global, pasando del puesto 54 (2005) al 69 (2006). Cabe destacar que, después de Nigeria (que cayó 18 posiciones), la Argentina es el segundo país que más posiciones retrocedió en el ranking mundial de competitividad.**

2.2 Análisis internacional comparado de los 9 pilares del IGC

A continuación se exponen los rankings internacionales de los nueve pilares que componen el IGC, a efectos de evaluar cómo se encuentra la Argentina en cada uno de ellos y para comprender a qué factores se debería la baja en el índice global de la Argentina.

1. Factores institucionales. Dentro de factores institucionales se incluye la responsabilidad *(accountability)* del sector público, así como su eficiencia, transparencia y dificultades que enfrentan los agentes económicos a la hora de tener que interactuar con las instituciones. Pero además de las instituciones públicas, se contempla también la calidad de las instituciones privadas (algo necesario teniendo en cuenta los últimos escándalos corporativos ocurridos en EE.UU.).

En este ítem, la Argentina se ubicó en el puesto **112** sobre 125, de manera tal que el país parece tener un problema serio de instituciones. Como contrapartida, la visión de los empresarios extranjeros sobre sus propias instituciones parece ser bastante buena en los casos de Chile (25), India (34) y España (39). Pero la mala noticia no es sólo que la Argentina está rankeada en el puesto 112, sino que ha caído: el índice en este factor pasó de 3,08 (2005) a 2,97 (2006). Así, la Argentina retrocedió 14 posiciones en el ranking de factores institucionales, desde el puesto 98 (2005) al 112 (2006). En otras palabras, ha habido un deterioro en la percepción que los empresarios argentinos tienen del marco institucional de su país.

2. Infraestructura física. En este caso, el estudio se centra en tres componentes esenciales de la infraestructura física de un país: energía, transporte y telecomunicaciones.

De acuerdo al ranking mundial, la Argentina no parece encontrarse tan mal en este aspecto. En efecto, el país se encuentra en el puesto **72,** prácticamente al mismo nivel que Brasil (71). No obstante, también ha existido en este caso un empeoramiento en la percepción de los empresarios, ya que el índice pasó de 3,53 (2005) a 3,26 (2006), derivando en una caída de 9 puestos en el ranking internacional. De este modo, en lo que hace a infraestructura física, la Argentina cayó desde el puesto 63 (2005) al 72 (2006).

3. Marco macroeconómico. Aquí se contemplan el resultado fiscal del gobierno, la deuda del sector público, la tasa de ahorro nacional, la inflación, el tipo de cambio real y el *spread* de tasas de interés (riesgo país).

En este ítem, la Argentina se encontraba en las peores posiciones hace cuatro años; pero después de la recuperación iniciada a fines de 2002, hoy en día se encuentra en el puesto **51,** bastante mejor que la mayoría de los países de América Latina. Sin embargo, todavía se sitúa lejos de Chile, que está 7mo del mundo, o China, que se encuentra en el 6to lugar del ranking mundial. Asimismo, es preciso señalar que no han existido grandes cambios en la percepción que los empresarios argentinos poseen acerca del marco macroeconómico (de hecho, una baja del índice desde 4,37 a 4,34, no es significativa). Considerando que la Argentina viene de una situación muy mala, tendría que estar mejorando mucho en este indicador y, si bien lo ha hecho en los últimos años, dicho progreso parece haberse estancado. Es probable que el repunte de la inflación durante el último año y medio sea la causa de este comportamiento.

4. Educación básica y salud. En el caso de la educación básica, el Foro utiliza la tasa de escolarización del primario, mientras que en salud emplea la mortalidad infantil, esperanza de vida, presencia de HIV, malaria, tuberculosis, entre otras cosas.

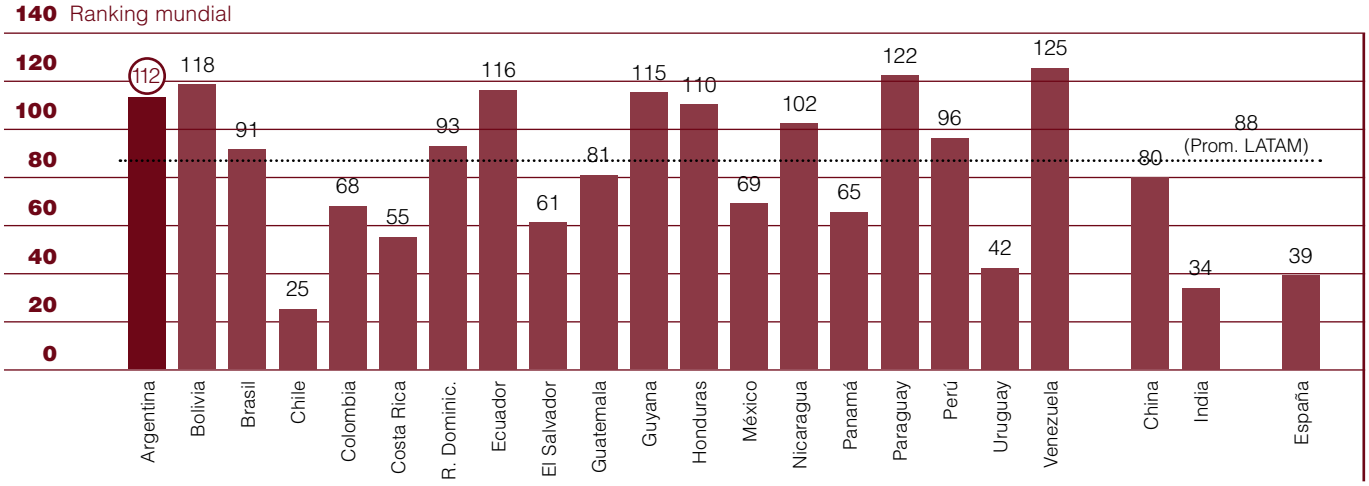
En este indicador, la Argentina presenta su mejor posición a lo largo de los nueve pilares de la competitividad. De hecho, el país se ubica en el puesto **23** del mundo, siendo el primer lugar conseguido por un país latinoamericano. Adicionalmente, si bien el índice de educación básica y salud de la Argentina se ha mantenido constante en 6,78, el país ha avanzado casi 20 posiciones en el ranking mundial (desde el puesto 42 al 23), lo cual se explica por un deterioro en el índice de otros países. Lo negativo tal vez sea que la Argentina debería mostrar avances en otros factores antes que en este aspecto, dado que en 2005 ya se encontraba en una buena posición y requeriría avances en otras áreas, como la educación avanzada. Es decir, sería un dato alentador para un país pobre de África, pero para la Argentina los datos *positivos* debieran buscarse en avances de otros indicadores.

5. Educación avanzada. Este indicador incluye lo que sería educación universitaria y profesional, midiéndose la tasa de escolarización del secundario y de estudios terciarios. Adicionalmente, se consulta a los empresarios acerca de la calidad del sistema educativo, particularmente en matemática y ciencias. Asimismo, se pregunta si el profesional que egresa de la universidad está listo para afrontar sus tareas laborales o si debe gastarse una enorme cantidad de recursos para reentrenarlo de manera tal de que pueda llevar a cabo sus tareas. En definitiva, constituye un indicador que refleja la utilidad del sistema educativo para el empresariado.

Gráfico 6. Pilares del IGC

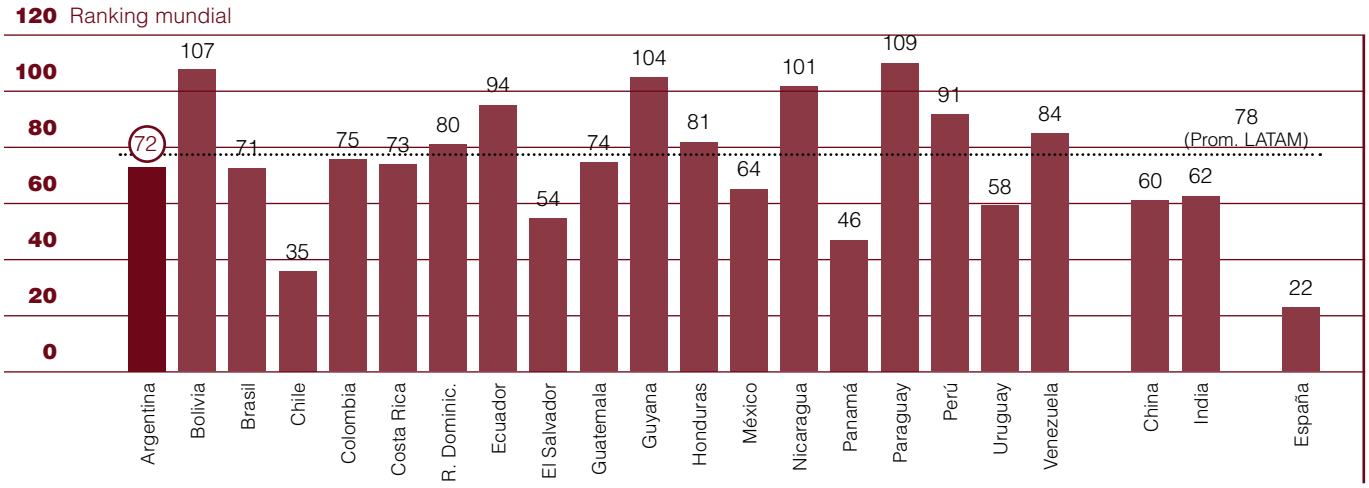
Calidad Institucional

Argentina	2005	2006
Valor del índice	3,08	2,97
Puesto en Ranking	98	112



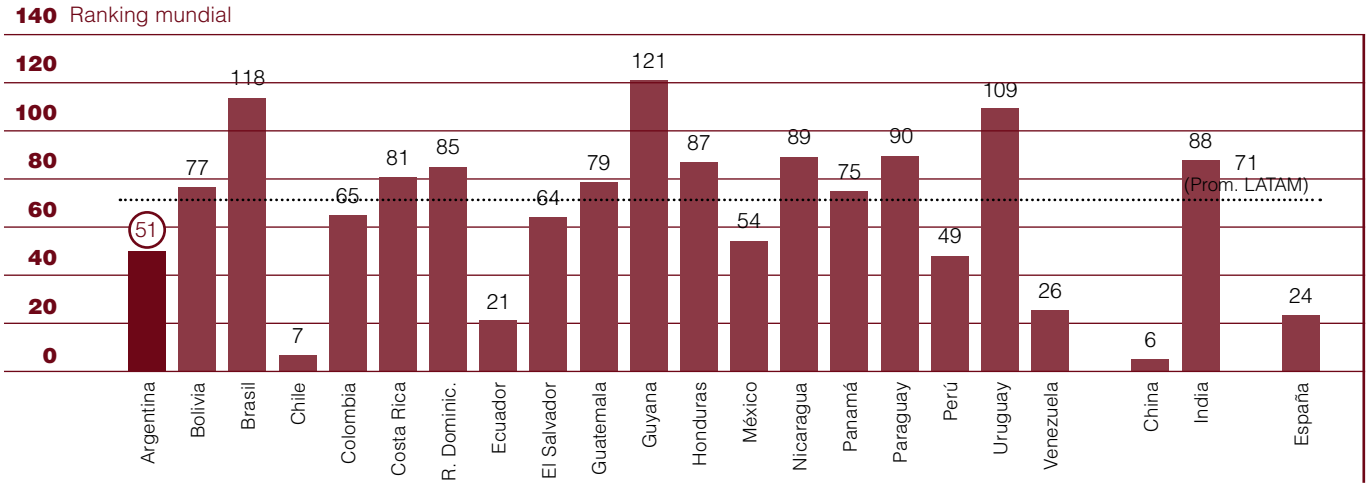
Infraestructura física

Argentina	2005	2006
Valor del índice	3,53	3,26
Puesto en Ranking	63	72



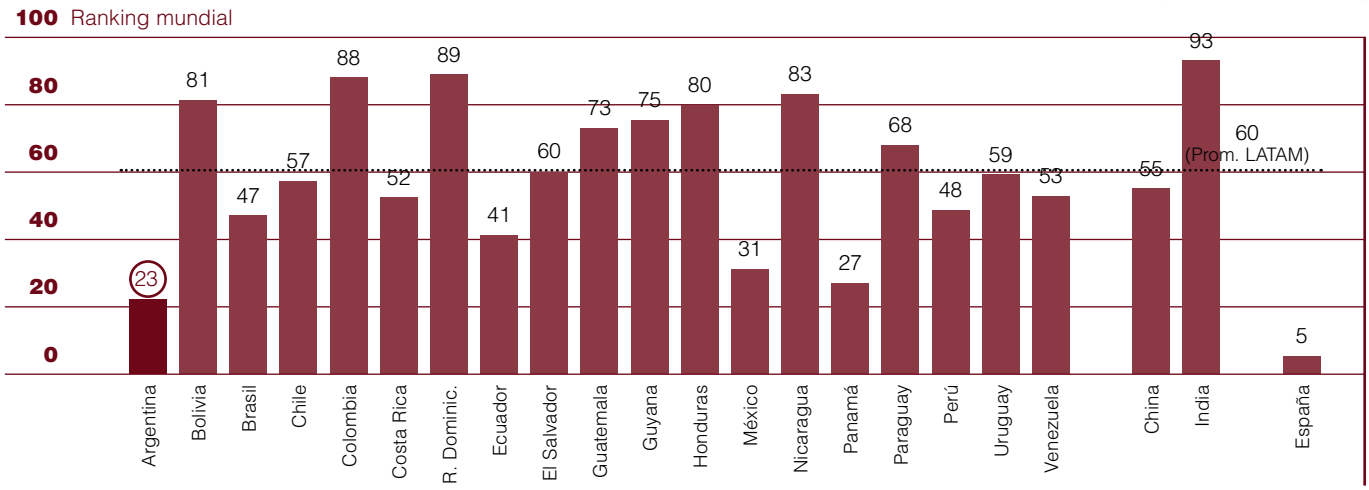
Marco Macroeconómico

Argentina	2005	2006
Valor del índice	4,67	4,64
Puesto en Ranking	56	51



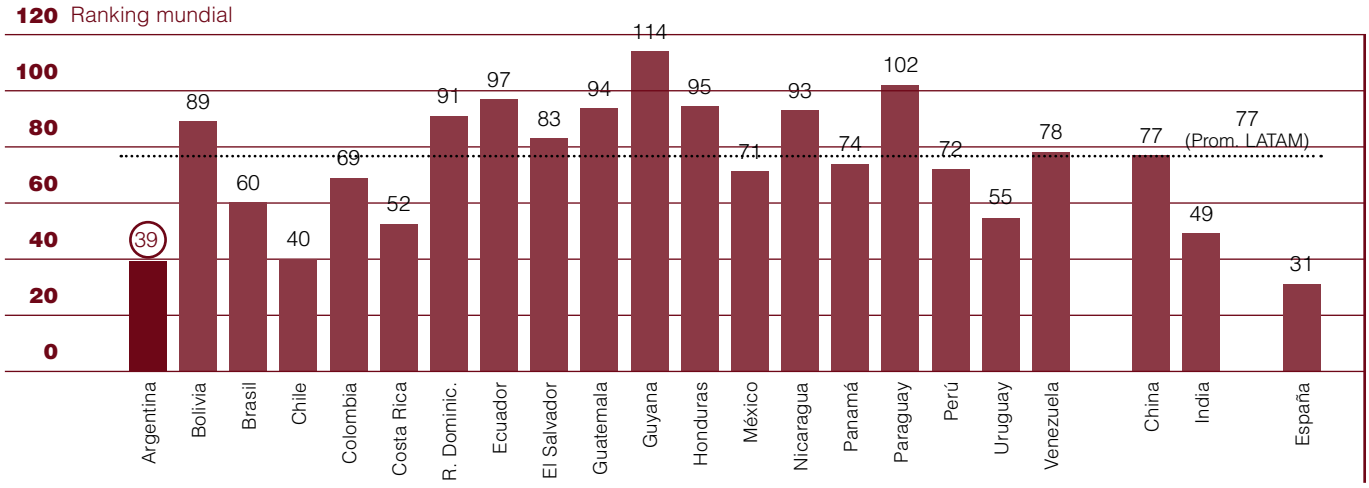
Educación básica y salud

Argentina	2005	2006
Valor del índice	6,78	6,78
Puesto en Ranking	42	23



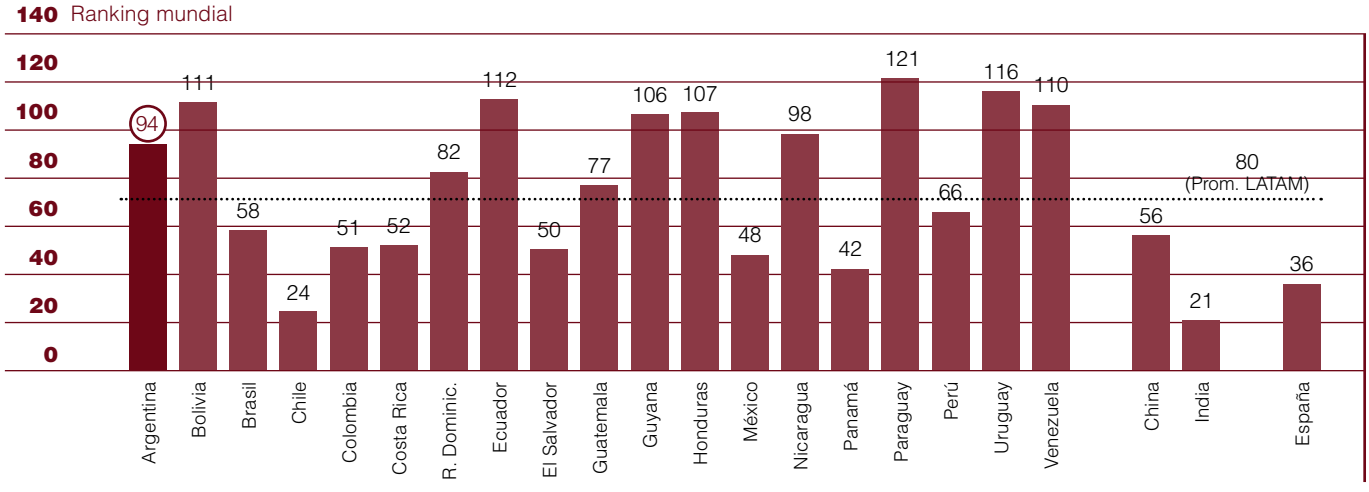
Educación avanzada

Argentina	2005	2006
Valor del índice	4,68	4,51
Puesto en Ranking	35	39



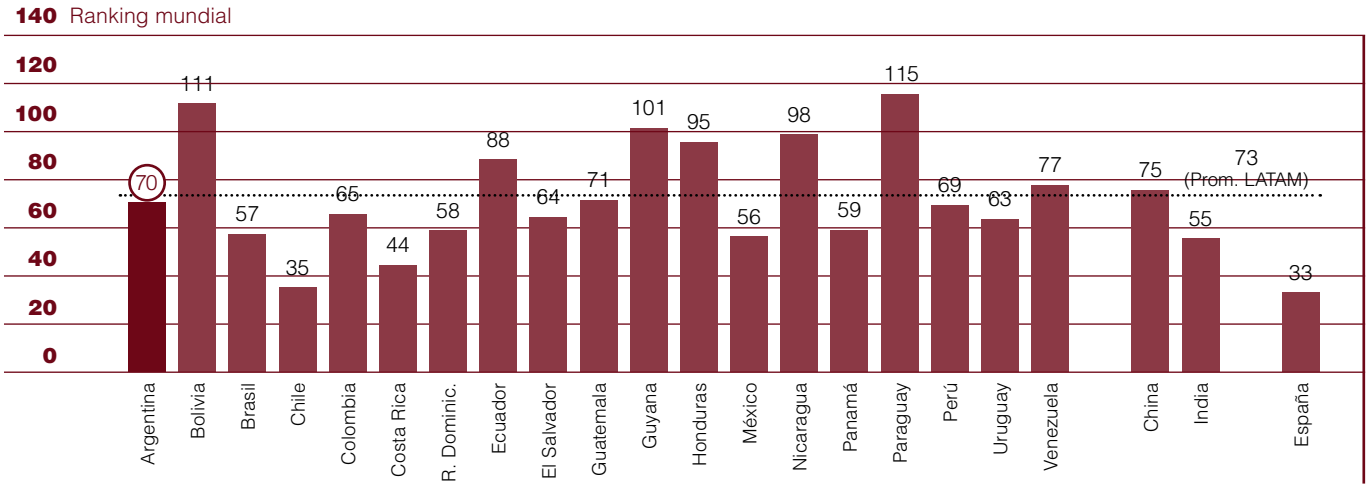
Eficiencia de los mercados

Argentina	2005	2006
Valor del índice	3,65	3,68
Puesto en Ranking	84	94



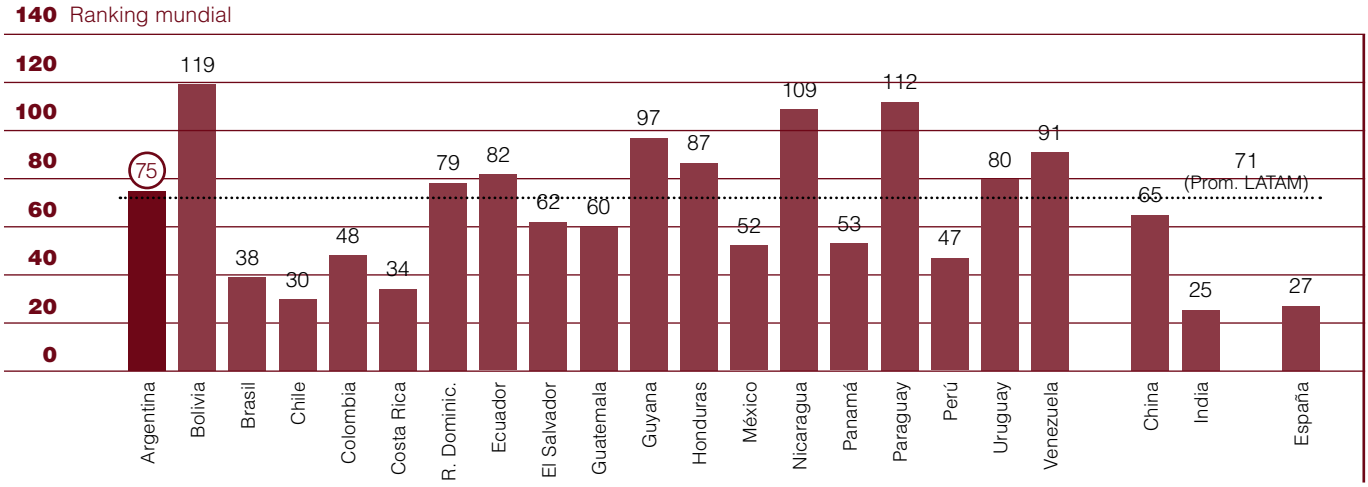
Disponibilidad y acceso a tecnologías

Argentina	2005	2006
Valor del índice	3,11	3,19
Puesto en Ranking	62	70



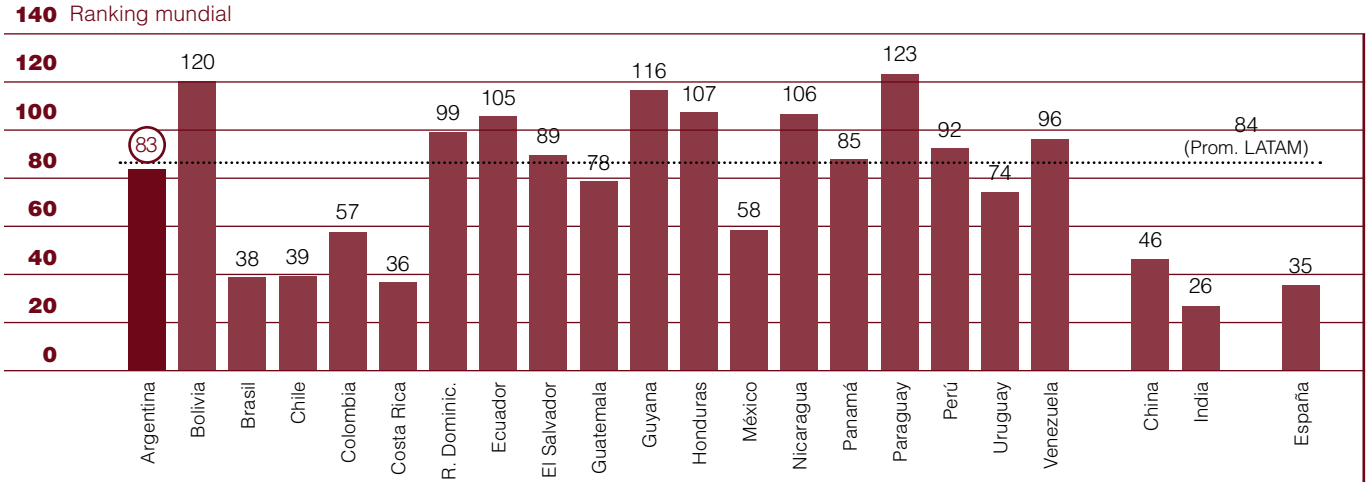
Sofisticación de los negocios

Argentina	2005	2006
Valor del índice	4,25	3,85
Puesto en Ranking	50	75



Innovación

Argentina	2005	2006
Valor del índice	3,18	3,03
Puesto en Ranking	62	67



En este caso, la Argentina se encuentra en el puesto **39** del mundo, nuevamente el mejor de América Latina y prácticamente empatado con Chile. De la muestra presentada en el presente documento, sólo España se ubica en una mejor posición (31), aunque no muy lejos de la Argentina. El mayor problema tal vez sea que en este aspecto la Argentina ha retrocedido, ya que su indicador pasó de 4,68 (2005) a 4,51 (2006), redundando en una caída de 4 posiciones en el ranking internacional (del puesto 35 al 39). De cualquier manera, los empresarios parecen tener una buena percepción del sistema educativo argentino.

6. La eficiencia de los mercados. Este ítem incluye tanto la eficiencia en el mercado de bienes (competencia/monopolios, favoritismos públicos de diferentes sectores, clusters, etc) como la eficiencia en el mercado laboral (flexibilidad legal y mental, discriminación femenina, meritocracia).

En estos aspectos, de acuerdo a la opinión de los empresarios, la Argentina parece tener problemas, dado que se sitúa en el puesto **94** sobre un total de 125 países. De hecho, la Argentina se encuentra muy lejos de Chile (24) así como de otras economías latinoamericanas importantes, entre las que se podrían citar a México (48) y Brasil (58), que se ubican en un nivel similar al de China (56). Es preciso aclarar que el valor de este indicador ha registrado en la Argentina una leve mejoría respecto al año 2005 (pasando de 3,65 a 3,68); pero, a pesar de ello, el país ha retrocedido 10 posiciones en el ranking mundial (desde el puesto 84 al 94). Esta aparente paradoja se debe a que muchos de los otros países que integran la muestra han experimentado una mejora superior a la que ha presentado la Argentina, de forma tal que en términos relativos la Argentina está peor que antes dentro del ranking internacional de eficiencia en los mercados.

7. Disponibilidad y acceso a tecnologías. Este ítem mide la velocidad con la que una economía adopta la tecnología existente para mejorar la productividad de sus empresas. Por consiguiente, este factor incluye el acceso a nuevas tecnologías como telefonía móvil, electrificaciones y el acceso a tecnologías de la información. También se utilizan indicadores cuantitativos, como el número de usuarios de Internet y el número de computadoras personales.

Aquí la Argentina vuelve a ocupar un lugar intermedio en el mundo **(puesto 70),** comparable con el de Colombia (65), Perú (69) y China (75). Sin embargo, se sitúa levemente por atrás de México (56) y Brasil (57) y, una vez más, lejos de Chile (35). En este pilar ocurre lo mismo que en "eficiencia de los mercados": el valor del indicador mejora (de 3,11 a 3,19), pero en el ranking general, el país cae (desde el puesto 62 al 70). En otras palabras, el indicador sugiere que en la Argentina hubo más acceso a las tecnologías durante 2006, pero el acceso a la tecnología en los países del extranjero también ha mejorado, y lo habría hecho a un ritmo mayor que en la Argentina.

8. Sofisticación de los negocios. En este aspecto, se consulta a los empresarios acerca de cuál es la naturaleza de la competitividad de su compañía; es decir, si bajar precios es suficiente para elevar las ventas, o si deben ofrecer más calidad, más servicio, mejor diseño, etc. Entre otros temas, también se consulta sobre la cantidad y calidad de los proveedores locales, la sofisticación del proceso de producción de sus propias empresas, la extensión del marketing y la presencia de cadenas de valor.

Aquí, la Argentina también se encuentra casi a mitad de tabla a nivel mundial **(puesto 75),** aunque levemente peor que la media de América Latina (71). De hecho, Chile (30), Costa Rica (34), Brasil (38), Perú (47), Colombia (48), México (52) y Panamá (53)

están mucho mejor posicionados que la Argentina. Asimismo, es preciso destacar que durante el último año la Argentina ha caído varias posiciones en este ranking, pasando del lugar 50 (2005) al 75 (2006), lo cual se debe a una fuerte disminución en el valor de su indicador de sofisticación de los negocios (desde 4,25 a 3,85).

9. Innovación. Este pilar es particularmente importante para países que han alcanzado la frontera tecnológica, pues es la única fuente que permite un crecimiento sostenido en el tiempo. Se contemplan, entre otras cuestiones, la calidad de las instituciones de investigación, el gasto de las empresas en I+D, la disponibilidad de ingenieros y científicos y la protección a la propiedad intelectual.

En este indicador, la Argentina vuelve a ubicarse mal en términos relativos con el resto del mundo, ya que ocupa el puesto **83** a nivel global. Se encuentra muy lejos de India (26) y España (35), así como de ciertos países de la región latinoamericana, tales como Costa Rica (36), Brasil (38), Chile (39) y Colombia (57) y México (58). En el aspecto de la innovación, los empresarios argentinos también piensan que el país ha empeorado en el último año, ya que el indicador retrocedió desde 3.18 (2005) a 3.03 (2006), derivando en una caída para la Argentina de 5 posiciones en el ranking mundial (del puesto 62 al 67).

2.3 Una visión detallada del IGC de la Argentina

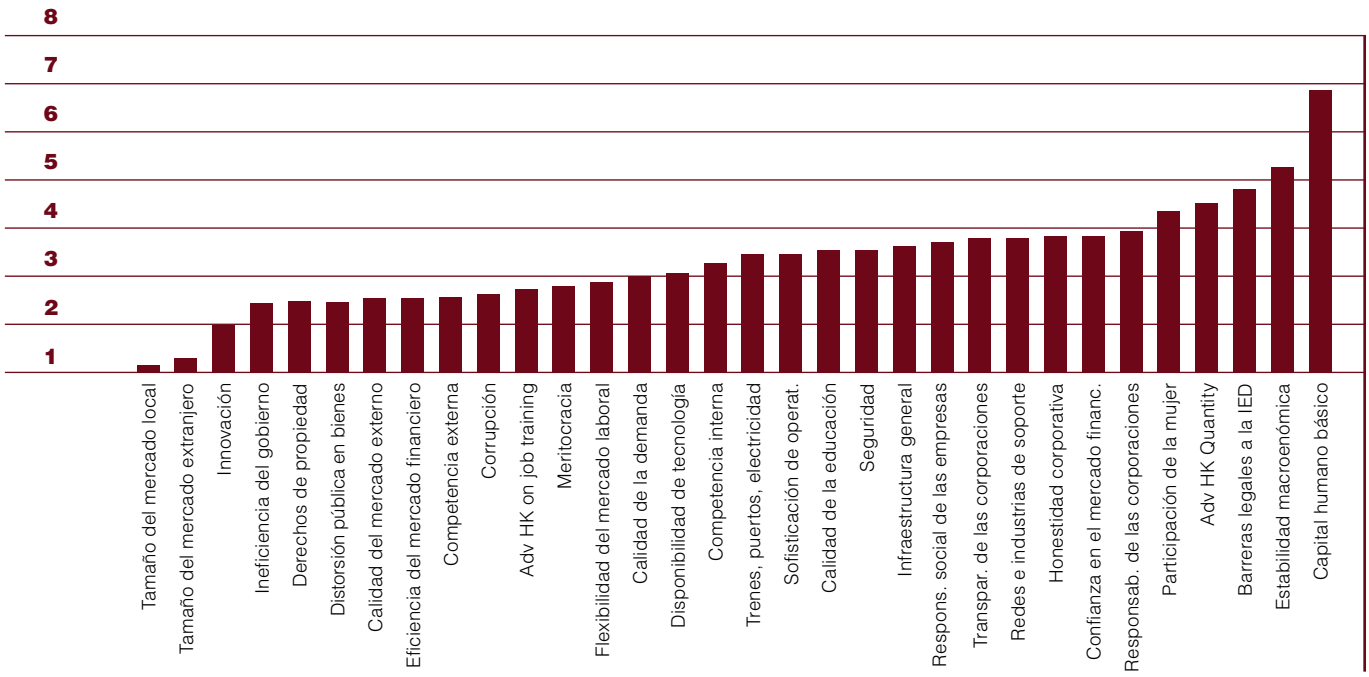
Es importante enfatizar las dificultades implícitas en un análisis internacional como el expuesto hasta ahora. En particular, las comparaciones a nivel mundial podrían estar sujetas a sesgos que no deben ser menospreciados: es posible que los empresarios de países extranjeros siempre sean optimistas y coloquen buenas notas, o sean más nacionalistas y permanentemente busquen poner buenas notas para dejar bien posicionado a su propio país; o bien, podría darse el caso que los empresarios argentinos sean muy pesimistas y suelan asignar malas notas a su país.

Por estos motivos, no convendría reducir el estudio exclusivamente a los rankings internacionales. Por el contrario, tiene mucho más sentido analizar la evolución en el tiempo del ranking de un mismo país, porque en ese caso son los mismos empresarios los que ven cómo los distintos aspectos que hacen a la competitividad mejoran o se deterioran a través del tiempo. De ahí que, en el análisis anterior, se haya tenido en cuenta también la evolución del valor de los indicadores que presentaba la Argentina.

Adicionalmente, es particularmente útil conocer la visión de los empresarios sobre los diferentes factores que hacen a la competitividad y que fueran mencionados en el punto 1 del presente documento. Así, uno podría saber dónde hay que actuar para mejorar la competitividad de la Argentina, según la opinión de los empresarios. A tal fin, se expone en el siguiente gráfico las notas que obtuvo la Argentina durante 2006 en un conjunto de factores vinculados a la competitividad, los cuales componen el IGC de la Argentina.

Los dos factores que han recibido las **notas más bajas** son el **tamaño del mercado local y el tamaño del mercado extranjero.** Con el primer factor no se puede hacer mucho, pero sí con el segundo. El tamaño del mercado extranjero se puede mejorar, implementando políticas que le permitan al país penetrar en los mercados internacional. Para ello, será necesaria una mayor apertura comercial. La Argentina todavía es un país cerrado. El coeficiente de apertura de la Argentina (medido como la suma de las importaciones y exportaciones del país, sobre el PBI) sigue siendo bajo y alcanza el 37%, muy por debajo de los coeficientes que registran las economías del Sudeste Asiático.

Gráfico 7. Factores que componen el IGC de la Argentina



Además del tamaño del mercado, uno de los mayores problemas que perciben los empresarios es el de la **innovación.** Es preciso recordar que la innovación no es un hecho independiente, sino que es un proceso que depende de muchas otras cosas, como las barreras burocráticas, las facilidades que otorgue el gobierno, el sistema impositivo, los tamaños del mercado, la eficiencia de los mercados, entre otras. Por ende, es posible que sea necesario trabajar para minimizar las barreras a la innovación.

La encuesta también sugiere que los empresarios argentinos tienen problemas con el **gobierno,** ya que asignan una baja calificación a la eficiencia del gobierno, a la protección de los derechos de propiedad y a las distorsiones públicas en el mercado de bienes.

Otro problema que identifican los empresarios es el de la **calidad del mercado exterior.** Es decir, existe demasiada exportación de bienes primarios. En este sentido, sería conveniente diversificar la producción y producir cosas que dependan mucho más de la calidad.

En la parte **positiva,** se debe destacar que los empresarios del país parecen estar satisfechos con sus **escuelas,** con la **estabilidad macroeconómica** y también con la **calidad del capital humano.**

En síntesis, para evitar la volatilidad que ha caracterizado a la economía argentina durante varias décadas, es preciso que el país institucionalice su política de superávit fiscal y, paralelamente, mejore el clima de negocios, anclándolo a un marco que brinde mayor previsibilidad y transparencia. No existe razón intrínseca alguna que impida a la Argentina seguir creciendo a tasas elevadas en los próximos años, siempre y cuando se lleven a cabo los esfuerzos necesarios para establecer una política acorde a dicho objetivo. Los resultados obtenidos por la Argentina en los diversos componentes del IGC deberían ser sugerentes acerca de cuáles serían las áreas prioritarias sobre las cuales convendría trabajar y orientar los mayores esfuerzos.

La competitividad y las políticas para impulsarla

Daniel Chudnovsky y Diego Ubfal

El Dr. Andrés López reemplazó al Dr. Daniel Chudnovsky en su exposición en el Seminario









Daniel Chudnovsky es Director del Centro de Estudios para la Transformación (CENIT) y profesor de la Universidad de San Andrés.

Diego Ubfal es Investigador del CENIT.

Andrés López es investigador del CENIT y Profesor de la Universidad de Buenos Aires.

En los últimos veinte años la noción de competitividad se ha convertido en objeto recurrente de discursos políticos y ha sido colocada como uno de los tópicos salientes de la agenda pública a nivel internacional. Sin embargo, la falta de precisión del concepto de competitividad junto a la consiguiente dificultad para modelar los factores que lo determinan, han generado que la literatura sobre la competitividad de las naciones no haya encontrado un lugar destacado en la corriente principal de la teoría económica.

La ausencia de una teoría consensuada sobre la competitividad de las naciones ha motivado la existencia de una plétora de definiciones aisladas y una gran diversidad de políticas recomendadas a partir de las mismas. Sin embargo, en los últimos años se ha intentado delimitar el concepto de competitividad, ligándolo a la noción de productividad. En particular, se comienza a percibir que las preguntas formuladas en la literatura sobre competitividad no difieren de aquellas que prevalecen en los campos del crecimiento y desarrollo económico, por lo que tampoco van a diferir en gran medida las políticas recomendadas para alcanzar los objetivos comunes.

La primera sección de este trabajo estará destinada a resumir brevemente el camino que ha recorrido la literatura de competitividad hasta comenzar a encontrarse explícitamente asociada a la literatura de crecimiento económico. Posteriormente, en la segunda sección, discutiremos los recientes avances en el campo del crecimiento económico con el objeto de compararlos con aquellos que han venido desarrollándose en el ámbito de la competitividad. De esta manera, podremos observar la multiplicidad de factores que deben ser tenidos en cuenta para esbozar una agenda de políticas, así como la dificultad para encontrar evidencia empírica robusta que permita distinguir a nivel agregado cuáles podrían ser las políticas específicas que fomenten el crecimiento y la competitividad de los países.

Teniendo en cuenta lo anterior, la tercera sección estudiará los efectos de factores más desagregados. Por un lado, destacaremos la importancia de ciertas políticas horizontales, con énfasis en la evidencia empírica del impacto de programas públicos específicos. Por otra parte, teniendo en cuenta que la literatura de crecimiento y la de competitividad también han coincidido en la importancia de los fundamentos microeconómicos, centrándose en los trabajos sobre clusters, realizaremos una reflexión sobre estos aportes. Finalmente, la cuarta sección presentará las conclusiones del trabajo.

1. El significado de la competitividad

Una simple búsqueda por Internet en el buscador Google, indica que la palabra *competitiveness* aparece en nada menos que en 28.600.000 documentos, mientras que *economic growth* lo hace en 30.300.000. Cuando buscamos cuántos trabajos publicados contienen en su título esas palabras, remitiéndonos a la base de datos JSTOR y al campo de economía, obtenemos 59 artículos para competitividad (de los cuáles sólo 14 son artículos publicados a partir de 1990), mientras que 2.260 son los artículos que incluyen crecimiento económico en su título. Si pudiéramos afirmar que los anteriores son indicadores del uso de los conceptos en cuanto categorías de la vida cotidiana y categorías de la ciencia económica respectivamente, resultaría interesante notar que como categoría informal el concepto de competitividad es usado el 94% de las veces que lo es el de crecimiento económico, mientras que como categoría científica su estudio sólo asciende al 2,6% del anterior.

Si bien el análisis del párrafo previo dista de brindar una conclusión rigurosa, refleja el hecho conocido de que la noción de competitividad se encuentra casi tan difundida como la de crecimiento económico, aunque la teoría económica se ha centrado casi con exclusividad en el segundo concepto. El escaso tratamiento otorgado a la competitividad en la corriente principal de la teoría económica puede atribuirse a su difusión inicial en las escuelas de negocios ligada al ámbito de las firmas, la escasa precisión del concepto y la dificultad para modelarlo.

El concepto de competitividad comenzó a ser ampliamente difundido por las escuelas de negocios, las cuales colocaron el énfasis en la competencia entre las firmas por mercados y recursos y asociaron la competitividad de las mismas al objetivo de incrementar la cuota de mercado a escala local y mundial. Si bien el inicial hincapié en los factores de costos y precios como fuentes de competitividad fue cuestionado, poco a poco fueron introduciéndose otras fuentes de competitividad y correspondientes estrategias que podrían ser adoptadas por las firmas para incrementar su cuota de mercado.

Por ejemplo, Ferraz et al. (1996) destacan que los factores relevantes diferirán de acuerdo al sector en que se encuentre cada empresa. Las estrategias basadas en la reducción de costos resultan fundamentales en sectores caracterizados por productos homogéneos, mientras que en el caso de sectores caracterizados por la diferenciación del producto, las firmas compiten sobre la base del atractivo de su producto o el valor del mismo para los consumidores, siendo relevantes los factores ligados a la innovación, las capacidades técnicas, productivas y comerciales y los recursos estratégicos. A su vez, cuando se enfrentan mercados segmentados, las estrategias exitosas habrían de basarse en la flexibilidad productiva, centrándose en la rapidez de entrega, la calidad y la habilidad para llegar al mercado. Mientras que en los sectores con alta intensidad tecnológica la estrategia clave consistiría en la innovación y los factores de competitividad relevantes serían las capacidades de investigación y desarrollo, de aprendizaje tecnológico y el acceso a los mercados de capital de riesgo.

De esta manera, el concepto de competitividad a nivel firma adquiere cierto consenso teórico. Sin embargo, cuando se busca trasladarlo al ámbito nacional, comienzan las dificultades. La definición más citada de competitividad a nivel nacional es la siguiente:

"La competitividad es el grado en el que una nación puede, en un mercado libre bajo condiciones justas, producir bienes y servicios que superen el examen de los mercados internacionales, mientras que simultáneamente conserve y expanda el ingreso real de sus ciudadanos." Report of the US Presidential Commission on Industrial Competitiveness (1985).

Esta definición conjuga dos aspectos relacionados que se repiten en la mayoría de las definiciones de competitividad adoptadas posteriormente. Por un lado, la competitividad es asociada al desempeño comercial exitoso y, por el otro, es vinculada a un incremento del empleo y de los ingresos reales que aumente el bienestar de los individuos.

Partiendo de la noción de competitividad a nivel firma, los primeros enfoques de la competitividad nacional habían puesto eje casi exclusivo en el desempeño comercial, y la importancia de ganar cuota de mercado mundial. Aun más, basándose en los supuestos de competencia perfecta, ausencia de externalidades, mercados completos, información perfecta y acceso universal a la tecnología sin costos de adaptación; el énfasis se había centrado en los aspectos de competitividad ligados a los costos, o la denominada competitividad precio[1]. Es principalmente sobre este enfoque a donde apuntaron las críticas de Krugman[2].

Krugman (1994) plantea que no puede afirmarse que las naciones compitan en un juego de suma cero como sí lo hacen las firmas. Más allá de cuestionar la analogía entre firmas y naciones, que como afirma Cohen (1994) era una estrategia de los discursos políticos más que una idea académica, Krugman tiene en mente el mecanismo de las ventajas comparativas por el cual todos los países se verían beneficiados al especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tuvieran ventajas comparativas. Si este mecanismo prevaleciera, con mercados eficientes, argumenta que la asignación de recursos sería la óptima y por ende todo intento de política de competitividad que buscara alterarlo podría ser perjudicial para el bienestar de la nación.

Cuando el supuesto de mercados eficientes es dejado de lado, las políticas de competitividad comienzan a cobrar validez teórica. Como señalan, entre otros, Stiglitz (1997) y Lall (2001), los supuestos mencionados anteriormente suelen violarse con frecuencia en los países en desarrollo. El primero menciona el rol que en ese caso pueden cumplir las políticas industriales para aprovechar los efectos de derrame en el campo tecnológico y en el de la comercialización, donde privan las fallas de información; la posibilidad de aprovechar rendimientos a escala cuando los mercados de capitales de riesgo brillan por su ausencia, de enfrentar fallas de coordinación cuando hay complementariedades estratégicas generadas por la presencia de activos específicos o la negociación estratégica en el mercado asimétrico de transferencia de tecnología. Mientras que el segundo señala la posibilidad de movilizar recursos hacia actividades con mayor retorno, cuando se observan costos de aprendizaje, vínculos o la posibilidad de aprovechar economías de aglomeración.

Estos factores comenzaron a ser considerados por autores evolucionistas y neoschumpeterianos, aunque no hay evidencia empírica definitiva que compruebe su validez. Los debates sobre la competitividad estructural sumaron a la competitividad precio otros factores. Por ejemplo, Fagerberg (1988) y Fagerberg et al. (2005) incorporan la competitividad tecnológica, en capacidad de adaptación y en la composición de la demanda como factores relevantes para explicar la competitividad de una nación.

Estos enfoques hacen notar el hecho de que existen dos grupos de factores que son exógenos a las decisiones de las firmas. Por un lado, los factores sistémicos correspondientes al entorno general son externalidades para las empresas, e influyen en su competitividad determinando a su vez qué tipo de fuentes de competitividad habrán de desarrollar. Por otra parte, los factores calificados como estructurales o sectoriales sólo pueden ser influidos parcialmente por las firmas ya que se relacionan con la estructura del mercado en el que operan. De esta manera, como ya afirmaban Chudnovsky y Porta (1990), no es posible referirse a la competitividad nacional como una mera suma de la competitividad de las firmas, en la medida en que hay factores que van más allá del dominio de las mismas.

[1] Asociar la competitividad a un aumento en los costos laborales unitarios fue un producto de los supuestos de este enfoque. Además, permite una definición sencilla y concisa del concepto. Quizás por ello la sigan utilizando trabajos con prestigio académico como por ejemplo Alesina y Perotti (1997).

[2] Ver Krugman (1994, 1996a, 1996b).

Esta idea es explotada por el enfoque de la competitividad sistémica, formulado por los investigadores del Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín, que se basa en la interacción de cuatro niveles del sistema: micro, meso, meta y macroeconómico[3]. El mismo destaca que la competitividad no surge espontáneamente al variar el contexto macroeconómico, ni solamente proviene del nivel microeconómico, sino que la misma es *"producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermedias y la capacidad organizativa de una sociedad"* (Esser et al, 1994).

[3] *Para una reseña más detallada de las distintas visiones del concepto de competitividad puede consultarse Ubfal (2004).*

No es difícil encontrar una analogía entre el enfoque de competitividad sistémica con teorías del cambio económico, por ejemplo ver North (2005). Siguiendo esta idea, en el nivel meso quedarían incluidas las instituciones (entendidas como reglas formales, normas informales y su aplicación) que establecen las reglas de juego y son el centro de la estructura de incentivos, contando con la función de reducir la incertidumbre y permitir la interacción entre el nivel macro, que estará constituido por las políticas y sus características y el micro, en el que se encontrarán las organizaciones (jugadores que dan forma al cambio institucional). Por su parte, el nivel meta comprenderá las creencias y valores de la sociedad que además de constituirse en el elemento que determina la dependencia histórica al dar forma a las instituciones presentes; se distingue porque determina las construcciones mentales que permiten a los agentes del nivel micro interpretar las condiciones macro y meso de una forma particular, generando acciones distintas aun cuando las anteriores condiciones fueran idénticas.

La interacción de los distintos niveles del sistema pasa a determinar la competitividad de una nación, y de esta manera el concepto de competitividad se aleja del desempeño comercial para concentrarse en el objetivo de incrementar el ingreso per cápita de los ciudadanos. Precisamente, la crítica más relevante de Krugman reside en que el crecimiento de los ingresos reales surge de la evolución de la productividad que depende, básicamente, de factores domésticos y no de la competencia internacional. Para Krugman *"en una economía poco abierta al comercio internacional,* competitividad *no es más que una forma poética de decir* productividad" (Krugman, 1994).

Krugman no niega que en economías más abiertas al comercio –y fundamentalmente para países en vías de desarrollo– en las que el desarrollo de la productividad local puede estar relacionado con una competencia internacional exitosa, hablar de competitividad siga teniendo sentido. Lo cierto es que si bien los trabajos posteriores no dieron lugar a la propuesta de Krugman de descartar el concepto de competitividad, este concepto termina siendo asociado en forma explícita a la productividad.

Precisamente, en el Foro Económico Mundial, el organismo que construye los índices de competitividad más consultados a nivel mundial, se deja de lado la idea de que el objetivo de la competitividad sea mejorar el desempeño comercial sobre la base de incrementar las cuotas de mercado, simplemente se considera al comercio internacional como un factor más para incrementar la productividad. En efecto, se afirma que la competitividad nacional es entendida como: *"…el conjunto de factores, políticas e instituciones que determinan el nivel de productividad de un país"* y, por ende, condiciona el nivel de prosperidad que puede ser alcanzado por una economía. La productividad es vista como la *"fuerza que conduce a las tasas de retorno sobre la inversión que, a su vez, determinan las tasas agregadas de crecimiento. Así, una economía más competitiva es probable que crezca más rápido en el mediano y largo plazo"* (López-Claros et al., 2006).

Esta definición de la competitividad en términos de productividad fue introducida en el Foro Económico Mundial por Michael Porter y adoptada también por Xavier Sala-i-Martin, quienes combinan su experiencia en los fundamentos microeconómicos de la competitividad y en las teorías de crecimiento económico respectivamente, para construir un índice agregado de competitividad[4]. Sala-i -Martin reconoce que el índice *"se basa en el actual conocimiento que los economistas poseen sobre los determinantes del complejo proceso de crecimiento y desarrollo económico"* (Sala-i-Martin, 2004). En efecto, el estudio de la competitividad queda avocado a comprender por qué hay grandes desigualdades en cuanto al ritmo de crecimiento del PBI per cápita en el largo plazo –tema que, precisamente, ha revitalizado el interés por la teoría del crecimiento económico en los últimos años–.

[4] Ver Snowdon y Stonehouse (2006) y Snowdon (2006) para una reseña de sus contribuciones y entrevistas en las que quedan reflejados los pensamientos de ambos.

Esta redefinición del concepto de competitividad, ligándolo a la productividad y al crecimiento económico, limita la vaguedad de su significado, aunque quizás a costa del sentido original del término. De esta manera, la literatura de competitividad puede comenzar a dialogar con la literatura de crecimiento económico, diálogo que era prácticamente inexistente hasta hace unos años, pese a no haber grandes diferencias en las preguntas que se formulaban. El hecho de dos literaturas que caminan por senderos paralelos, una en el camino de las palabras y la otra en el trayecto de los modelos, ya había sido observado en la etapa de posguerra con las teorías de desarrollo económico y las de crecimiento económico[5]. Por lo tanto, no sería extraño observar una nueva convergencia de la literatura de crecimiento económico, ahora con la de competitividad, en la medida en que esta última comience a utilizar el lenguaje de la primera[6].

[5] Ver Hirschman (1980).

[6] A excepción de Fagerberg (1988) y Fagerberg et al. (2005), es difícil encontrar trabajos que intenten modelar la competitividad nacional.

La próxima sección estudiará, por ende, las conclusiones que podrían extraerse para diseñar políticas de competitividad a partir del legado de los últimos desarrollos de las teorías del crecimiento económico.

2. La competitividad y el misterio del crecimiento económico

Como afirmamos en la sección anterior, la teoría del crecimiento económico ha recibido una vasta atención, un importante número de modelos ha sido desarrollado buscando explicar los determinantes del crecimiento económico. Sin embargo, emulando el título de un reconocido libro de Elhanan Helpman, podría decirse que *"el misterio del crecimiento económico todavía no ha sido resuelto"* (Helpman, 2004).

Helpman (2004) destaca que *"sólo alrededor de la mitad de las variaciones en el ingreso per cápita y en las tasas de crecimiento de dicho indicador en los países estudiados surgen de la acumulación de capital físico y humano y de los gastos en investigación y desarrollo"*. En efecto, como muestran los diversos modelos de crecimiento económico desarrollados en Barro y Sala-i-Martin (2003), la acumulación de capital humano y físico junto a la tecnología juegan un rol central al analizar las causas del crecimiento económico[7]. Sin embargo, una vez que se arriba a esa conclusión, la pregunta siguiente es cómo se explica la otra mitad de las variaciones en el ingreso per cápita y a su vez, por qué algunos países pueden acumular más capital y desarrollar más tecnología que otros.

[7] Para países en desarrollo en los que prima el desempleo, deberíamos también agregar como factor importante al grado en que se usan los recursos.

El marco provisto por Rodrik (2003) destaca precisamente que la dotación de factores y la productividad con la que los mismos son asignados y utilizados (incluyendo productividad técnica y eficiencia en la asignación), no son determinantes últimos del crecimiento económico; sino que están determinados a su vez por las causas fundamentales del crecimiento. Los determinantes fundamentales están relacionados con la capacidad social de una nación, entre ellos Rodrik propone a la geografía, las instituciones y la integración económica, estos factores junto con la cultura (ligada a los valores y normas de la sociedad) y las políticas, han sido los más estudiados por la literatura.

Snowdon (2006) distingue cuatro olas en las teorías del crecimiento económico. Las tres primeras con eje en el modelo neo-keynesiano de Harrod-Domar, el modelo neoclásico de Solow-Swan y los modelos de crecimiento endógeno de Romer-Lucas respectivamente, enfatizan los determinantes directos del crecimiento económico como señalaba Rodrik. Mientras que la cuarta ola más reciente, se centra en modelos de economía política que buscan explicar los determinantes más profundos del crecimiento.

El salto distintivo en los últimos desarrollos, especialmente en los empíricos, reside en resaltar que los factores estudiados, a excepción de la geografía y la cultura, son endógenos y que predominan complejos fenómenos de interrelación bi-direccional entre los mismos y el crecimiento económico (Rodrik, 2003; Snowdon y Vane, 2005). Comprender la existencia de esta interacción entre factores conlleva dos importantes consecuencias. Por un lado, desde el punto de vista econométrico, se cuestionan los hallazgos de los numerosos trabajos que realizaban regresiones de corte transversal para un grupo de países incluyendo un número cada vez mayor de variables explicativas, sin tener en cuenta el problema de la endogeneidad de las mismas.

Por otra parte, el hecho de que los determinantes fundamentales del crecimiento interactúen entre sí lleva a la conclusión de que el crecimiento no puede ser determinado por un único factor, sino que debe basarse en la interrelación exitosa entre los distintos determinantes. Precisamente, Easterly (2001) va descartando una a una a lo largo del libro las distintas panaceas que obnubilaron a la literatura del crecimiento, desde las tasas de ahorro y formación de capital, hasta la abundancia de recursos y la formación de capital humano. Su mensaje es que son los incentivos los que mueven las acciones de los hombres, y por ende, sólo desarrollando incentivos apropiados podrá desarrollarse una interacción virtuosa entre los factores que fomentan el crecimiento.

Estas dos conclusiones tuvieron un impacto importante en la literatura del crecimiento. En primer lugar, la explicación de la interacción entre los distintos determinantes del crecimiento introduce dificultades mayores en la construcción de modelos, que requieren, entre otros, la incorporación de factores políticos e históricos. Incluso comienza a recobrar cierto crédito la combinación de estos modelos con explicaciones históricas y estudios de caso[8].

[8] *Ver los trabajos de Daron Acemoglu y Douglass North en este sentido.*

Por otra parte, la literatura se concentró en medir el efecto causal de los denominados determinantes profundos del crecimiento. Para ello se centró en buscar fuentes de variabilidad exógena que hicieran posible lidiar con el problema de la endogeneidad. Si bien esta literatura tiene sus propios críticos, como analizaremos más adelante, describiremos algunas de sus conclusiones, centrándonos en el rol de las políticas y las instituciones, teniendo en cuenta que las mismas son sumamente relevantes para diseñar una agenda de políticas de competitividad.

Una vez que la competitividad queda asociada a la productividad, estudiar las causas que afectan al crecimiento, como hacen los estudios empíricos que describiremos a continuación, se convierte en una tarea crucial. La literatura de la competitividad ya era consciente de la existencia de una multiplicidad de factores que interactúan entre sí para determinar la competitividad de una nación, ése es el principal argumento de la teoría de la competitividad sistémica y es uno de los ejes del índice de competitividad construido por el Foro Económico Mundial. Sin embargo, no había llevado a cabo un estudio riguroso de la importancia de los distintos determinantes y muchos de sus nuevos desarrollos precisamente comienzan a incorporar las conclusiones de los trabajos empíricos en el área del crecimiento económico[9].

[9] *Un ejemplo claro es López-Claros et al. (2006).*

Repasemos brevemente en primer lugar el rol de las políticas. Las explicaciones basadas en privilegiar determinadas políticas como la solución del problema han tenido mucha influencia pero corta vida. En este sentido, Easterly (2005) hace un excelente trabajo repasando el papel que las políticas macroeconómicas y comerciales cumplen en los distintos modelos de crecimiento económico. Luego de analizar modelos que predicen un efecto importante de las políticas sobre el crecimiento y otros de los cuales se desprende la conclusión opuesta, se dedica a rastrear la evidencia empírica. Easterly nombra un importante número de trabajos que hallan una correlación positiva entre una política específica y el crecimiento, muchas de esas políticas fueron recomendadas universalmente por el denominado Consenso de Washington.

Las críticas de Easterly a estos hallazgos provienen tanto desde el lado teórico como del empírico. Con respecto al primero, plantea que la mayoría de estas políticas fueron introducidas después de 1960 y debe tenerse en cuenta el papel de los efectos históricos que ya determinaban distintos niveles de ingreso per cápita entre países por ese entonces, considerando que hay una alta correlación entre el ingreso pasado y el actual. También argumenta que las tasas de crecimiento fueron superiores en el período 1960-1980 con respecto a 1980-2000, cuando la mayoría de las políticas recomendadas por el Consenso de Washington fueron introducidas, y que las políticas son mucho más estables en el tiempo que las tasas de crecimiento, por lo que no podrían explicar toda su variación. Desde el punto de vista empírico, muestra que las correlaciones entre variables de política y crecimiento no representaban relaciones causales, las mismas son poco robustas al uso de métodos econométricos más apropiados y dependen en gran medida de valores extremos.

La conclusión relevante que obtiene es que los países que llevan a cabo políticas muy distorsivas que ocasionan alta inflación, alta tasa de retorno del mercado negro, desequilibrios financieros elevados y crónicos u otras formas de inestabilidad macroeconómica; tienen alta probabilidad de perderse la posibilidad de crecer. Como afirma un capítulo de Easterly (2001) las malas políticas pueden *"aniquilar al crecimiento económico"*. Sin embargo, se destaca que no puede concluirse que la estabilidad macroeconómica permitirá incentivar al crecimiento económico, es decir, si bien se detectan efectos negativos de políticas económicas muy erradas, no se hallan efectos positivos de una determinada política que podría considerarse correcta.

Más aún, la evidencia muestra que una vez que se controla por el efecto de las instituciones, las políticas macroeconómicas dejan de impactar en el crecimiento económico. Esto implica que las políticas macroeconómicas dañinas podrían estar captando el efecto de un marco institucional inapropiado en las regresiones de crecimiento. Acemoglu et al. (2003) muestra precisamente que los países con políticas macroeconómicas altamente volátiles son aquellos que heredaron *malas* instituciones, y que por ende, no son las políticas mismas la causa de su escaso crecimiento.

De esta manera, cobra particular relevancia estudiar el rol que tienen las instituciones en el crecimiento económico, donde pusieron el eje los enfoques modernos. La definición de instituciones que suele adoptarse es la de North (1990) que las concibe como las reglas del juego en una sociedad, las restricciones de creación humana que determinan las interacciones entre las personas. Las mismas incluyen normas informales, instituciones formales y su aplicación y al ser normas que se acuerdan respetar requieren tanto creencia por parte de los agentes como aplicación efectiva. En el contexto de teoría de los juegos son concebidas como el resultado mismo de un juego de equilibrio, basado en creencias y valores comunes, por lo que no pueden imponerse autoritariamente, sino que surgen de creencias incorporadas en procesos rutinarios y son persistentes (especialmente las instituciones informales).

Desde el punto de vista teórico, las instituciones cumplen dos roles esenciales para impulsar el crecimiento económico. En primer lugar, establecen una estructura estable que permite reducir la incertidumbre fundamental y guiar la interacción entre humanos (North, 2005). De esta manera, las instituciones contribuyen a evitar fallas de coordinación y a promover un resultado cooperativo en el juego de transacciones intertemporales entre los agentes. En términos de Spiller et al. (2003), desde el punto de vista político, un resultado cooperativo tendría como conclusión un conjunto de políticas estables, adaptables y que incentiven la inversión. Precisamente, teniendo en cuenta que las ganancias en especialización al reducirse la incertidumbre son finitas, es importante señalar una segunda función de las instituciones, la de generar incentivos apropiados a especializarse en actividades beneficiosas para el crecimiento económico. Es decir, las instituciones tienen también un papel orientador de conductas al emanar incentivos económicos e incluso morales, e influir sobre las creencias de los agentes.

La evidencia empírica señalando un impacto positivo de las instituciones sobre el crecimiento económico es abundante[10]. La misma no se limita al hallazgo de correlaciones positivas, sino que busca variabilidad exógena en las instituciones para estimar efectos causales. Las variables instrumentales utilizadas en este sentido van desde la fragmentación etnolingüística como instrumento de la corrupción (Mauro, 1995), la distancia al Ecuador y la población de habla inglesa como instrumento de la influencia de instituciones europeas (Hall y Jones, 1999), hasta la tasa de mortalidad de los potenciales colonizadores reflejando el hecho de que las condiciones en términos de recursos y enfermedades de las colonias determinaban el tipo de instituciones que establecerían los colonizadores (Acemoglu et al., 2001). La conclusión de estos trabajos parecería brindar evidencia robusta de que las instituciones importan para lograr un mayor crecimiento económico. Incluso Rodrik et al. (2004), utilizando la misma metodología, demuestran que una vez que se controla por el efecto de las instituciones, los factores relacionados con la geografía económica y con la apertura o integración económica cumplen un rol secundario o no tienen efecto sobre el crecimiento económico[11].

[10] Ver las reseñas en Helpman (2004), Shirley (2005) y Acemoglu et al. (2005) entre otros.

[11] Siguiendo a Krugman (1998) podríamos afirmar que el rol de las variables geográficas puede mantenerse si se considera que las variables testeadas (clima templado, ausencia de malaria, población cercana a los ríos) en Rodrik et al. (2004) sólo tuvieron un rol catalizador en el pasado generando un conjunto de fuerzas centrípetas que son hoy las que generan concentración de recursos y favorecen el crecimiento.

Sin embargo, incluso esta conclusión tiene sus críticas. La principal de ellas es la de Dixit (2006), trabajo que reseña la literatura de instituciones y argumenta que de ella no se deriva ninguna conclusión de política. Pande y Udry (2005) observan que las variables instrumentales utilizadas se basan en factores geográficos o en la historia colonial, por lo que captan cierta persistencia de largo plazo, pero no consecuencias de variaciones institucionales, ya que son factores en gran medida inmodificables. En palabras de Dixit: *"Interpretadas literalmente como recetas o recomendaciones de política, requieren que un país menos desarrollado use la teoría de las placas tectónicas para moverse a sí mismo a un lugar más favorable, o haga girar el reloj para atrás e invite a los colonizadores ingleses, por supuesto limpiando el ambiente de enfermedades locales y deshaciéndose de los minerales"* (Dixit, 2006).

Por otra parte, los trabajos de Acemoglu y Johnson (2005), Pande y Udry (2005) y Bardhan (2005) coinciden en la necesidad de *desembolsar* el concepto de instituciones. Argumentan que el efecto positivo que se está captando es el de un conjunto de instituciones y que para obtener alguna recomendación de política es necesario determinar cuáles instituciones específicas pueden favorecer al crecimiento económico. Este objetivo conduce a realizar estudios más desagregados, que contemplen contextos históricos específicos y que permitan aprovechar fuentes de variabilidad exógena al interior de una nación. Discutiremos sobre los mismos en la próxima sección.

En resumen, la conclusión más relevante de esta sección es que la existencia de un marco institucional estable que guíe las conductas de los agentes y genere incentivos proclives a la inversión y la innovación es una condición esencial para el crecimiento y para el desarrollo de la competitividad. En este sentido, Rodrik (2006) afirma que hay una serie de *metaprincipios* que se aplican más allá de la historia, la geografía y el grado de desarrollo económico. Entre ellos se encontrarían la seguridad de los derechos de propiedad, la aplicación de los contratos y las leyes, restricciones presupuestarias sólidas, estabilidad macroeconómica y financiera y cierta redistribución que no genere distorsiones en los incentivos. Rodrik afirma que en la medida en que las instituciones cumplan estas funciones, no resulta relevante la forma particular que las mismas tomen, de manera que podría haber una gran diversidad institucional entre países que satisfaga al mismo tiempo las condiciones necesarias para fomentar el crecimiento.

El Foro Económico Mundial toma las lecciones de la literatura de crecimiento para delinear los nueve pilares básicos que impactarían sobre la productividad y la competitividad. Se plantea que hay tres grupos diferenciales de factores, relevantes para todos los países, pero con distinto peso de acuerdo al ingreso per cápita de cada nación. Sala-i-Martin argumenta usar técnicas de máxima verosimilitud para encontrar las ponderaciones que expliquen la experiencia actual de los países en los recientes años[12], sin embargo, no está del todo claro que los pesos sean establecidos con ese procedimiento o sobre la base de otra evidencia empírica[13].

El primer grupo de factores sería el más relevante para el grupo de países con ingreso per cápita bajo, los cuales podrían competir inicialmente gracias a la abundancia de recursos naturales y trabajo no calificado con bajos salarios. De todas formas, para competir incluso a este nivel, se resaltan como necesarios un buen funcionamiento de las instituciones (por lo que se entiende protección a los derechos de propiedad, ausencia de corrupción e independencia del poder judicial, entre otros), infraestructura apropiada, estabilidad macroeconómica y servicios de salud y edu-

[12] *Ver Snowdon (2006).*

[13] *Para una crítica a los anteriores índices de competitividad del Foro que aún mantienen cierta relevancia puede consultarse Lall (2001).*

cación básica adecuados. Para países con ingresos medios, el grupo de factores más relevantes estaría relacionado directamente con la eficiencia productiva y consiste en la presencia de buena educación superior y entrenamiento, mercados eficientes y la capacidad de aprovechar las tecnologías existentes. Por último, el grupo de países con ingresos superiores competiría sobre la base de factores ligados a la innovación como son los esfuerzos formales e informales en investigación y desarrollo y el desarrollo de relaciones entre las firmas, clusters o cadenas de valor. Dada la importancia de estos últimos factores, nos centraremos sobre ellos en la próxima sección.

Simplemente mencionaremos aquí que cuando se miran estos aspectos microeconómicos se comprende la necesidad de un rol más activo para el Estado –como complemento y no como sustituto del mercado–, a diferencia de lo que se planteaba en el Consenso de Washington (CW). El propio Porter señala que los gobiernos deben actuar como catalizadores, ayudando a las empresas a mejorar su posición competitiva (Snowdon y Stonehouse, 2006). Al mismo tiempo, la opinión pública, los empresarios, los sindicatos e incluso los políticos están –en su mayoría– decepcionados con los resultados de las reformas pro-mercado de la década pasada en América Latina. En consecuencia, demandan a los Estados que diseñen y coordinen estrategias de competitividad para crecer en economías abiertas, además de cumplir con su rol básico de proveer un marco macroeconómico e institucional estable.

Sin embargo, no deja de señalarse que el rol del Estado no puede ser el mismo que el de los años '60. Hay un fuerte consenso en que para que el Estado asuma nuevas tareas es necesario fortalecerlo y dotarlo de un aparato burocrático meritocrático, eficiente y motivado. Sólo así tiene sentido concebir al Estado como el agente que debe coordinar el diálogo con empresas y otras organizaciones, con miras a impulsar las reformas necesarias para incrementar la competitividad de una nación.

3. Los fundamentos microeconómicos de la competitividad

De acuerdo al Consenso de Washington, una mayor competencia a través de la liberalización comercial y la desregulación de los mercados era suficiente para inducir a las firmas a que redujeran sus costos y mejoraran su competitividad. Asimismo, se asumía que la posibilidad de obtener tecnologías modernas incorporadas en maquinaria y equipos, bienes intermedios a precios internacionales y activos intangibles vía acuerdos de licencia o inversión extranjera directa, facilitaría un rápido proceso de *catching-up* hacia las mejores prácticas internacionales e impulsaría el nacimiento de nuevas firmas. Como vimos en la sección anterior, ni una mayor inversión externa ni una mayor integración económica son condiciones suficientes para el crecimiento y el desarrollo de la competitividad.

Como pudo observarse en un número importante de economías en desarrollo, luego de las reformas sugeridas y antes de alcanzar un nuevo sistema de precios relativos que favorezca un crecimiento sustentable, debe enfrentarse un período de transición caracterizado por un alto grado de incertidumbre que puede obstaculizar la toma de decisiones de largo plazo y frenar las inversiones. Sin embargo, más allá de la perversa influencia de la incertidumbre que implicó el predominio de un proceso de destrucción de capacidad productiva más que la creación de la misma en América Latina, se han detectado casos de firmas exitosas que se dedica-

ron a la innovación y lograron sobrevivir a las crisis[14]. Teniendo en cuenta que las capacidades acumuladas antes de que ocurrieran los cambios en las condiciones de mercado no eran las mismas en todas las firmas y que la interpretación de los factores macroeconómicos también puede diferir entre agentes, puede explicarse que tampoco sea similar el acceso a las nuevas capacidades requeridas para satisfacer las condiciones más exigentes del nuevo ambiente de negocios. Esto nos conduce a estudiar factores más desagregados que permitan impulsar el camino hacia una competitividad guiada por la innovación, es decir, transitar el conocido *high road* de la competitividad.

[14] *Ver por ejemplo Chudnovsky et al. (2006a).*

Como se afirma en Snowdon y Stonehouse (2006), la importancia de fundamentos microeconómicos sanos para crear una ambiente que fomente la innovación y la inversión, que tanto había sido destacada por Michael Porter en sus trabajos sobre la competitividad, hoy es también reconocida por los teóricos ortodoxos del crecimiento económico. Porter destaca que el contexto adecuado, entendido como un marco macroeconómico e institucional estable, es necesario; pero no suficiente para desarrollar la competitividad, sino que la productividad misma de las firmas es el determinante último de la competitividad. En este sentido, resulta fundamental estudiar las políticas que pueden contribuir a que las firmas compitan vía innovación, así como tener en cuenta la necesidad de crear una masa crítica que fomente las inversiones necesarias.

En primer lugar, puede destacarse el rol de las políticas horizontales, que a diferencia de las sectoriales, se caracterizan por ser, generalmente, un instrumento orientado a un gran número de beneficiarios. El hecho de que las políticas sean horizontales evita la necesidad de identificar sectores prioritarios, hecho que ha generado fuertes discusiones en la literatura y puede verse complicado si no hay capacidades políticas suficientes. Los instrumentos utilizados incluyen: i) subsidios a actividades de I&D, ii) desarrollo pre-competitivo y, iii) asistencia en el cumplimiento de nuevas regulaciones o estándares ambientales. Todos éstos son subsidios no recurribles en el ámbito de la Organización Mundial del Comercio y suelen basarse en reglas precisas que evitan el incremento en la corrupción.

Como afirma Teubal (2002), el principal objetivo de estas políticas consistía en crear incentivos a la oferta, por ejemplo reduciendo el costo de invertir en investigación y desarrollo, pero gradualmente comenzó a apreciarse que los programas horizontales también tenían un efecto dual que consistía en incrementar la demanda de investigación y desarrollo por parte de las propias empresas. Asimismo, Teubal destaca que debe tenerse en cuenta la especificidad de los países en vías de desarrollo en los que la innovación debe definirse en términos más amplios, incluyendo la introducción y mejora de productos o procesos para la firma –y no sólo para el mercado–.

De la discusión desarrollada en la sección anterior se sigue que las políticas macroeconómicas favorables no parecerían tener una influencia comprobada sobre el crecimiento y la competitividad. Sin embargo, cuando se trata de políticas microeconómicas orientadas a las firmas, se encuentran disponibles métodos econométricos más rigurosos que permiten testear el impacto de una política o programa público en particular.

Las técnicas de evaluación de programas, introducidas en economía originalmente en el área de la economía laboral, tienen como objetivo dar respuesta a preguntas contrafácticas, es decir, se busca comparar el efecto de una política con el que se habría obtenido si no hubiera tenido lugar la política bajo estudio, esa diferencia es la que se denomina efecto causal, o efecto del tratamiento. Teniendo en cuenta que no puede observarse el impacto sobre un individuo de haber recibido y no haber recibido la política al mismo tiempo, se compara el impacto medio en un grupo de individuos que recibieron el programa (tratados) con el de otro grupo de individuos que no recibieron el programa (controles). En el caso de que pudiera realizarse una asignación aleatoria del programa, se compensarían en promedio todas las diferencias entre el grupo de tratados y controles, a excepción de su participación en el programa y podría estimarse el efecto causal sin sesgos. Este es el caso de los experimentos de campo[15].

[15] Cabe aclarar que ni siquiera la posibilidad de experimentos aleatorios es una panacea en la evaluación, la misma cuenta con sus propios supuestos y problemas como enfatiza Heckman (1992).

La importancia de los experimentos de campo en el área del desarrollo económico es destacada por Duflo y Kremer (2003). Duflo (2005) destaca que los mismos han permitido obtener información valiosa sobre aspectos claves del desarrollo como son los incentivos y el aprendizaje social, los cuales son factores sumamente relevantes también para la competitividad[16]. De igual forma, Banerjee y Duflo (2005) utilizan los resultados de experimentos aleatorios para pensar nuevos modelos de crecimiento económico, obteniendo conclusiones valiosas sobre las tasas de retorno de la educación e inversión y factores psicológicos que no podían ser alcanzadas con estudios macroeconómicos.

[16] Para citar tan solo un ejemplo, muestran cómo asignando en forma aleatoria incentivos a maestros de ciertas escuelas (y no de otras) puede comprobarse que responden a los mismos logrando que sus alumnos mejoren en las pruebas escolares, pero no en términos generales ya que los docentes no reducen su tasa de ausentismo sino que concentran su esfuerzo cuando concurren a la escuela.

En lo que se refiere a la evaluación de programas que fomenten la investigación y el desarrollo, Jaffe (2002) recomienda la asignación aleatoria, pero no hay evidencia de que la misma aún se haya llevado a cabo. Por ende, la evaluación ha debido utilizar técnicas no experimentales que permiten estimar el contrafáctico (el efecto sobre los tratados en el caso de que no hubieran sido tratados) de la forma menos sesgada posible, tomando como referencia al grupo de individuos que no recibieron el programa que se asemejen en mayor medida a los que sí lo hicieron. Las conclusiones son variadas[17], entre los escasos trabajos dedicados a los países en desarrollo, Chudnovsky et al. (2006b) estudian el impacto del programa de aportes no reembolsables (ANR) del FONTAR en la Argentina y encuentran un efecto positivo del subsidio a las empresas sobre el gasto en innovación total de las mismas, con mayor impacto sobre las firmas que no realizaban actividades de innovación en forma previa.

[17] Ver Chudnovsky et al. (2006b) para una reseña de la literatura.

En definitiva, si bien no hay evidencia concluyente aún para afirmar que las políticas horizontales tienen un efecto positivo sobre la competitividad, es de esperarse que en la medida en que se sigan realizando estudios de evaluación de programas, podrán obtenerse conclusiones más certeras. En particular, podrá determinarse qué programas funcionan o no, aunque más no sea en un contexto relativamente específico, y obtenerse así valiosas guías para las políticas a seguir.

Por otra parte, también pueden alcanzarse ganancias en eficiencia y en términos de externalidades con la formación de *clusters*. Un enfoque basado en *clusters* es más selectivo que un enfoque horizontal, está diseñado para alcanzar varios objetivos y suele utilizar instrumentos múltiples[18]. El concepto de *clusters* fue desarrollado en gran medida por Michael Porter, quien lo identifica con grupos de firmas interconectadas, concentradas geográficamente, e instituciones asociadas en el mismo

[18] En las políticas basadas en clusters, generalmente se utilizan –junto con los subsidios a la I&D y al medio ambiente–, los fondos del gobierno para asistir a las regiones atrasadas. Éste también es un tipo de subsidio no recurrible en la OMC.

campo; representando una estructura productiva eficiente dentro de la cual las firmas pueden desarrollarse (Snowdon y Stonehouse, 2006). El mismo Porter señala que la importancia del concepto para la innovación y competitividad ha sido aceptada y que lo que resulta más difícil es realizar recomendaciones sobre cómo crear clusters y fomentar su evolución exitosa.

Sobre este último aspecto se centra el trabajo de Pietrobelli y Rabelotti (2005) que estudia doce casos de concentraciones empresariales o cadenas productivas a lo largo de América Latina. El trabajo destaca que pese a que la evidencia empírica reciente muestra que las empresas que participan en *clusters* cuentan con una ventaja competitiva gracias a la mayor eficiencia colectiva; sus estudios de caso permiten distinguir que existen grandes diferencias entre los distintos clusters en términos de aprendizaje, innovación y organización industrial.

Si bien afirman que en todos los casos las políticas microeconómicas son irrelevantes cuando el contexto macroeconómico es desfavorable, lo cual refuerza nuestras conclusiones previas, también notan que las diferentes estrategias del gobierno en los distintos países juegan un rol fundamental. Uno de los principales problemas que aprecian en las políticas para la promoción de *clusters* en América Latina es la falta de una visión integrada del desarrollo competitivo de las pequeñas y medianas empresas locales. Los programas tienden a resolver los problemas de a uno y no con un enfoque sistémico, cuando las empresas enfrentan diversos problemas en forma simultánea y requieren una acción integral por parte del sector público que las ayude.

Los gobiernos tienden a subestimar los riesgos y esfuerzos involucrados para las empresas al interactuar entre sí en forma de red. Una lección práctica es que no deben tratar de crear *clusters a partir de la nada,* sino que deberían, fundamentalmente, jugar un rol como catalizadores e intermediarios al reforzar la formación espontánea de los mismos. Para aprovechar eficientemente los escasos recursos financieros, se recomienda concentrar los esfuerzos en la provisión de servicios especializados e infraestructura, capacitación e intercambio de información y conocimiento rápido y accesible en el ámbito local[19].

La función de los clusters sería la de proveer bienes públicos que el mercado no proporciona al menos en forma suficiente, sea corrigiendo carencias en la infraestructura, en la consolidación de redes o fomentando la coordinación que no promueve por si sólo el marco institucional. Gracias a la concentración geográfica, los clusters favorecen un acceso más eficiente de las firmas a los proveedores, a la información y a los trabajadores, posibilitando un acceso más rápido a la información y oportunidades de innovación.

Gran parte de esas funciones pueden llevarse a cabo también si el Estado cumple el rol de agente que promueve el diálogo y la articulación con los otros agentes de la economía. La constitución de un ámbito de diálogo entre los diversos actores de la sociedad es imprescindible y precisamente es el sendero que han iniciado los actuales foros de competitividad en diversos países.

[19] *Para una lista de políticas más detallada ver Pietrobelli y Rabelotti (2005).*

La Argentina ha iniciado un proyecto propio de foros de competitividad, que hoy se extiende a 11 cadenas productivas nacionales, a partir de noviembre de 2003 con el objetivo de lograr un crecimiento estructural de las exportaciones y mejorar la competitividad. Si bien estamos estudiando los principales resultados de este proceso, pudimos distinguir al menos un importante rol de los mismos fomentando la interacción de las firmas con sus proveedores y clientes, pero especialmente con universidades, centros tecnológicos y agencias gubernamentales. En particular, hemos notado un notable efecto de los foros sobre el conocimiento que las empresas tienen sobre los programas públicos de incentivos a los distintos sectores ya vigentes. Esto implica que gran parte de los incentivos pueden empezar a ser aprovechados y posibilidades para desarrollar la competitividad que antes eran desperdicias pueden comenzar a surgir. No obstante, el contexto institucional y el marco político siguen siendo factores claves que pueden obstaculizar todo intento de avance en este sentido.

4. Conclusiones

En este trabajo hemos señalado cómo la literatura de competitividad fue aproximándose a la de crecimiento económico. En la medida en que el concepto de competitividad es definido en términos de la productividad, el mismo deja de lado su vaguedad (al tiempo que pierde parte de su sentido original en términos del desempeño comercial) y da lugar a que la literatura que lo trataba empiece a dialogar con los últimos avances en la teoría del crecimiento económico.

Hemos notado, asimismo, que desde un enfoque agregado las causas del crecimiento económico siguen siendo en esencia un misterio. Si bien se ha logrado cierto consenso en que los marcos macroeconómicos inestables son perjudiciales para el crecimiento, que la tecnología, el uso y la acumulación de factores son aspectos relevantes y que el marco institucional es uno, sino el más importante, de los determinantes fundamentales del crecimiento; ninguno de estos factores permite delinear recomendaciones de política específicas para fomentar la productividad e impulsar al mismo tiempo el crecimiento y la competitividad.

Cuando estudiamos los determinantes microeconómicos de la competitividad, hemos distinguido el importante rol de las políticas horizontales y de los clusters de empresas. En este sentido, hay un amplio potencial para llevar a cabo experimentos de campo o evaluaciones no experimentales de proyectos que permitan distinguir cuáles programas públicos particulares son los que funcionan y cuáles no para cierta economía.

Por último, hemos destacado el rol que el Estado puede cumplir como coordinador y promotor del diálogo entre los distintos agentes de la economía. Como señalan las primeras conclusiones de los foros de competitividad en la Argentina, hay un amplio campo para aprovechar políticas ya vigentes que no eran conocidas por las propias empresas. Esto puede deberse a la gran variedad de organismos con funciones superpuestas que obstaculizan el flujo de una información clara y generan incertidumbre entre los potenciales beneficiarios de los programas.

Si bien aún es probable que haya muchos campos no explorados en los que el Estado podría actuar para lograr un aumento de la competitividad de la economía[20], resulta imprescindible comenzar por aprovechar lo existente. En este sentido, para superar las fallas de coordinación de muchos de estos programas, puede resultar conveniente que un Ministro sea responsable de la coordinación de los mismos y actúe como interlocutor válido con los otros Ministerios involucrados en los temas de competitividad. Al mismo tiempo, podría crearse un mecanismo institucional, tanto en el ámbito nacional como local, que articule y lidere los esfuerzos múltiples a realizar.

[20] En este trabajo no nos hemos centrado en uno de los aspectos claves para el desarrollo y que también es fundamental para la competitividad, el aprendizaje sobre qué es lo que un país puede producir eficientemente. Ver Hausmann y Rodrik (2002) para la justificación de la relevancia de este auto-descubrimiento y el rol que el Estado puede cumplir en el mismo.

Bibliografía

Acemoglu, D. y Johnson, S. (2005) *Unbundling Institutions,* Journal of Political Economy, University of Chicago Press, vol. 113(5), pp. 949-995, October.

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. A. (2001), *The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation,* American Economic Review, Septiembre.

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. A. (2005), *Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth,* en Philippe Aghion & Steven Durlauf (ed.) Handbook of Economic Growth, capítulo 6, pp. 385-472.

Acemoglu, D., Johnson, S. y Robinson, J. A. y Thaicharoen, Y. (2003), *Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms: volatility, Crises and Growth,* Journal of Monetary Economics 50, pp. 49-123.

Alesina, A. y Perotti, R. (1997), *The Welfare State and Competitiveness,* American Economic Review, American Economic Association, vol. 87(5), pp. 921-39, December.

Banerjee, A. y Duflo, E. (2005), *Growth Theory Through the Lens of Development Economics,* en Philippe Aghion & Steven Durlauf (ed.) Handbook of Economic Growth, capítulo 7, pp. 473-552.

Bardhan, P. (2005), *Institutions matter, but which ones?,* Economics of Transition, 13 (3), pp. 499-532.

Barro, R. J. y Sala-i-Martin, X. (2003), *Economic Growth,* Second Edition, Cambridge, MA: MIT Press.

Chudnovsky, D. y Porta, A. (1990), *La Competitividad Internacional. Principales Cuestiones Conceptuales y Metodológicas,* CENIT, documento de trabajo 3, Buenos Aires.

Chudnovsky, D., López, A. y Pupato, G. (2006a), *Innovation and productivity in developing countries: A study of Argentine manufacturing firms' behavior (1992-2001),* Research Policy 35, pp. 266-288.

Chudnovsky, D., López, A., Rossi, M. y Ubfal, D. (2006b), *Evaluating a program of public funding of private innovation activities. An econometric study of FONTAR in Argentina,* preparado para la OVE del Banco Inter-Americano de Desarrollo.

Cohen, S. (1994), *Competitiveness: A Reply to Krugman,* Foreign Affairs, 73:3.

Dixit, A. (2006), *Evaluating recipes for development success,* Policy Research Working Paper Series 3859, The World Bank.

Duflo, E. (2005), *Field Experiments in Development Economics,* BREAD Policy Paper Nº 12.

Duflo, E. y Kremer, M. (2003), *Use of Randomization in the Evaluation of Development Effectiveness,* preparado para the World Bank Operations Evaluation Development (OED) Conference on Evaluation and Development Effectiveness in Washington, D.C.

Easterly, W. (2001), *The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics.* MIT Press, Cambridge MA.

Easterly, W. (2005), *National Policies and Economic Growth: A Reappraisal,* en P. Aghion and S. Durlauf (eds.), Handbook of Economic Growth, Amsterdam: Elsevier.

Esser, K.; Hillebrand, W.; Messner, D. y Meyer-Stamer, J. (1994), *Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas,* Instituto Alemán de Desarrollo, Berlín.

Fagerberg, J. (1988), *International Competitiveness,* The Economic Journal, Vol.98, Nº 391, pp. 355-374.

Fagerberg, J., Srholec, M. y Knell, M. (2005), *The Competitiveness of Nations,* presentado en the DRUID Tenth Anniversary Summer Conference 2005 on Dynamic of Industry and Innovation: Organizations, Networks and Systems.

Ferraz, J.; Kupfer, D. y Haguenauer, L. (1996), *Made in Brazil: Desafíos Competitivos para a Industria Brasileira,* Ed. Campus, Río de Janeiro.

Hall, R.E. y Jones, C. (1999), *Why do some countries produce so much more output per worker than others?* Quarterly Journal of Economics 114 (1), pp. 83–116.

Hausmann, R. y Rodrik, D. (2002) *Economic Development as Self-Discovery,* NBER Discussion Paper Nº 8952, May.

Heckman, J. (1992), Randomization and Social Policy Evaluation, en C. Manski and I. Garfinkel (eds.), Evaluating Welfare and Training Programs, Harvard University Press.

Helpman, E. (2004), *The Mystery of Economic Growth,* Cambridge M.A.: Harvard University Press.

Hirschman, A. (1980), *Auge y Ocaso de la Teoría Económica del Desarrollo,* El Trimestre Económico, Octubre-Diciembre.

Jaffe, A. (2002), *Building Program Evaluation into the Design of Public Research Support Programs,* Oxford Review of Economic Policy, Spring (18), pp. 22-34.

Krugman, P. (1994), *Competitiveness: A Dangerous Obsession,* Foreign Affairs, 73, Nº 2, Marzo/Abril, pp. 28-44.

Krugman, P. (1996a), *Pop Internationalism,* MIT Press: Cambridge, MA.

Krugman, P. (1996b), *Making Sense of the Competitiveness Debate,* Oxford Review of Economic Policy, 12, pp. 17-35.

Krugman, P. (1998), *Space: The final frontier,* Journal of Economic Perspectives 12 (Spring), pp.161–174.

Lopez-Claros, A. (eds.) (2006), *The Global Competitiveness Index: Identifying the Key Elements of Sustainable Growth,* en The Global Competitiveness Report 2005–2006, World Economic Forum, New York: Palgrave Macmillan.

Lall, S. (2001), *Comparing National Competitive Performance: An Economic Analysis of World Economic Forum´s Competitiveness Index,* QEH, Working Paper Number 61, Oxford.

Mauro, P. (1995) *Corruption and growth,* Quarterly Journal of Economics 110, pp. 681–712.

North, D. (1990), *Institutions, Institutional Change and Economic Performance,* Cambridge: Cambridge University Press.

North, D. (2005), *Understanding The Process of Economic Change,* Princeton University Press.

Pande, R. y Udry, C. (2005), *Institutions and Development: A View from Below, Economic Growth Center,* Discussion Paper Nº 928.

Pietrobelli, C. y Rabellotti, R. (2005), *Mejora de la competitividad en clusters y cadenas productivas en América Latina,* Banco Interamericano de Desarrollo Washington, D.C. Serie de buenas prácticas del Departamento de Desarrollo Sostenible.

Rodrik, D. (2006), *Growth Strategies,* en P. Aghion and S. Durlauf (eds.), Handbook of Economic Growth, Amsterdam: Elsevier.

Rodrik, D. (2003), *Institutions, Integration and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth,* en D. Rodrik (ed.) In Search of Prosperity: Analytic Narratives on Economic Growth, Princeton University Press: Princeton, pp. 1–19.

Rodrik, D., Subramanian, A. y Trebbi, F. (2004), *Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development,* Journal of Economic Growth 9, Nº 2, pp. 131-165.

Sala-i-Martin, X. (2004), *Executive Summary,* en The Global Competitiveness Report: 2004–05, M. Porter et al. (eds.), Oxford: Oxford University Press.

Shirley, M. (2005), *Institutions and Development,* en C. Ménard y M. Shirley (eds.), Handbook of New Institutional Economics, Springer.

Snowdon, B. (2006), *The enduring elixir of economic growth: Xavier Sala-i-Martin on the wealth and poverty of nations,* World Economics 7(1) Nº1, pp. 73-130.

Snowdon, B. y Stonehouse, G. (2006), *Competitiveness in a globalised world: Michael Porter on the microeconomic foundations of the competitiveness of nations, regions, and firms,* Journal of International Business Studies 37, pp.163–175.

Snowdon, B. y Vane, H. (2005), *The Renaissance of Economic Growth Research,* en B. Snowdon y H. Vane, Modern Macroeconomics: Its Origins, Development and Current State, Cheltenham: Edward Elgar, capítulo 11, pp. 579–694.

Stiglitz, J. (1997), *Algunas enseñanzas del milagro del Este Asiático,* Desarrollo Económico, octubre-diciembre.

Spiller, P., Stein, E. y Tommasi, M. (2003), *Political Institutions, Policymaking Process, and Policy Outcomes. An Intertemporal Transactions Framework,* Latin American Research Network–IADB, Design Paper.

Teubal, M. (2002), *What is the Systems Perspective to Innovation and Technology Policy (ITP) and How Can We Apply It to Developing and Newly Industrialized Economies?,* Journal of Evolutionary Economics, Vol. 12, Numbers 1-2.

Ubfal, D. (2004), *Competitividad y Desarrollo de la Economía Argentina,* CENES, Instituto de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Documento de Trabajo Nº 15.

Política Industrial y Competitividad: el caso del País Vasco

Jon Imanol Azua









Jon Imanol Azua
es ex-Vice Presidente
del País Vasco

En este documento se pretende describir la experiencia del País Vasco en su apuesta por la industrialización y las lecciones aprendidas de la misma y se hace especial énfasis en el diseño de un conjunto de estrategias que mejoraron la competitividad del País Vasco durante los últimos 25 años. Asimismo, se abordan los conceptos de competitividad e innovación en sentido amplio, y su posible aplicación a otras realidades.

1. Elementos relevantes del contexto mundial actual

Muchas personas reconocen que el mundo se encuentra actualmente frente a una *nueva economía*. Si bien resultaría difícil definirla, ésta se encuentra caracterizada básicamente por cinco elementos:

1. La transformación de los negocios a partir de la tecnología en general y las tecnologías de la información en particular (en especial Internet).

2. La mayor velocidad presente en todos los elementos esenciales de la actividad económica.

3. La convergencia (tecnológica, industrial, de negocios, de jugadores).

4. La aparición creciente de nuevos espacios estratégicos.

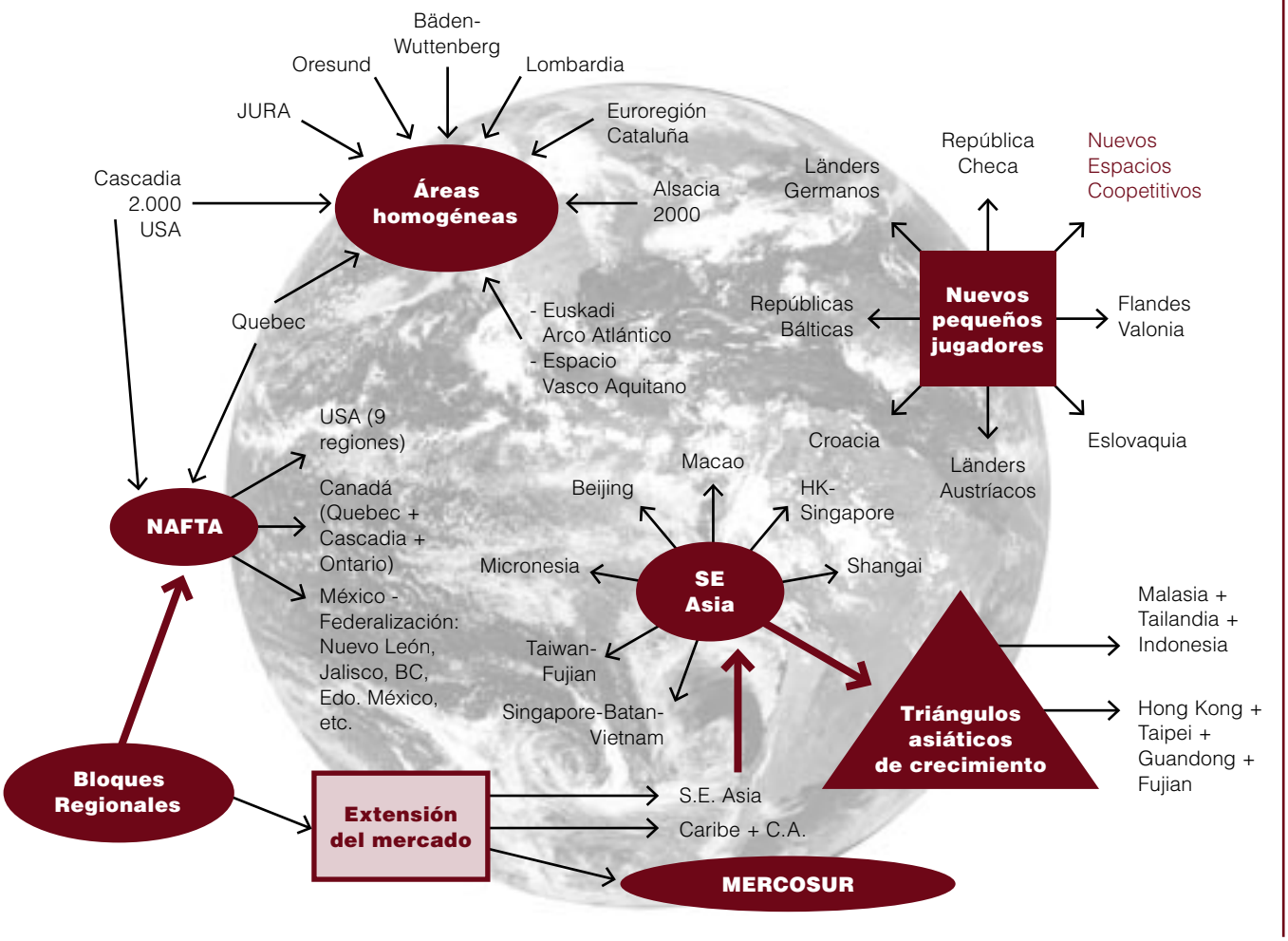
5. La globalización y localización asociables.

Estos nuevos atributos de la economía mundial son inherentes a la generación de **alianzas coopetitivas,** otro de los elementos típicos de la actualidad. Es decir, marcos en los que se debe competir y cooperar a la vez, no ya a lo largo de una cadena de valor, sino en el contexto de una constelación de cadenas de valor. En este mundo, el sector empresarial, académico y el gobierno (en todos sus niveles) suelen acercarse de una manera absolutamente defensiva; uno descalifica al otro o entiende que la no resolución de los conflictos o retos se debe a la otra parte, y difícilmente se puede acercar con una aproximación diferente. En este contexto, resulta imprescindible contrastar que el éxito final de una determinada empresa no sólo depende de cuán bien o mal haga las cosas, sino qué manera de actuar tiene en relación a los distintos niveles de gobierno y el conjunto de agentes externos interrelacionados.

Las empresas profundizan en la manera de competir de forma global y regional hoy, desconcentrando la red de valor en distintas regiones del mundo. Es decir, distribuir a lo largo y ancho del planeta su infraestructura, su dirección de recursos humanos, su desarrollo tecnológico, marketing, etc., huyendo de la otrora clásica concentración vertical e integral de sus actividades y funciones.

Los cambios a nivel global también incluyen al número y tipo de protagonistas. De hecho, hoy en día existe un **nuevo mapa de jugadores a nivel global,** con distintos pesos relativos. La propia ampliación de la Unión Europea dio impulso a nuevos jugadores, como la República Checa, Eslovaquia y Croacia (entre otros), que años atrás era impensado que tuvieran el protagonismo que están teniendo en la actualidad. Es uno de los muchos ejemplos observables a lo largo del mapa, más allá de la configuración clásica de estados, países, regiones y bloques económicos y políticos.

Gráfico 1. Nuevos jugadores en el contexto global



No sólo aparecen nuevos protagonistas a nivel país, sino que surgen **nuevos jugadores transfronterizos,** como el NAFTA y el MERCOSUR, o bien otro tipo de elementos menos formales, como Cascadia 2000, en el que los estados del noroeste de EE.UU. se unen con los estados del suroeste de Canadá, configurando un espacio para el desarrollo de infraestructuras comunes de turismo, de actividades de innovación económica, medio ambiente y desarrollo tecnológico. Es la nueva forma de adecuar estructuras a la realidad socio-económica.

De este modo, en el nuevo contexto mundial globalizado, las fronteras tradicionales *administrativas* pierden sentido y, en cambio, surgen otro tipo de límites que van más allá de lo espacial o geográfico y que tienen que ver con la homogeneidad económica, social y cultural de determinadas áreas. Estas áreas serán denominadas de aquí en adelante como **áreas base** o **plataformas económicas interdependientes.**

En la actualidad, las áreas base tienen un compromiso muy importante con el conjunto de empresas y ciudadanos que las integran: deben garantizar el acceso al conocimiento, a la competencia y a la conectividad de los lugares en donde se encuentren los máximos niveles de excelencia mundial. Así, las áreas base deben ser capaces de responder a los retos de la globalización, distinguiendo qué debe ser global y qué debe ser local, una tarea que es cada vez más importante en la medida en que el proceso de globalización avanza. En definitiva, las áreas base deben convertirse en una plataforma socioeconómica competitiva interdependiente garante del bienestar sostenido de sus ciudadanos.

¿Por qué determinadas áreas base triunfan en el proceso de industrialización y desarrollo económico y otras no lo consiguen, aún cuando estos procesos suelen estar dirigidos a partir del mismo conjunto de ideas? Por un lado, uno de los aspectos que marca la diferencia en el éxito entre una y otra área base es el **desarrollo de la cooperación local.** Esta última se basa en la cohesión interna, en la cohesión social de la propia comunidad. Por otra parte, un elemento que puede justificar los resultados desiguales de las áreas base es el **magnetismo** existente en cada una de ellas; es decir, la atracción de flujos, que suele ser atracción de inversión extranjera, recursos financieros y tecnología; aunque en estadios de desarrollo más avanzados, ese magnetismo debería incluir también la atracción y retención de talento (tanto individual como colectivo).

Este factor relevante en el nuevo papel de los espacios interdependientes resulta esencial no sólo en la estrategia del territorio sino en el de las empresas y gobiernos en sus decisiones localizadoras y/o deslocalizadoras de agentes y recursos en búsqueda de su competitividad.

En suma, el dinamismo de la economía mundial está propiciando **rápidos procesos de cambio,** tanto en los gobiernos y sus administraciones, como en las empresas y en los miembros que las conforman.

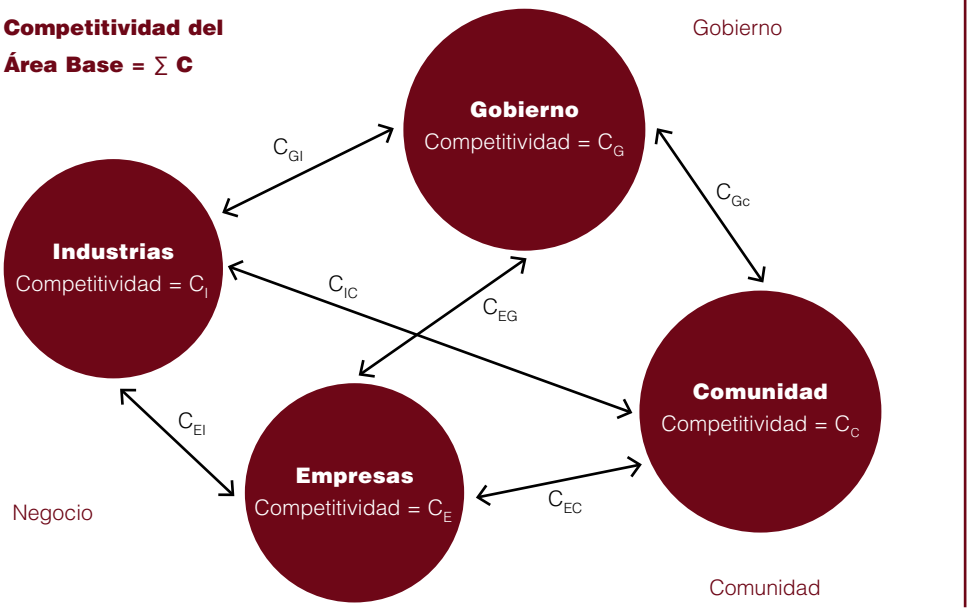
2. El Concepto de Competitividad y su asociación con las áreas base

La competitividad es la productividad (valor por unidad de los *inputs*) con la que una región, país o espacio determinado utiliza sus recursos naturales, humanos y capital. Para que un espacio sea competitivo, es importante poner en marcha una gran cantidad de estrategias y favorecer su convergencia. En particular, es preciso integrar, por un lado, las estrategias macro y microeconómicas, y por otro, las políticas económicas y sociales. Por su parte, los sectores público y privado deben jugar papeles diferenciados, pero íntimamente alineados e interrelacionados, de forma tal de crear una economía auténticamente competitiva.

Las áreas base constituyen la unidad elemental de análisis sobre las que deben definirse las estrategias de competitividad. Estas áreas deben apostar por estrategias que garanticen la ***conectividad*** (comunicación, cooperación y competencia con el resto de los espacios), el ***acceso a la tecnología*** (extender la tecnología a la totalidad de la economía), la ***atractividad*** (de talento, recursos, flujos financieros) y la ***comunitarización*** (propiciando la solidaridad y participación de todos los agentes). Este es el verdadero reto de las áreas base: actuar sobre los cuatro vectores clave antes mencionados, a fin de elevar la competitividad.

La competitividad de las áreas base será la suma de la competitividad de las empresas, de las industrias, de los gobiernos y de la comunidad que las conforman. Por consiguiente, mejorar la competitividad en el área base exige que las empresas cumplan sus tareas extraordinariamente bien, que las industrias lleven adelante sus actividades de manera adecuada, que los gobiernos cumplan sus funciones correctamente y que la propia sociedad civil realice las actividades conforme a la ley (no ya al marco legal estable, leyes de mercado, leyes sociales si no la nueva ley sugerida por las exigencias de esta ya descrita *nueva economía*). Sin embargo, hacerlo bien no sería suficiente; más importante puede ser aún la interac-

Gráfico 2. Competitividad en las Áreas Base



ción entre esos cuatro elementos: de qué manera las empresas se relacionan con los gobiernos, de qué manera las empresas se vinculan dentro de las industrias, cómo se relaciona la sociedad con las empresas y cómo se articula la sociedad civil con los diferentes gobiernos y empresas. En este sentido, la cooperación público-privada y la público-público cobra especial relevancia.

Por otro lado, es preciso resaltar que **la competitividad tiene que ser, en cierto modo, provocada.** No es una cuestión de tener o no tener competitividad, o de explotar la herencia recibida, sino de completar aquello que no se tiene y seguir avanzando en la generación de productos y servicios de valor, de modo tal de crear prosperidad. En definitiva, uno de los grandes desafíos consiste en generar el espacio adecuado para la innovación y para que los agentes que operan en la economía puedan ser productivos. En este sentido, los gobiernos deben establecer las condiciones necesarias que permitan el desarrollo de una plataforma competitiva en el país, de la misma manera que las empresas deben implicarse en el desarrollo de un espacio competitivo más allá del límite inmediato y próximo de su cuenta de resultados en el corto plazo.

3. La experiencia exitosa del País Vasco: planes y políticas implementadas

El conjunto de elementos teóricos citados anteriormente serán útiles para estudiar el proceso de desarrollo industrial del País Vasco. La experiencia industrial del País Vasco, exitosa, que aquí abordamos, se inició en los años '80, cuando se logró establecer un ***nuevo marco de autogobierno,*** erigido sobre la base del **nuevo Estatuto de Autonomía** (aprobado el 18 de diciembre de 1979), en el que se declara que *"el pueblo vasco, como expresión de su nacionalidad, y para acceder a su autogobierno, se constituye en Comunidad Autónoma dentro del Estado Español bajo la denominación de Euskadi o País Vasco" (artículo 1).* Con el nuevo estatuto, además de recibir competencias plenas en múltiples materias esenciales para la dotación de una estrategia socio-económica completa, el País Vasco obtuvo un sistema de financiación exclusivo basado en una actualización de los Conciertos Económicos (cuyos orígenes datan de la segunda mitad del siglo XIX).

El Concierto Económico y la Ley de Territorios Históricos

El nuevo marco de autogobierno estuvo caracterizado por un nuevo marco económico-financiero, conocido como **"el Concierto Económico".** A través del mismo, se regulan las relaciones de orden tributario entre el País Vasco y el Estado español, y se proporciona plena autonomía a la Administración Pública vasca, posibilitando el ejercicio de las competencias (funciones y servicios) que corresponden al País Vasco en virtud de su Estatuto de Autonomía. Ello ha derivado en un régimen fiscal particular en el País Vasco: cada uno de los tres territorios que lo integran recauda todos los impuestos; y con esa recaudación pagan sus propias competencias, sus propias actuaciones y, además, pagan una cantidad fija al Estado español, llamada *cupo,* a fin de financiar las cargas generales que son de competencia exclusiva del Estado (entre las que destacan las Relaciones Internacionales, la Defensa y las Fuerzas Armadas). Lo positivo de este esquema es que cada territorio cuenta con la libertad necesaria para adoptar sus propias decisiones (por ejemplo, garantizar un salario mínimo para toda la población). Sin embargo, desde el punto de vista de cada territorio, lo negativo es que el Estado no estaría disponible para *rescates o salvatajes* en caso de problemas económico-financieros. Esto último probablemente actúe como incentivo para que los territorios se comporten de manera responsable desde el punto de vista fiscal y financiero.

Asimismo, la **Ley de Territorios Históricos** fue otro de los elementos esenciales del desarrollo institucional vasco, ya que regula la existencia de una organización político-administrativa nueva, un Gobierno y un Parlamento comunes al conjunto del País Vasco. Así, la Ley de Territorios Históricos sentó las bases de una nueva confederación interna.

Estos elementos, mas allá de su contenido especifico, señalan factores críticos de aprendizaje de aplicación a cualquier país: **corresponsabilidad fiscal, confederabilidad política y económica, democracia participativa.**

En la esfera económica, la situación era muy delicada a principios de los '80. La infraestructura era obsoleta; el desempleo llegaba nada menos que al 25%; y la economía se basaba fundamentalmente en el hierro y el acero, sectores que se encontraban en aquel momento bajo una profunda crisis. La situación de la industria se veía agravada por el pensamiento (académico, empresarial y gubernativo) extendido a lo largo del mundo, que por ese entonces, se reflejaba en una famosa frase del Ministro de Industria del gobierno español, que decía que *"la mejor política industrial es la que no existe",* reflejando el triunfo del pensamiento neo-liberal en el contexto económico mundial. Los responsables del Gobierno Vasco no creyeron en esta línea y apostaron por el diseño de **una estrategia comprometida y de clara implicación pública.**

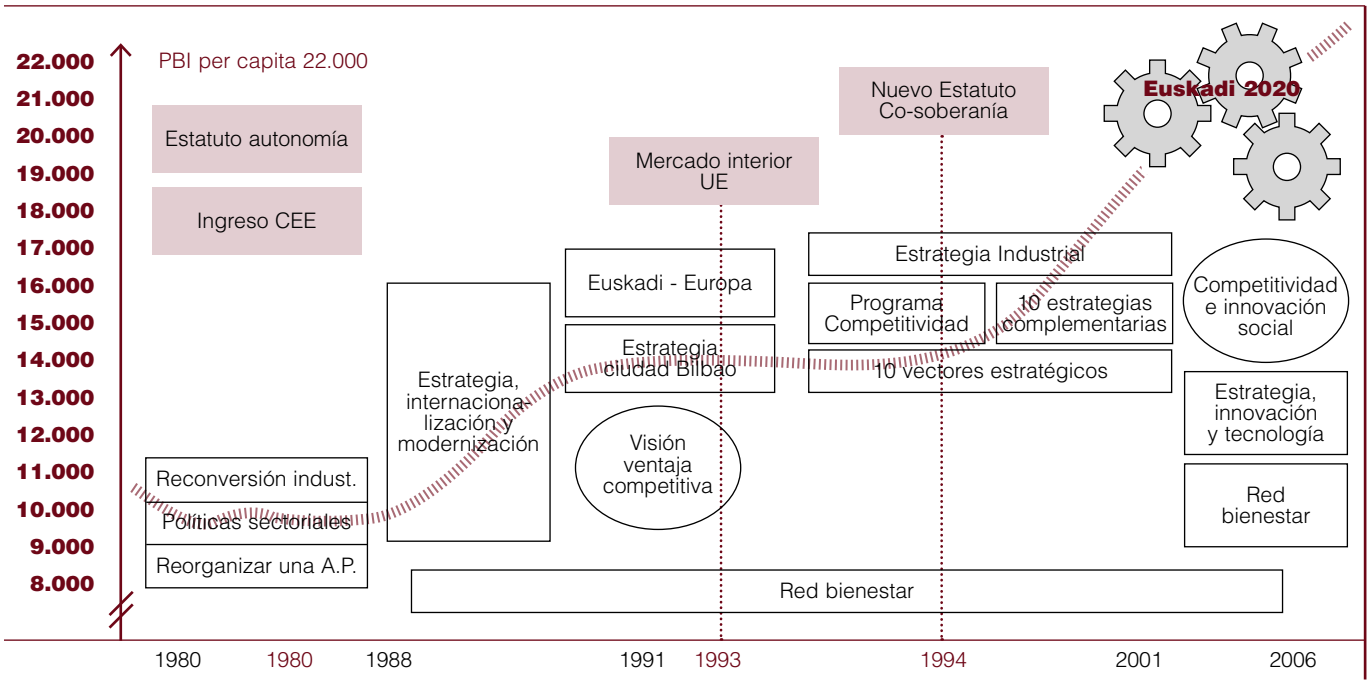
No hay que olvidar además la convivencia con una situación de terrorismo, un escenario complejo del que muchas empresas querían y debían escapar. Por consiguiente, el gobierno tenía que ser capaz de asistir a las empresas y crear un clima propicio para el desarrollo de actividades productivas.

En ese difícil contexto comenzó el proceso de autogobierno en el País Vasco durante los años ‘80, en el que un gran número de personas sin experiencia política pero con un alto sentido de pertenencia y compromiso con su país, desde formación académica y empresarial relevante, accedió a las primeras actividades y funciones de gobierno. En los primeros meses, hubo que estudiar qué problemas tenía el país y qué políticas convenía implementar, teniendo en cuenta el complejo futuro que había por delante. El referente siempre fue Europa –desde la aún lejana adhesión a la Comunidad Europea que se produciría seis años más tarde– en el sentido de brindar garantías de libertad, apertura a la internacionalización y seguridad, entre otros aspectos.

En un proceso de transformación tan profundo como el que se quería encarar en el País Vasco, no podía pretenderse que los cambios se produjeran con un único programa ni en un solo momento; por el contrario, **ese proceso de cambio necesariamente debía extenderse en el tiempo.** En una primera etapa, fue preciso hacer hincapié en la absoluta reconversión industrial, en la reestructuración de las políticas sectoriales, de las actividades productivas, de las empresas que existían, así como reorganizar y reinventar toda la administración pública. Cabe recordar que, en la década del ´80, cuando el País Vasco apostó por una reformulación de su estrategia económica y el impulso de políticas industriales activas, dicha decisión fue absolutamente contra-corriente. Como se señaló anteriormente, el mundo económico desalentaba las llamadas *políticas industriales* y, en Europa, se desaconsejaba invertir en los sectores industriales tradicionales, como el del acero, que eran ramas industriales consideradas *absolutamente obsoletas*.

En esa primera etapa, fue necesario debatir y ponerse de acuerdo en torno a diversas cuestiones básicas que condicionaban este proceso de transformación. Por ejemplo: ¿El gobierno tiene que dirigir o tiene que acompañar el proceso de industrialización? (es decir, hasta dónde tiene que implicarse en un proceso de este tipo); ¿La política industrial debe ser *horizontal* o selectiva?; ¿Una política industrial para toda la economía o específicamente para Pequeñas y Medianas Empresas (Pymes)? ¿La industrialización debe impulsarse con financiamiento presupuestario o extrapresupuestario? (es decir, financiamiento con instrumentos públicos, privados, público-privados).

Gráfico 3. Un largo proceso de transformaciones iniciado en los '80



En particular, hubo tres temas –sometidos a la consideración del Parlamento Vasco como cuestiones previas al diseño de una nueva estrategia de política industrial– que debían plantearse políticamente y socialmente en el país y que eran tremendamente controvertidos, a saber:

1. ¿Se debe continuar apoyando a empresas en dificultad?

2. ¿Hay que seguir en el mundo del acero?

3. ¿Conviene hacer algo *extraordinario* para mantener y atraer inversiones?

Con respecto al primer asunto, se debe señalar que la crisis había llevado a que hubiera 250 Pymes con 35.000 empleados en una situación crítica (adicionales a los sectores básicos en reconversión, acero, naval, bienes de equipo eléctrico). El interrogante era si había que dejarlas libres en el mercado o si se debía intervenir mediante un programa específico con fondos públicos. En el País Vasco se optó por hacer un plan de apoyo extraordinario "3-R" (rescate, reestructuración y reorientación estratégica de las empresas), apostando por aquellas compañías clave en la industria, que situasen el 10% de sus trabajadores en el País Vasco y que fuesen consideradas estratégicas para el País Vasco. Se puso en marcha este plan asumiendo el enorme riesgo de poder tener una intervención y una actuación de Bruselas (no se podían habilitar fondos ni brindar incentivos fiscales a ningún tipo de proyecto) con una negociación *oficiosa.* Así, el proyecto fue presentado ante el comisariado de la competencia en Bruselas, quien advirtió que el plan iba a ser objeto de expedientes y sanciones. Varios años después, la Comisión Europea efectivamente abrió unos expedientes por los incentivos fiscales (el crédito fiscal de la inversión) concedidos, considerando que eran incompatibles con las normas europeas de competencia. Sin embargo, todavía hoy se debate si se terminará pagando o no, pues era una política relevante dentro de todo lo que debía llevarse a cabo.

En cuanto a apoyar o no al acero, **se resolvió reestructurar esta industria** y seguir produciendo acero en el País, conservando y potenciando el conocimiento implícito. Desde el gobierno Vasco se apoyó el cierre de empresas como Altos Hornos, una empresa centenaria en la que 5.000 trabajadores producían 1.500.000 de toneladas/año. Se cerró esa producción y se apostó por una mini-acería con participación privada, en la que actualmente 420 personas producen 2.000.000 de toneladas, todo ello en la misma zona (en la ría de Bilbao). También fue muy importante la introducción de nuevas tecnologías para mejorar la forma de elaborar los productos del acero y elevar la productividad, reorientando la estrategia de las empresas acereras hacia un nuevo sistema de valor (automóvil, aeroespacial, otros productos y servicios).

Finalmente, con relación al tema de las inversiones, era lógico pensar que hubiera pocos inversores interesados en colocar su dinero en el país, dado que el País Vasco era muy mal visto en el exterior por los conflictos existentes. Por consiguiente, se intentó atraer inversiones de distintas maneras, como el hecho de brindar incentivos fiscales, o bien actuar sobre cualquier tipo de elemento que pudiera condicionar las inversiones. Por ejemplo, se firmaron acuerdos para fortalecer la red social, educativa y sanitaria. Es decir, se trató de actuar sobre todos los elementos que pudieran trabar el traslado de directivos de empresas extranjeras al País Vasco, considerando que éstos vendrían a desarrollar una actividad productiva que contribuiría al proceso de desarrollo vasco. Lógicamente, desde el punto de vista de las políticas sociales

sectoriales, hubiera sido muy extraño involucrarse en este tipo de cuestiones, pero desde el punto de vista de la política industrial, estos cambios eran necesarios y constituyeron un motor estratégico clave.

En definitiva, la apuesta fue **establecer a la política industrial como eje central y conductor de todas las demás políticas** (fiscales, presupuestarias, financieras, educativas, etc). De esta manera, un conjunto de políticas integradas vinculadas a la educación, al empleo y formación de recursos humanos, al medio ambiente, a las relaciones laborales y a los incentivos fiscales y financieros, permitieron impulsar el plan de competitividad, el cual generó un nuevo contexto competitivo. En el País Vasco, se lo conoce como un ***nuevo espacio competitivo en solidaridad***. Es decir, se creó una plataforma socio-económica de bienestar que sirvió de soporte para atraer inversiones e impulsar el desarrollo económico, en un ámbito en el que los elementos mínimos de desarrollo social (salud, educación, etc.) siempre estuvieron presentes. Esto, sin dudas, fue un factor de competitividad claramente diferencial del País Vasco respecto de otros países.

La historia de la *clusterización*[1] en el País Vasco comenzó en el año 1986, con las negociaciones entre el gobierno vasco y Michael Porter (un gran conocedor de las estrategias empresariales), a fin de establecer el diseño de una estrategia de país. En ese momento, Porter se encontraba trabajando en un estudio sobre las ventajas competitivas de las naciones, lo cual hacía que fuese un recurso humano aún más atractivo para las autoridades del gobierno vasco. En un primer momento, Porter no aceptó la propuesta, dado que se encontraba muy ocupado en su investigación, pero dos años más tarde (1988), aceptó y, junto a la consultora Monitor, elaboraron un estudio sobre la ventaja competitiva del País Vasco. Dicho estudio recomendó impulsar los siguientes *clusters* en el País Vasco: vino rioja, acero, maquinaria-herramienta, financiero y papel. El informe contó con ácidas críticas y descalificación mediática.

[1] *Un* cluster *en el mundo industrial (o* cluster *industrial) es una concentración de empresas relacionadas entre sí, en una zona geográfica relativamente definida, de modo tal de conformar en sí misma un polo productivo especializado con ventajas competitivas. El concepto de cluster fue popularizado por el economista Michael Porter el año 1990, en su libro Competitive Advantages of Nations* ("Las ventajas competitivas de las naciones").

Gráfico 4. El proceso de clusterización

86	88	89	91		04
Negociaciones Gobierno Vasco / Michael Porter	Estudio ventaja competitiva País Vasco	Implantación Cluster Financiero Proyecto piloto	Programa Competitividad y Clusterización	Nuevos clusters Desarrollo	Reflexión Estratégica FORO 2015
Diseño Estrategia Pais	Porter: Coordinación MONITOR (consultoría) Recomendaciones y clusters propuestos: 1. Vino Rioja 2. Acero valor añadido 3. Maq. herramienta 4. Financiero 5. Papel	Bilbao Plaza Financiera	YP Gob. Vasco + DDFF Clusters: 1. Acero 2. Automoción 3. Maq. Herramienta 4. Puerto / log 5. Papel 6. Agrolimentario 7. Aeronáutico 8. Medio ambiente 9. Energía 10. Electrónica e info	Conocimiento Foro marítimo Foro pesca Biotecnología Audiovisual Logística y transporte Turismo	Reflexión estratégica con todos los clusters

No obstante, sus responsables siguieron adelante tejiendo una variada y compleja red de complicidades institucionales, empresariales y sindicales para llevarlo a cabo.

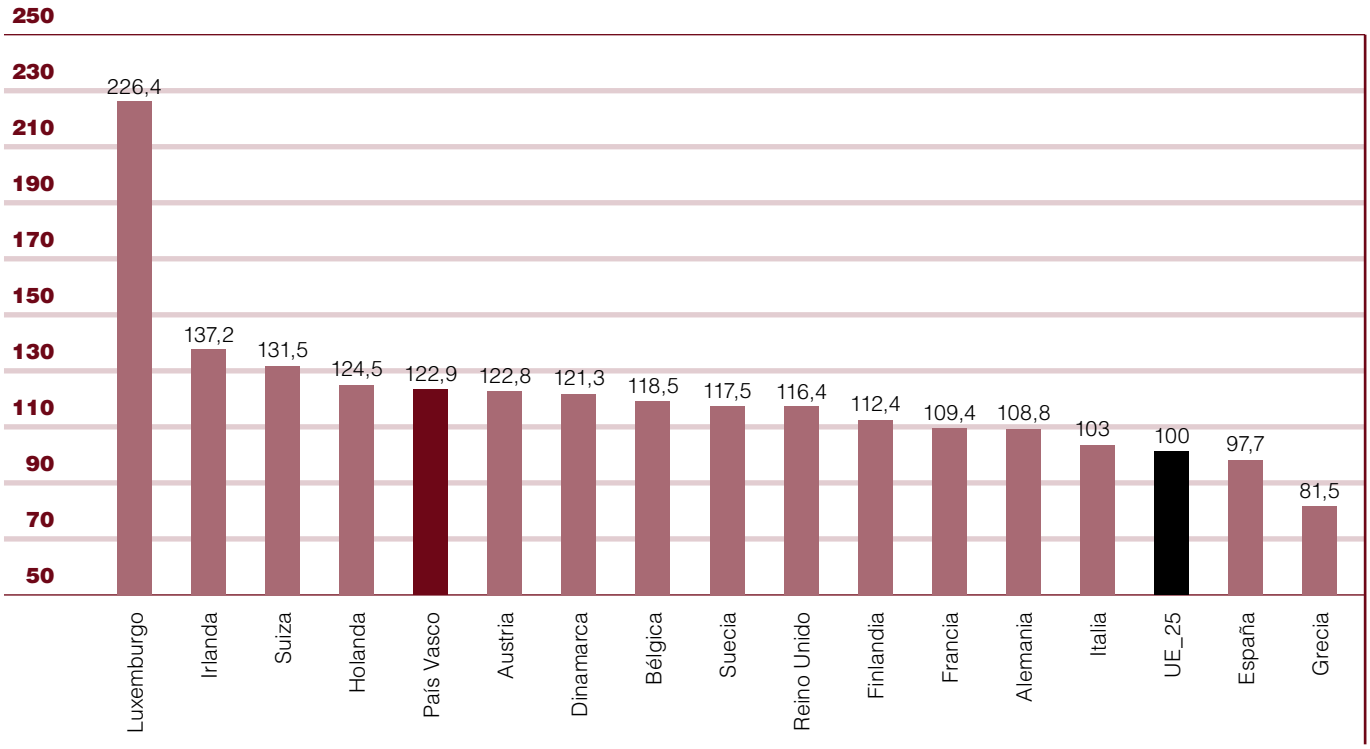
Se empezó con una experiencia *piloto,* el *cluster* financiero, pero a principios de los '90 se llevó adelante un programa de competitividad basado en el estudio de Porter en el que se apostaba por la *clusterización* de 10 diez sectores estratégicos: 1) acero; 2) automoción; 3) maquinaria-herramienta; 4) puerto; 5) papel; 6) agroalimentario; 7) aeronáutico; 8) medio ambiente; 9) energía; 10) electrónica e informática.

Es menester destacar la gran importancia del gobierno a la hora de fijar un programa de competitividad y *clusterización.* Si bien algunas personas imaginaban que el gobierno sólo estaría presente en la primera fase del programa, en el que se definiría los objetivos del mismo y se colaboraría en la puesta en marcha, lo cierto es que el gobierno no se ha retirado de este tema porque el propio *cluster* así lo ha exigido. En otras palabras, no se trata de crear asociaciones *cluster* o programas y luego retirarse, sino que deben construirse compromisos e indicadores que deben ser alineados con la estrategia-país. De hecho, el gobierno debería entender a este proceso como una oportunidad de actuar de manera directa en la industria, lo cual es algo sumamente importante.

En el País Vasco, el proceso de *clusterización* ha provocado a lo largo del tiempo un **rediseño de los instrumentos de gobierno.** Es decir, un cambio en los recursos humanos, en el conocimiento, en la administración pública, y en las herramientas y tecnología empleadas en el gobierno. Era preciso modificar, además de las pautas empresariales, la mentalidad del gobierno, ya que no es lo mismo gestionar una política de industrialización horizontal que gestionar una política industrial que requiera una visión y un planeamiento estratégico respecto a diversos proyectos y programas. En particular, el legado de este proceso es que, en el plano político, es muy importante que se aprueben los proyectos en el Parlamento y que se le proporcione tiempo a las políticas y programas de clusterización. Pero ello no es suficiente. Este tipo de proyectos requiere no sólo el apoyo político, sino que también necesitan el apoyo económico, a través de mayores recursos en el presupuesto, así como nuevos instrumentos permanentes que provoquen estrategias compartidas y trasciendan de un período y equipo de gobierno concretos.

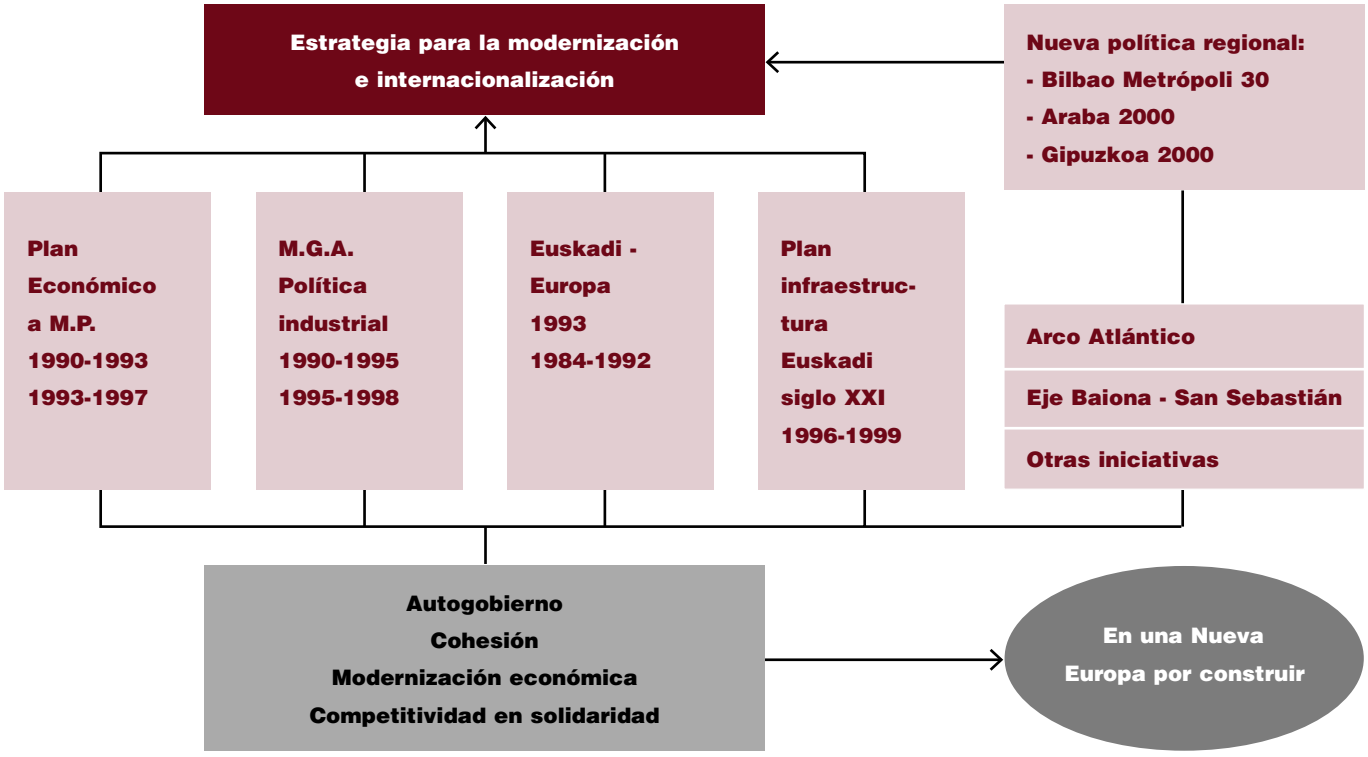
El resultado de este proceso, es que, 25 años después, el País Vasco es absolutamente diferente. De esa economía decadente, se ha pasado a un **centro de negocios pujante, emprendedor y competitivo.** En la actualidad, existen 17 clusters organizados, con unas 435 empresas y miembros privados asociados, y unas 1500 personas trabajando de forma permanente. La mejora es tan notoria que, durante la última década, el País Vasco ha venido creciendo por encima de España y de la Unión Europea. Por su parte, las exportaciones suponen 3/4 partes de la producción (50% en productos de contenido tecnológico medio o alto). El desempleo, en tanto, ha disminuido drásticamente (de 25% a 4,2%), mientras que el ingreso per cápita se encuentra por encima de la media europea *(ver gráfico).* De hecho, el País Vasco se sitúa a la cabeza de España en lo que hace a ingreso per cápita. Paralelamente, en lo que hace al Índice de Desarrollo Humano del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), si el País Vasco pudiera ser concebido en términos de comparaciones estadísticas como un Estado, se encontraría en segundo lugar en esperanza de vida (80 años) y entre los primeros diez países en lo que hace a educación, situándolo entre los primeros diez del mundo en términos de bienestar.

Gráfico 5. Ingreso per cápita en 2004. Base UE 25=100



Fuente: Eurotast-Eustat. Ekonomiaz 2005

Gráfico 6. Estrategias para la modernización e internacionalización



El éxito de la reconversión industrial se sustentó desde un primer momento en lo que dio a llamarse como **"estrategia para la modernización e internacionalización del País Vasco".** Esta última se desarrolló mediante políticas sectoriales, fiscales, financieras y económicas destinadas a promover la industria y la innovación. Es decir, las políticas implementadas se subordinaron al objetivo primordial de desarrollar el sector industrial.

La estrategia para la modernización e internacionalización del País Vasco tuvo varios ejes. Por un lado, desarrollar la infraestructura, para lo cual se implementó el **Plan Europa 93,** en el que se seleccionaron los proyectos más urgentes y decisivos para superar las carencias observadas en materia de infraestructura. Entre los proyectos más importantes estaban los destinados a mejorar las infraestructuras hidráulicas, ferroviarias, carreteras y de gasificación. Posteriormente, se implementó el Plan Interinstitucional **Euskadi XXI** (con la participación de todos los niveles de gobierno) durante el quinquenio 1996-2000, que nació con dos objetivos genéricos: la potenciación de las infraestructuras y la revitalización de las áreas desfavorecidas del País Vasco. El apartado de mejora y modernización de infraestructuras, incluyó las iniciativas encaminadas al desarrollo de los ejes de transporte (viales, portuarios y ferroviarios), así como aquellas que fomentan la competitividad industrial (suelo industrial, telecomunicaciones y energéticas), la defensa del medioambiente (proyectos hidráulicos y gestión de residuos) y, finalmente, la promoción del equipamiento cultural.

Por su parte, en el terreno de revitalización de áreas territoriales desfavorecidas, las instituciones públicas del País Vasco buscaron mejorar las viviendas, la formación, el empleo y la lucha contra la marginación social. En este sentido, cabe mencionar que el segundo eje de la estrategia de modernización e internacionalización del país se basó en la **creación de una red de bienestar social,** desarrollando la educación, sanidad e impulsando diversas políticas sociales, a efectos de crear una base social adecuada para la llegada de nuevas inversiones y para el desarrollo de actividades productivas en el País Vasco.

Adicionalmente, otro elemento importante para la estrategia de modernización del país fue la nueva política regional, focalizada en el **desarrollo de las ciudades.** En un mundo caracterizado por un intenso proceso de globalización, cobran especial relevancia la localización, el territorio y los nuevos espacios configurados en torno a las ciudades y las ciudades-región. Surgen así los nuevos protagonistas del siglo XXI (más de 700 ciudades tendrán más de 1 millón de habitantes en los próximos 20 años contra las cerca de 80 hace tan sólo otros 50), que aparecen como el último reducto de ideas, creatividad y bienestar en un mundo que parecería tender a la uniformidad, el pensamiento único y la pérdida de identidad y pertenencia.

En este contexto, Bilbao, que reunía con su área metropolitana el 50% de la población del país, debía convertirse en el garante de la competitividad del País Vasco. No obstante, Bilbao se encontraba absolutamente deteriorado y con una desmotivación de la sociedad verdaderamente importante, fruto de las crisis que había soportado. Por lo tanto, se impulsó el plan **Bilbao Metrópoli 30** (dirigido a la recuperación y revitalización del Bilbao Metropolitano), al que se sumó luego Araba 2000 y también Gipuzkoa 2000. Así, se buscó dar una respuesta local a una propuesta globalizadora, simplificadora y uniforme que parecería inevitable atendiendo a los promotores de un pensamiento único. El futuro supone un relevo de los viejos estados-nación para dar paso a nuevos modelos (ciudades, ciudades-región, distritos metropolitanos, plataformas transfronterizas, etc), que ya en el año 2025 concentrarán el 72% de la población mundial; competirán entre sí para atraer y retener talento, riqueza y capital; configurarán los auténticos nodos de liderazgo para las ideas, la cultura, la creatividad, la innovación y el bienestar. En este orden de cosas, la reconstrucción y el desarrollo de Bilbao lucía indispensable.

El proyecto de ubicar una sede europea en Bilbao del **Museo Guggenheim** de Arte Moderno y Contemporáneo, se inscribe en el conjunto de acciones desarrolladas por las Administraciones Vascas para contribuir al proceso de regeneración de la estructura económica del País Vasco y potenciar las posibilidades de que Bilbao se convierta en núcleo de referencia de las regiones del eje Atlántico. Muchas personas (sobre todo fuera del País Vasco) tienen la impresión equivocada de que el éxito del Guggenheim de Bilbao es lo que explica el éxito de la recuperación de Bilbao y del País Vasco en su totalidad. En rigor, tal afirmación sería como *ver la punta de un iceberg*. En efecto, el Museo Guggenheim Bilbao constituyó sólo uno de los elementos del plan de reurbanización de la ciudad de Bilbao y una pequeña parte de la estrategia de modernización del País Vasco. Podemos afirmar que la relación causa-efecto fue inversa: debido a la existencia de un contexto estratégico propio, Guggenheim encontró su adecuado espacio de alineación y convergencia estratégica.

En definitiva, un País instalado en un proceso de planificación permanente, incorporando una variedad de *puzzles estratégicos convergentes* al servicio de una estrategia industrial clara y valiente, integradora de múltiples agentes públicos y privados.

4. Lecciones aprendidas de la experiencia vasca

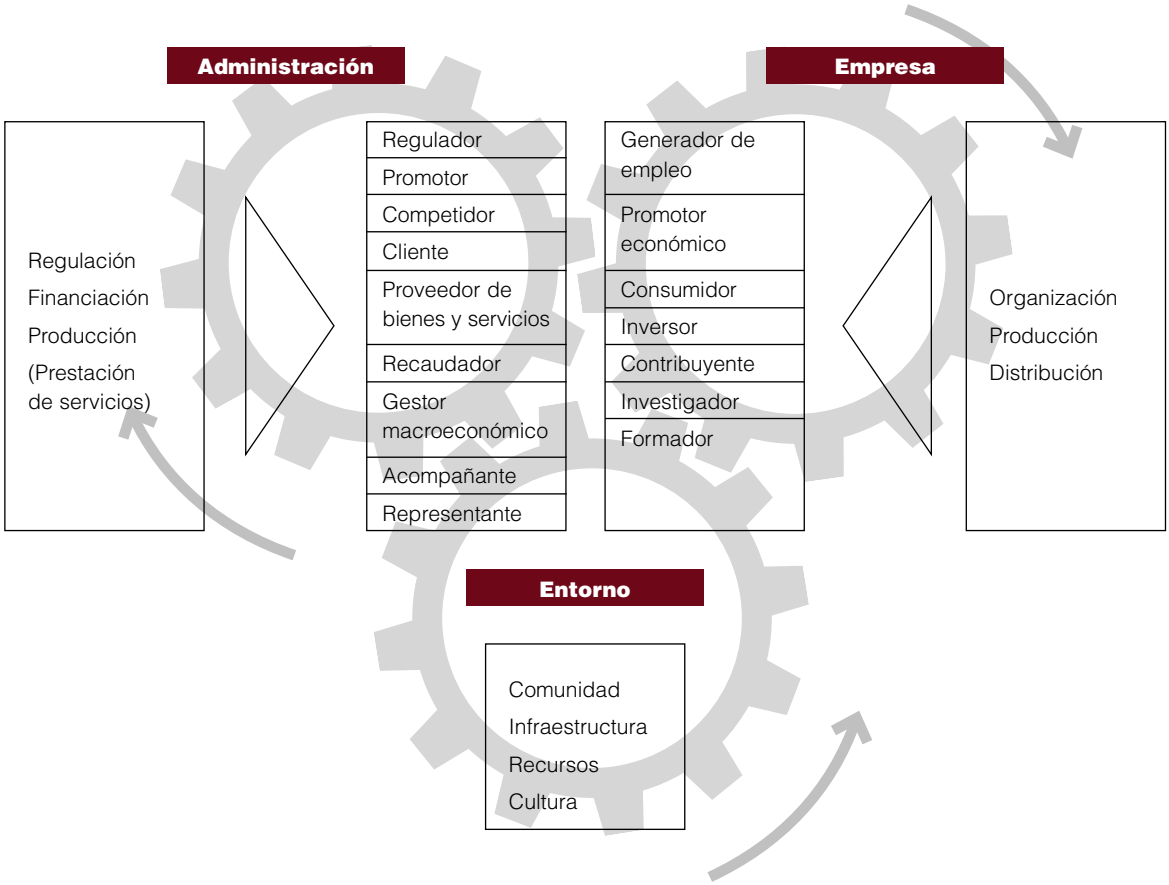
Uno de los elementos esenciales para el éxito en el proceso de industrialización del País Vasco fue determinar la **visión** sobre qué tipo de país se quería tener y, asociado a ello, la **definición de una estrategia de país.** Esto es así, aún cuando mucha gente tienda a descalificar las estrategias, pensando que son ideas vagas o simples *etiquetas de marketing*. En este sentido, la enseñanza que deja la experiencia en el País Vasco es que se debe apostar por lo que uno quiere como país y para lo que destina gran parte de los recursos públicos, más allá de que las cosas luego terminen saliendo bien o mal. Hay que hacer apuestas de verdad por una transformación en el largo plazo, lo cual implicará optar por un cierto número de clusters, programas o políticas.

Por ejemplo, si un país como la Argentina quiere apostar por un proceso de clusterización, tal como lo ha hecho el País Vasco, tiene que **identificar los clusters prioritarios** y acercar la actividad económica al territorio o a la región. Esto último significa darle peso, protagonismo, recursos y poder a las propias regiones, a las provincias del Estado. En otras palabras, hay que apostar por una auténtica **desconcentración** (no descentralización), que implique trasladar el poder, la fuerza, la responsabilidad y los recursos a las regiones, para que éstas asuman el protagonismo y el compromiso necesarios a fin de llevar adelante este proceso.

Igualmente importante ha sido en la experiencia vasca la **reorganización de los ministerios económicos,** adecuando la organización pública a los retos futuros y a la visión estratégica definida por el gobierno. Esta fue una de las labores más importantes que se ha llevado a cabo: la llamada *modernización de la administración pública*.

Adicionalmente, en el País Vasco resultó esencial la existencia de una **homogenización conceptual;** es decir, que los individuos sepan qué es un cluster o qué es la competitividad. Anteriormente, la gente del País Vasco tendía a creer que sólo se necesitaban tres cosas para ser un país líder en el mundo: 1) flexibilidad laboral; 2) tener las mismas tasas de interés que las que se pueden obtener en los mercados más eficientes del mundo; y 3) la devaluación de la peseta española. Lógicamente,

Gráfico 7. Se requiere una relación normalizada y sinérgica entre el Sector Público y Privado



estas medidas podían contribuir a una mejora parcial y coyuntural, pero no serían suficientes para que el País Vasco sea número uno en el mundo, ya que estaría lejos de otros países en muchos otros aspectos, como el diseño, la innovación, etc. En definitiva, se debe explicar a la gente qué es la competitividad y qué elementos influyen en este concepto, para que el público comprenda la estrategia de competitividad y de desarrollo regional que se ha puesto en marcha. Un relevante esfuerzo de mentalización y desarrollo de vías colaborativas de trabajo.

Otros elementos indispensables en este proceso de desarrollo industrial del País Vasco fue la creación de nuevas instituciones: un **concejo de competitividad** (un órgano de dirección del proceso), un **fondo para la *clusterización*** (garantiza fondos para proyectos iniciales y nuevos clusters), un **marco promotor de nuevas iniciativas** (promoviendo y apoyando líderes que tengan la capacidad y vocación de trabajar en los proyectos) y un ente encargado de la **evaluación y seguimiento del proceso** (elevando la eficiencia de la gestión pública y privada).

Por último, una de las enseñanzas más importantes de este proceso es que se debe abandonar el criterio del enfrentamiento entre sectores y, en contrapartida, **se necesita una relación sinérgica entre la empresa, el entorno y la administración pública.** La empresa, por un lado, deberá encargarse de la organización, producción y distribución de bienes y servicios; el entorno (la comunidad), por otro lado, proveerá los recursos, la cultura y la infraestructura de las empresas; y la administración, en tanto, se encargará de la regulación y la financiación de las actividades. Cada una de estas partes tiene un papel importante por cumplir y no es ventajoso echarle las culpas a la otra parte de los problemas y fracasos de la economía (o del país en general). En definitiva, un adecuado engranaje entre estos tres sectores permitirá aumentar la competitividad de la economía.

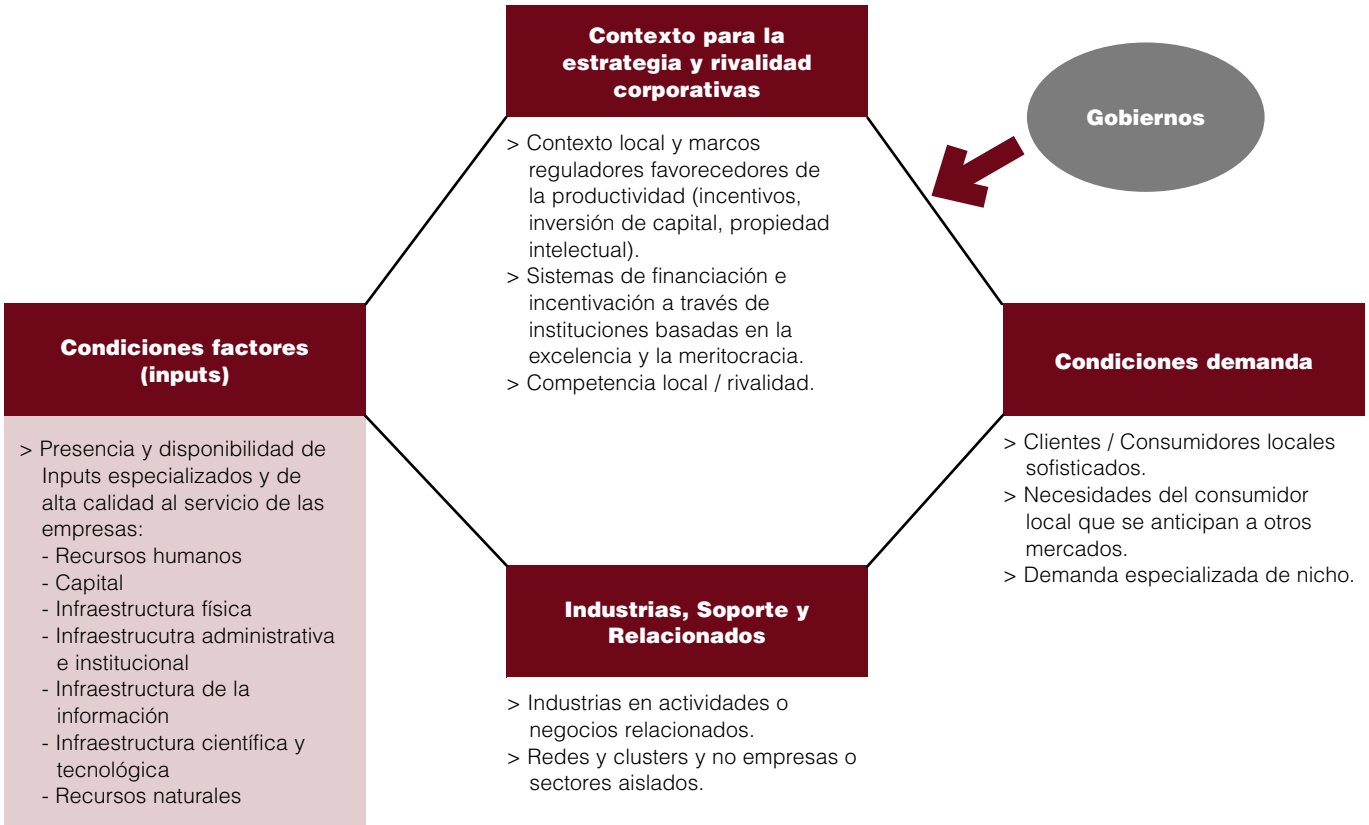
5. Los esfuerzos necesarios para el éxito en el futuro

Para seguir creando prosperidad e impulsar la competitividad, los esfuerzos deben redoblarse y los gobiernos, empresas y ciudadanos enfrentarán periódicamente **nuevos retos. Uno de los retos fundamentales es adecuar el sistema educativo a la apuesta estratégica del país y formar el capital humano acorde a ese objetivo.** Por el lado del sector público, los funcionarios deben enfrentarse a una nueva manera de gobernar, a una nueva gobernanza. Además, es preciso una reforma y redimensión de las administraciones públicas, a fin de adecuarlas a la visión estratégica que se haya definido. Finalmente, en el ámbito de las empresas, la innovación empresarial será fundamental para lograr el desarrollo sostenible del país.

La economía atravesará **diferentes estadios** a través del tiempo y, en cada uno de ellos, las estrategias a ser adoptadas serán distintas. En el primero de ellos (economía de factores), se empleará una estrategia de competitividad basada en el abaratamiento de los costos de producción; luego, en el segundo estadio (economía de la inversión), se deberá buscar una mejora en la eficiencia si se pretende aumentar los niveles de bienestar; y, finalmente, en el tercer estadio (economía de la innovación) será necesario producir bienes y servicios únicos, diferentes a los ya comercializados.

Lógicamente, superar las sucesivas etapas se torna cada vez más complicado. En este sentido, los gobiernos tienen un rol importante que cumplir, ya que pueden incidir en la competitividad de la economía y en la transición hacia cada uno de los estadios a través de acciones que puedan afectar los cuatro elementos que componen el denominado **Diamante de la Competitividad** de Michael Porter.

Gráfico 8. Los Gobiernos deben actuar sobre la totalidad del Diamante de la Competitividad de Michael Porter



En su trabajo sobre *"La Ventaja Competitiva de las Naciones"* (1998), Porter identifica **cuatro factores interrelacionados que forman un diamante y que son fundamentales para alcanzar la ventaja competitiva de una nación, de una región o de un área local.** El primer factor es lo que los economistas tradicionalmente identifican como factores productivos, e incluye elementos básicos como tierra, mano de obra y capital. Sin embargo, cabe aclarar que no sólo se necesita la presencia de mano de obra para mejorar la competitividad, sino que se requiere especialización de los recursos humanos. Del mismo modo, la posesión de tierras extensas no garantiza el desarrollo de un país, sino que éste se desarrollará por tener una infraestructura física, científica y tecnológica que permita aprovechar mejor el capital y los recursos humanos y naturales disponibles. A este conjunto de elementos, Porter lo llama ***factor conditions*** **(condición de los factores).**

Además de la condición de los factores, Porter menciona un segundo factor, que es **el grado de exigencia en la demanda de los consumidores del país.** Si los clientes en una economía son muy exigentes, la presión que se pone sobre las empresas será mayor y las obligará a mejorar constantemente su competitividad vía productos innovadores, de alta calidad, etc.

El tercer factor en el diamante de Porter es la existencia de **clusters (industrias de *soporte* relacionadas),** esto es, una agrupación de industrias que, dada su proximidad espacial, promueven un intercambio continuo de ideas, información e innovaciones. La importancia de los clusters debería ser clara: es difícil montar cualquier empresa sin contar con proveedores de materias primas, ingredientes, material de empaque, etc. A pesar de que la globalización facilita la importación de gran parte de los insumos, la función del proveedor no es solamente proveer, sino también compartir información y resolver conjuntamente problemas de procesamiento. Así, los proveedores son una parte muy importante de la cadena de la industria y, además, parte del cluster.

El cuarto y último factor del diamante tiene que ver con **la estrategia, la estructura y la rivalidad entre las firmas.** En este caso, es preciso señalar que el marco institucional puede contribuir a crear reglas de juego claras y estables, que son importantes para la inversión y la formación de empresas competitivas. En cuanto a las prácticas comerciales, la competencia directa impulsará a las firmas a trabajar para aumentar en productividad e innovación.

En suma, de acuerdo a Porter, la competitividad de las naciones surgiría no sólo de las condiciones de los factores, sino también de la exigencia de los clientes, del cluster de empresas e instituciones de apoyo al sector, y de un marco institucional que asegure la alta rivalidad dentro de reglas de juego bien establecidas y respetadas.

El papel de los **gobiernos** en el Modelo del Diamante de Porter es actuar como un catalizador y desafiador; es animar y *empujar* a las compañías para que eleven sus aspiraciones y se muevan a niveles más altos del desempeño competitivo. Debe animar a las compañías para que mejoren su desempeño, estimulen la demanda primaria por productos avanzados, se enfoquen en la creación de factores especializados; y estimular la rivalidad local limitando la cooperación directa, y haciendo cumplir las regulaciones anticompetitivas. De este modo, a través de sus acciones, los gobiernos podrán articular adecuadamente los cuatro factores que afectan la competitividad en el diamante e incrementar la competitividad, facilitando la transición hacia estadios de desarrollo superiores.

En el País Vasco, el verdadero reto y esfuerzo se concentra actualmente en la capacidad de innovación, en ser capaces de fabricar algo único, pues será la única manera de no desperdiciar todo el esfuerzo antes realizado. Para poder alcanzar el éxito en el tercer estadio, en el País Vasco se ha apostado por un ***nuevo marco de competitividad empresarial e innovación social*** para los próximos años, basado en la innovación, internacionalización y en la creación y crecimiento de empresas y grupos empresariales. Este nuevo marco de competitividad se establece en un momento en el que el País Vasco enfrenta desafíos económico-demográficos, como el envejecimiento poblacional, obligando al país a esforzarse por innovar y obtener nuevas riquezas, de forma tal de no deteriorar la calidad de vida de su población.

A los efectos de promover la innovación, se deberá apostar por nuevos espacios creativos e innovadores, generando **nodos de innovación** que garanticen la conectividad con el mundo académico, de la empresa y de las consultorías. Estos nodos de innovación también deben atraer flujos de inversión y contribuir con las redes competitivas, facilitando la interacción entre el gobierno, las empresas y las regiones innovadoras.

La innovación no es solamente nueva tecnología, sino que existen muchos otros elementos que hacen a este concepto. Los índices sintéticos de la innovación generalmente incluyen estrategia, I+D, emprendimiento, *venture capital*, recursos humanos especializados, propiedad intelectual, infraestructura, entre otras cuestiones. Es decir, se debe tener éxito en una diversa rama de aspectos para poder contar con una región innovadora.

Gráfico 9. A la Argentina le queda un largo y complejo camino hacia el éxito



La Argentina, por su parte, también tiene la posibilidad de comenzar un largo y complejo recorrido hacia el éxito industrial; una larga carrera (inacabable) desde la decisión firme sobre qué opción quiere el país (dónde quiere estar, con quién quiere estar, cómo quiere estar y a qué aspira), y traducir ese sueño en los distintos elementos que antes fueron mencionados en el presente artículo y que son críticos para ese éxito.

Convendría empezar por **poner a examen la estrategia-país actual,** a fin de replantear si se debe continuar con el camino recorrido hasta ahora o si conviene cambiar de rumbo. En ese sentido, el rol geoestratégico de cada uno de los países y de los gobiernos obligarán periódicamente a revisar cuál es la mejor estrategia que se debe adoptar. Además, la agenda del gobierno cambia notablemente según el estadio de competitividad de cada país, aunque esa agenda siempre debe incluir simultáneamente los distintos aspectos económicos y sociales. En última instancia, la responsabilidad fundamental del gobierno pasa por contribuir a acelerar y apoyar la transición del país entre estadios a lo largo del tiempo.

Una de las **claves para el éxito futuro,** al menos en el País Vasco y seguramente para la Argentina, consiste en **no abandonar la industria** (promover la inversión y los incentivos fiscales), ya que la industria mantiene activo a todo el aparato productivo y contribuye a la capacidad de innovación en diversas áreas. También es preciso mantener un **liderazgo institucional serio, desarrollar nuevos proyectos, nuevos planteamientos, nuevas ideas** (no necesariamente crearlas, pero por lo menos acceder a ellas y poder adoptarlas). Asimismo, **se debe apostar por el territorio como un vector estratégico y por afianzar la alianza público-privada y público-público.**

Se puede afirmar que **toda estrategia de éxito ha trabajado (satisfactoriamente) sobre 10 factores clave:**

1. **Diferenciación base histórico-cultural** y sobre agentes/protagonistas clave.

2. **Institucionalización,** modelos/procesos colaborativos público-público, público-privado, etc.

3. **Visión y proyectos generales integradores** de proyectos parciales.

4. Un **proceso completo,** conteniendo fases, recursos y compromisos.

5. **Liderazgo.**

6. **Transformación del marco físico:** infraestructuras, espacios, instrumentos.

7. **Estabilidad/Democratización**/estado de opinión y psicología colectiva de avance.

8. Valores *belonging,* compartir, **compromiso colectivo. Pertenencia al País y a la Comunidad.**

9. **Enfrentar** y superar dificultades o **situaciones críticas.**

10. **Hacer algo especial y percibirlo como tal.**

En suma, de cara hacia al futuro, tanto la Argentina como el País Vasco (u otro país/región/espacio) deben trabajar en una extensa serie de elementos que determinarán el éxito de su estrategia-país. Ese trabajo no será una tarea sencilla, sino que por el contrario, se requiere mucho esfuerzo y compromiso. No obstante, a la larga, dicho esfuerzo puede generar resultados positivos, tal como lo ha demostrado hasta ahora la experiencia vasca.

Por encima de todo, **necesitamos líderes y compromisos, propósitos estratégicos** y no creer en la pureza determinista del mercado. Ni los países ni las empresas pueden actuar en solitario. **Es tiempo de una nueva "coopetencia competitiva en solidaridad".**

Chile: experiencias y desafíos de la innovación tecnológica

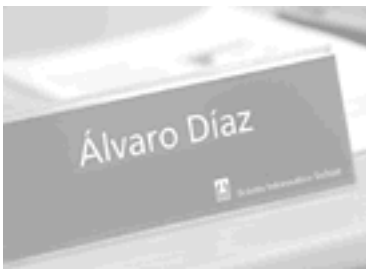
Álvaro Díaz

Álvaro Díaz es asesor regional de CEPAL en políticas de competitividad.

El artículo es una transcripción de la ponencia del Dr. Díaz.









1. Un Contexto Favorable

El contexto favorable que goza actualmente Chile, tiene distintas aristas. Por un lado, el país ha retomado una senda de crecimiento después de la recesión del año 1999. **En el período 2000/2005, la economía chilena creció a un promedio anual del 4,4% y, en 2006, habría vuelto a crecer a un ritmo similar (4,5%).**

El sector exportador es sumamente dinámico, tal como se aprecia en el *gráfico 1.* Si bien es cierto que esta excelente performance exportadora se encuentra influenciada por los precios récord del cobre (y de las demás commodities), lo cierto es que el *cuantum* de exportación también se ha ido expandiendo de manera significativa. Además, existe otro dato positivo de las ventas chilenas al extranjero: aproximadamente un 20% de las exportaciones totales de Chile son exportaciones no tradicionales (exportaciones de salmón, de vinos, de productos industriales de variadas características, del procesamiento de la madera, entre otros). Esta cifra es importante si se considera que ocurre en un contexto en el cual hay una fortísima suba del precio del cobre (exportación tradicional).

La formación bruta del capital fijo (inversión) también ha crecido notablemente. En efecto, la participación de la inversión en el PBI se encuentra cerca del 30%, generando así las condiciones necesarias para lograr altas tasas de crecimiento del PBI sostenibles en el tiempo.

Es preciso destacar que todo este proceso está siendo acompañado por un **crecimiento muy significativo de las importaciones de bienes de capital.** En parte, ello se debe a que Chile no cobra aranceles por la importación de ciertos bienes de capital; en particular, las importaciones de bienes de capital con tecnologías de información y comunicación (tal como ocurre, por ejemplo, con las computadores importadas). Esto debería interpretarse como un hecho positivo, dado que Chile no es competitivo en la fabricación de computadoras o hardware.

El contexto favorable se apoya, a su vez, en **años de política macroeconómica prudente,** que muchas veces han sido *heterodoxas* respecto a la ortodoxia internacional. Un ejemplo de ello es el régimen de control de capitales de corto plazo establecido, el que contribuyó a lograr una senda de estabilidad macroeconómica importante, lo cual se vio reflejado en bajas tasas de inflación.

Este contexto positivo le permitió a Chile alcanzar **posiciones elevadas en los índices internacionales de competitividad,** posicionándose 27º en el mundo durante 2006 según el *World Economic Forum.* Asimismo, ha experimentado una **notable reducción en el ranking internacional de riesgo-país,** caída que se inició a principios de la década del '90. Es decir, ha habido una disminución sistemática del riesgo-país durante los últimos quince años. Paralelamente, la **percepción de corrupción** que existe en Chile es relativamente **baja** en comparación a los estándares internacionales, hecho que se encuentra asociado a la solidez de las instituciones chilenas.

Por otra parte, este marco benigno de la economía chilena derivó en una **significativa reducción de la deuda bruta del Gobierno Nacional,** desde el 45% (1990) hasta el 8,9% (junio '05). Esto significa que el Estado chileno no es débil, sino todo lo contrario: **es un Estado fuerte.** El empresariado chileno valora mucho esto último, dado que un gobierno estable y fuerte suele estar en mejores condiciones para manejar la macroeconomía que un Estado débil, el cual debería ceder ante cualquier presión o reclamo.

Gráfico 1. Dinamismo del sector externo

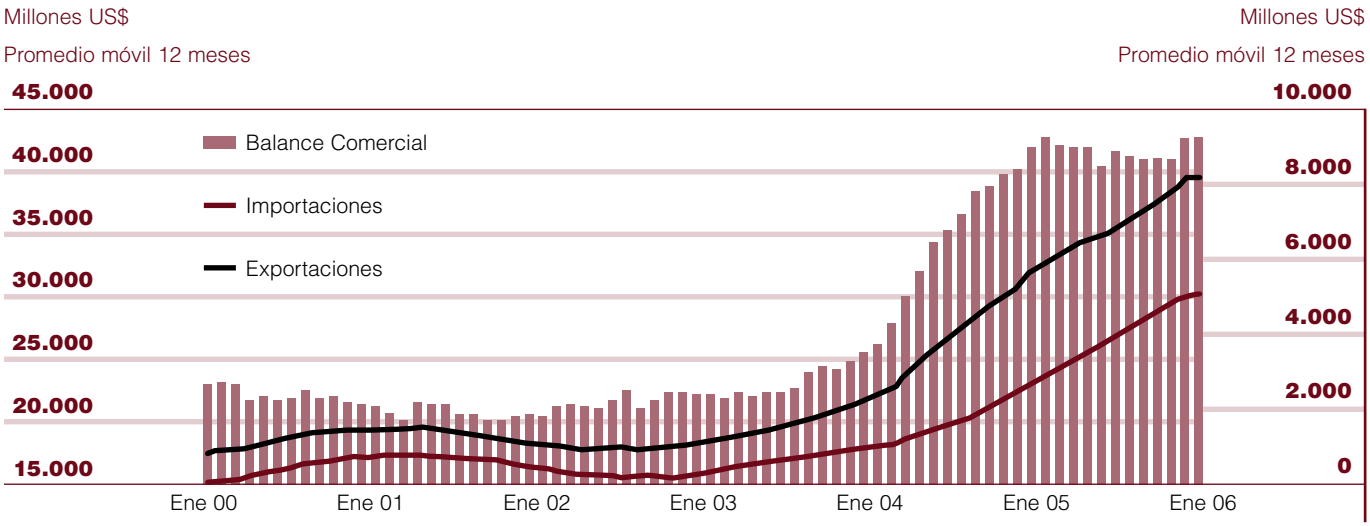


Gráfico 2. Formación bruta de capital fijo (inversión) (var. anual y porcentaje del PBI)

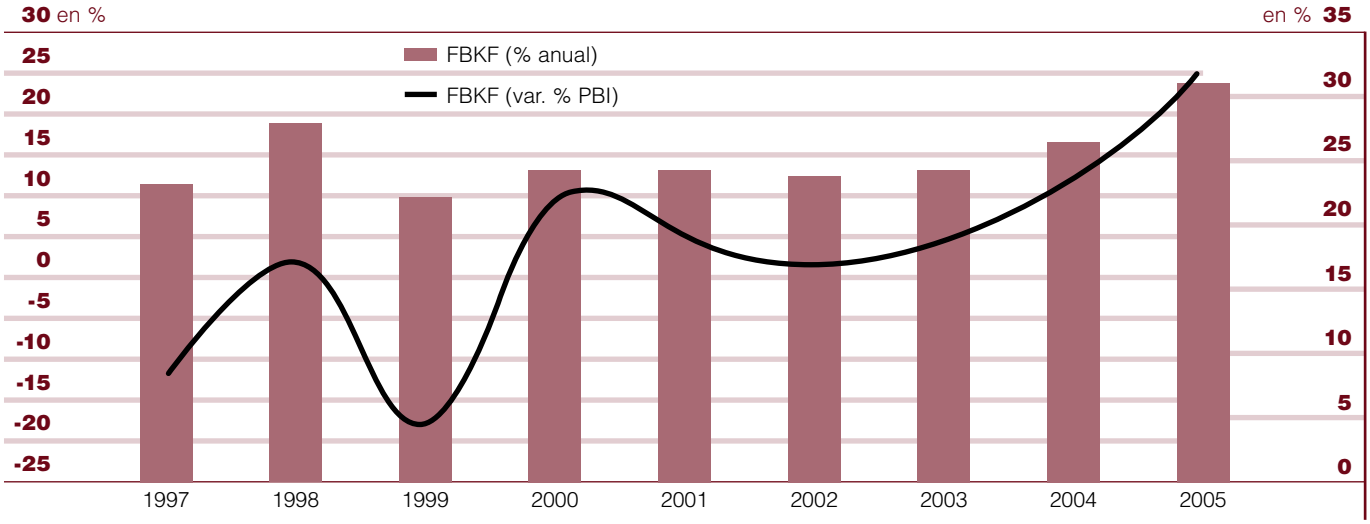


Gráfico 3. Ranking de riesgo país 2005

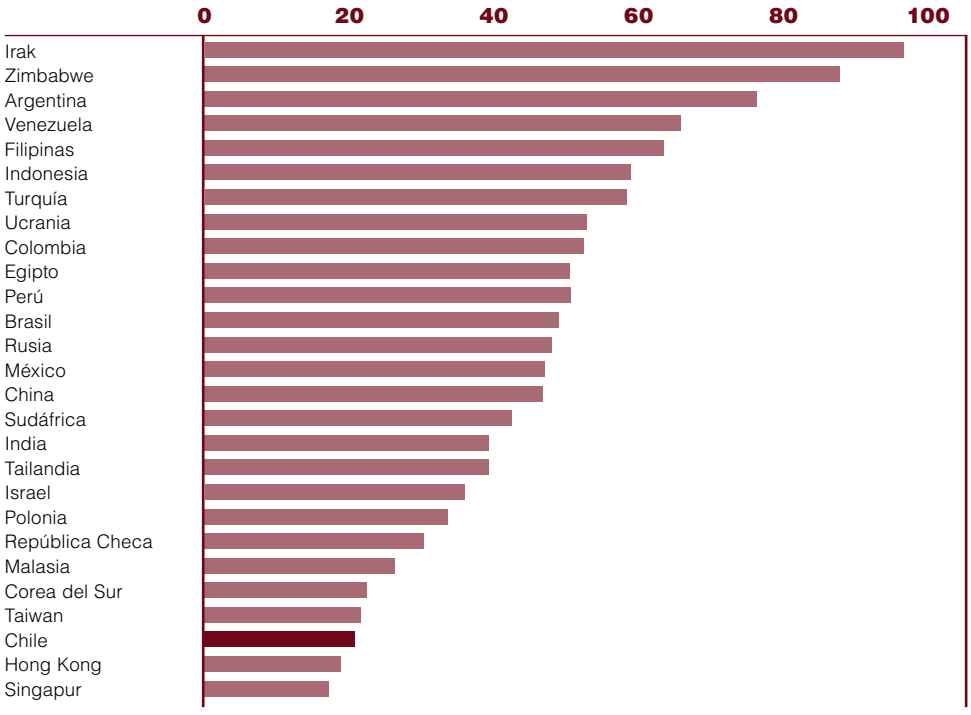
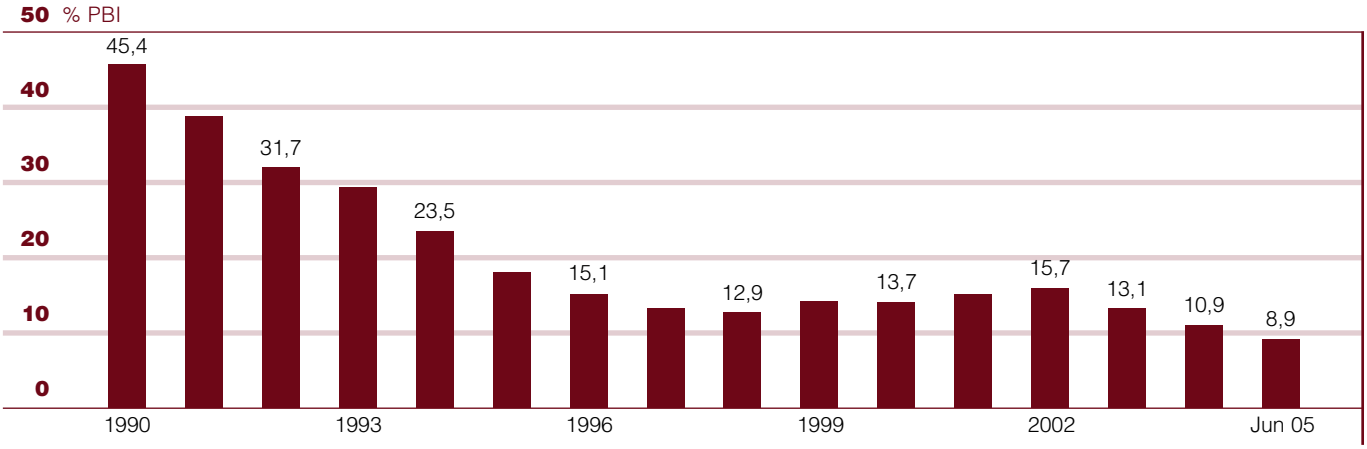


Gráfico 4. La reducción de la deuda pública chilena

Deuda bruta Gobierno Central



En efecto, la fortaleza del Estado permitió que los gobiernos democráticos introduzcan las reformas que creyeron necesarias para mejorar la competitividad del país. En la mayoría de los casos, y contrariamente a lo que muchos extranjeros imaginan, las reformas en Chile implicaron un **aumento de las regulaciones estatales.** Por ejemplo, en materia ambiental, las regulaciones actuales son mucho más exigentes que las vigentes hace 15 años. Paralelamente, si bien Chile es un país con alta flexibilidad de mano de obra, también se ha producido un significativo incremento de la supervisión y vigilancia fiscal sobre lo que ocurre en materia laboral. En las áreas de telecomunicaciones, energía eléctrica y saneamiento, no se ha experimentado un proceso de desregulación, sino que ha habido una continua modificación de las regulaciones para introducir más competencia, incentivar a las empresas a invertir e introducir nuevas tecnologías, y actualmente se están colocando los derechos de los consumidores como un elemento cada vez más relevante. Es probable que en los próximos años continúen los cambios regulatorios. De hecho, Chile va a encarar una reestructuración en el sector de telecomunicaciones, procurando la convergencia tecnológica.

Otro aspecto relevante que generalmente es pasado por alto, se refiere al **elevado grado de concentración de la estructura económica chilena.** En efecto, la economía chilena tiene una estructura más oligopólica que la brasileña o la argentina. Por ejemplo, en el sector forestal, hay pocas empresas, y las que existen, dominan encadenamientos productivos. Eso no es estrictamente *los mercados*; los mercados son muy débiles, delgados. Lo que sí existe es una estructura de comando privado que tiene departamentos o núcleos de planificaciones estratégicas y que está compitiendo en los mercados mundiales. En el sector del cobre y en el agroindustrial, ocurre lo mismo. Entonces, hay que ser cuidadoso con la imagen de que Chile es una economía de mercado. La realidad es un poco más compleja que eso. Hay mucha más mano *visible* de lo que se cree; aunque la mano visible siempre tendría que venir del Estado y, en los hechos, también hay comando privado.

La fortaleza del Estado también fue importante a la hora de tener que tomar decisiones duras. Por ejemplo, en el año 1994, Chile inició la **reconversión del carbón** (Ley del carbón 19.129)[1]. Esto implicaba que un gobierno de centro-izquierda cerraría las minas de carbón en la octava región, al sur de Chile; algo impensado por muchos. El motivo era sencillamente que la industria del carbón ya no era rentable, de manera tal que no había condiciones para sostenerla y se procedió entonces a importar carbón desde Colombia.

[1] *Más de 4.000 trabajadores abandonaron las minas, acogiéndose a varios planes de retiros voluntarios: indemnizaciones por años de servicios superiores, pensiones o jubilaciones. Estos mecanismos apuntaban a la readecuación de la industria carbonífera, entregando un subsidio a las Empresas. Y por otro lado, contemplaban la construcción de nuevas empresas para reubicar a los mineros.*

Otra decisión dura fue la **reestructuración de la industria textil.** En este caso, el cierre fue porque estaban llegando importaciones de prendas provenientes de países más competitivos; primero de países desarrollados y, luego, desde China.

En ese proceso de reestructuraciones, ciertamente hubo muchas empresas industriales que cerraron, pero al mismo tiempo **se expandieron las empresas de servicios.** En el transcurso de la década del '90, hubo una reestructuración de la industria, conectándose mucho más al área del procesamiento de recursos naturales. Al mismo tiempo, emergieron 60.000 empresas de servicios productivos. De este modo, Chile atravesó **un intenso proceso de terciarización,** parecido al que vivió la Argentina. Muchas empresas eliminaban departamentos, lo que parecía una tendencia hacia la centralización, pero paralelamente estaba gestándose el surgimiento de empresas en el área de servicios.

Visto en retrospectiva, el hecho que gobiernos de coalición de centro-izquierda tomen este tipo de decisiones, fue algo seguramente inédito y fundamental para que hoy Chile viva este marco económico favorable.

Como gobierno de centro-izquierda, **el Estado chileno también negoció Tratados de Libre Comercio (TLC).** Estos tratados conllevan beneficios y costos, y los gobiernos deben tener en claro qué es lo que buscan de la otra parte a la hora de negociar un TLC. En Chile, se ha avanzado mucho en ese aspecto y se han sumado a la lista de TLC diversos países (Canadá, Corea, China, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Estados Unidos, México, Islandia, Liechtenstein, Noruega, Suiza, Panamá, Colombia y Perú)[2].

[2] *Además, Chile posee Acuerdos de Asociación Económica con la Unión Europea, Nueva Zelanda y Singapur; Acuerdos de Complementación Económica con el MERCOSUR y Ecuador; y Acuerdos de Alcance Parcial con India y Cuba.*

A pesar del importante progreso realizado por Chile en diversos campos, lo cierto es que el país está aceptablemente bien en algunos temas, pero en otros todavía hay muchas cosas por hacer. A fin de arrojar luz a esta afirmación, se presenta a continuación los rankings del *World Competitiveness Yearbook 2005,* elaborado por el IMD (International Institute for Management Development). Este informe muestra que, en términos generales, el país está bastante bien en lo que se refiere a competitividad (19º sobre una muestra de 60 países). Incluso, Chile ocupa el primer lugar del ranking en *la imagen de país pro negocios, en las políticas del Banco Central y en la transparencia de las instituciones financieras;* el segundo lugar *en ausencia de controles de precios;* y el tercero *en manejo de las finanzas públicas.* Sin embargo, existen ciertos aspectos que todavía permanecen como desafíos para Chile, como el *acceso a la asistencia médica (59º), exportaciones de alta tecnología (57º), gastos en educación pública (51º), investigación y desarrollo en negocios (50º) y ciencias en los colegios (41º).*

Cuadro 1. ¿Qué dice el World Competitiveness Yearbook (2005) sobre Chile?*

Competitividad Mundial 2005 Logros de Chile	
Criterio	**Lugar**
Global	19
Imagen País pro-negocios	1
Políticas del Banco Central	1
Transparencia instituciones financieras	1
Ausencia de controles de precios	2
Manejo de las finanzas públicas	3

Competitividad Mundial 2005 Desafíos para Chile	
Criterio	**Lugar**
Global	19
Acceso a asistencia médica	59
Exportaciones de alta tecnología	57
Gasto en educación pública	51
Investigación y desarrollo en negocios	50
Ciencias en los colegios	41

* Fueron evaluados 60 países

Cuadro 2. Chile: distribución del ingreso 1987-2003

Quintil de ingreso	1987	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2003
I	3,8	4,1	4,3	4,1	3,8	3,7	3,8	3,9
II	7,6	8,1	8,3	8,1	8,0	8,0	8,1	8,3
III	11,5	12,3	12,2	11,9	11,8	11,7	12,2	12,1
IV	19,11	18,1	18,5	18,6	19,2	19,2	18,5	14,6
V	58,0	57,4	56,7	57,3	57,2	57,4	57,5	56,5
1% más rico	12,0	12,4	13,7	12,4	12,7	13,2	14,3	14,1
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Además de estos problemas, hay uno que es realmente importante en Chile y que no aparece en los informes de competitividad mundial: **la extrema y muy desigual distribución del ingreso.** Obsérvese en el *cuadro 2,* donde se presenta la evolución de la distribución del ingreso por quintiles (antes de transferencias del sector público), **que el 20% de la población más rica de Chile concentra más del 56% de los ingresos totales del país;** situación que prácticamente no ha cambiado entre 1987 (58,0%) y 2003 (56,5%). Lo más grave de esto es que el 1% más rico ha incrementado su participación en el ingreso total nacional, desde el 12,0% (1987) al 14,1% (2003). A principios de la década del '90, el tema de debate en Chile no era la equidad, sino el crecimiento económico. En la actualidad, la cuestión de la equidad ha quedado definitivamente instalada en el debate político, pues un país no puede mantener un grado de desigualdad tan grande como el que existe hoy en Chile.

Es preciso subrayar que estos elevados índices de desigualdad se dan en el contexto de una **fuerte reducción en los niveles de pobreza.** En 1987, un 45,1% de la población estaba viviendo debajo de la línea de pobreza, mientras que hoy es levemente superior al 18% (en términos de individuos, representa casi 3 millones de pobres menos). **Así avanza Chile: crece casi ininterrumpidamente desde hace más de 15 años, reduce la pobreza, pero no la desigualdad.**

2. Desafíos en Educación

Mejorar el acceso y la calidad de la educación son dos de los desafíos principales que debe afrontar todo país en desarrollo. **Entre 1990 y 2003, Chile ha mejorado notablemente la cobertura educacional,** particularmente en lo que se refiere a educación superior. Generaciones enteras de estudiantes están egresando de la escuela media y están ingresando a la universidad. En efecto, las universidades se están expandiendo muy rápidamente: el país pronto tendrá un millón de estudiantes en las universidades. Al mismo tiempo, está empezando a disminuir la población en escuelas, lo cual se explica por un fenómeno más general, como es el envejecimiento poblacional.

A pesar de esta mejora, **existe una gran brecha en la cobertura educacional entre el 20% más rico y el 20% más pobre, especialmente en el acceso a la educación superior.** En este caso, la brecha continúa siendo elevada aún cuando se ha reducido mucho en los últimos años. Eso fue precisamente lo que activó la movilización de los estudiantes secundarios al inicio del gobierno de la Presidente Bachelet. Fue una demanda masiva, porque los estudiantes de escuelas públicas o liceos públicos percibían que estaban recibiendo una educación de menor calidad.

Gráfico 5. La cobertura educativa aumentó

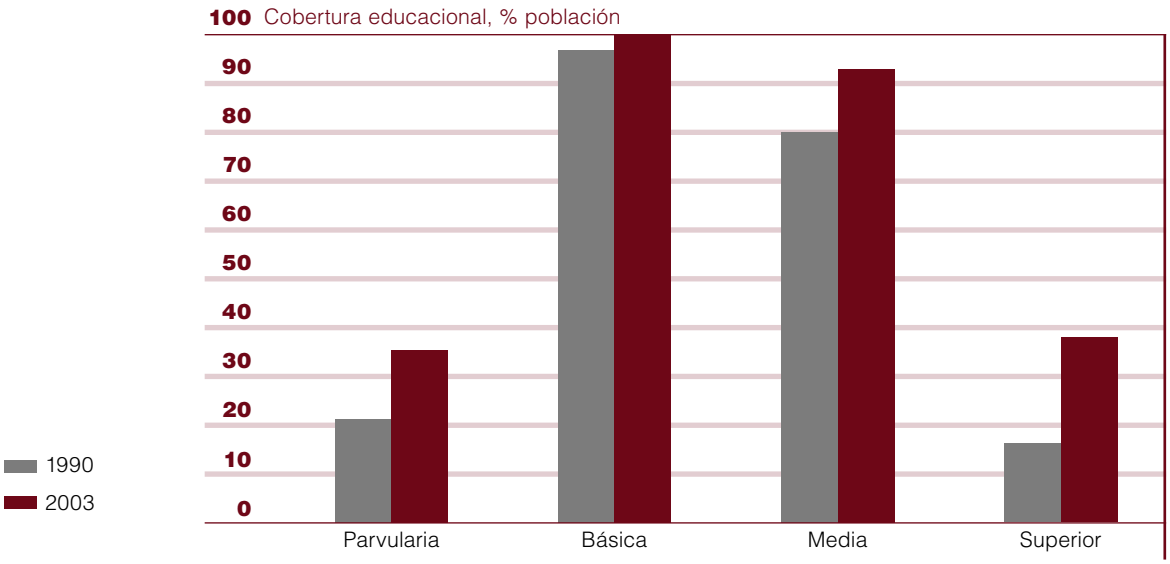


Gráfico 6. Gran brecha entre quintiles ricos y pobres en acceso a la educación superior

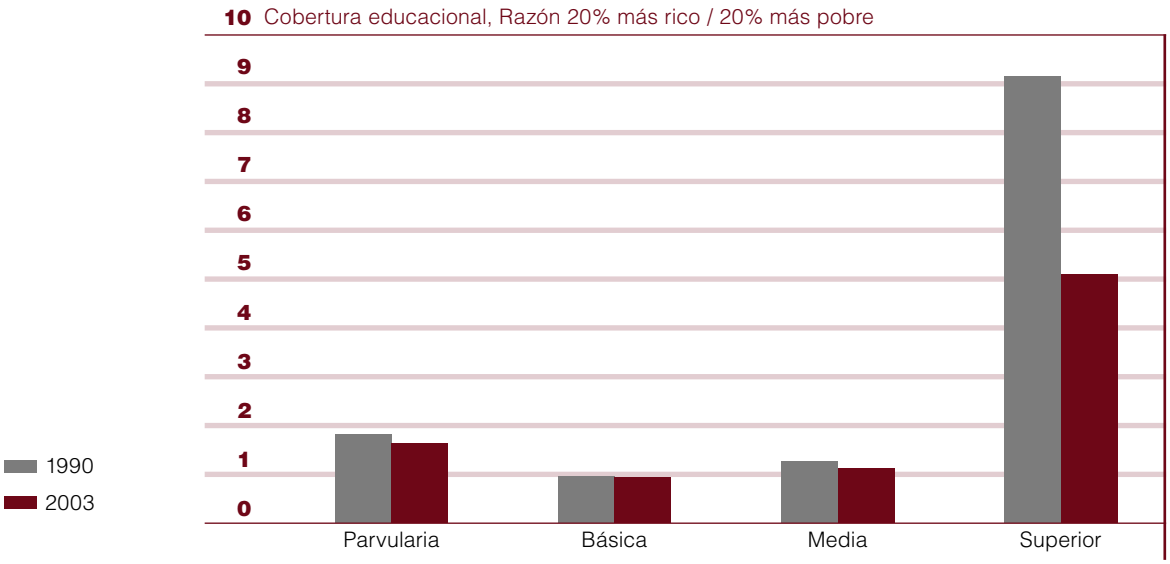
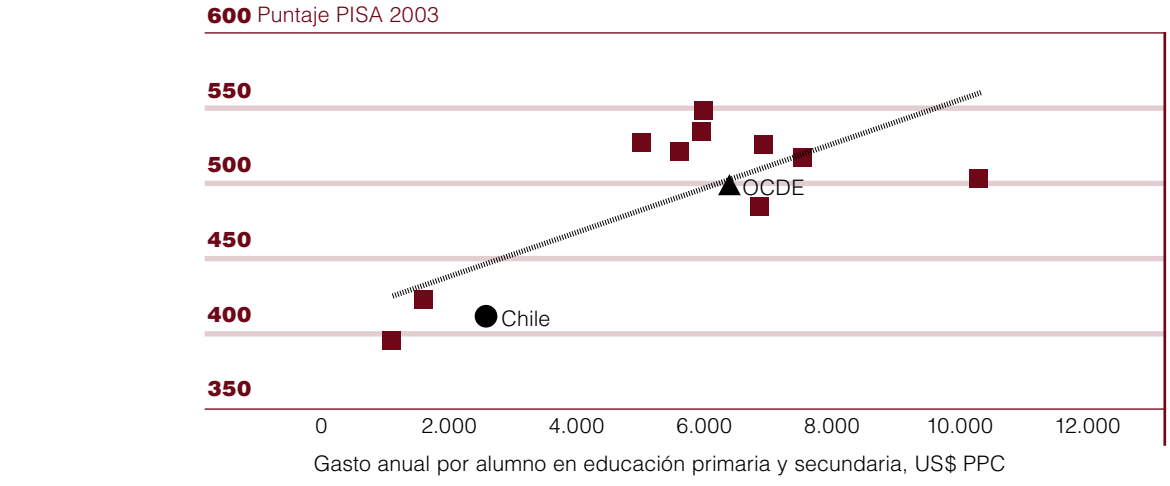


Gráfico 7. La calidad de la educación inferior a los estándares internacionales



La baja calidad educativa se vio reflejada en los últimos tests internacionales de educación. El puntaje obtenido por Chile en el examen PISA (Programme for International Students Assessment) correspondiente al año 2003, fue inferior al puntaje alcanzado por los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). Este fue un dato sumamente decepcionante, dado que Chile ha venido incrementando el gasto en educación año tras año, así como la remuneración de los maestros. De esta manera, quedó en evidencia que el problema de la deficiencia en el sector educativo es sumamente complejo y difícil de resolver. Seguramente, será preciso un debate y una reforma profunda en el sistema educativo chileno.

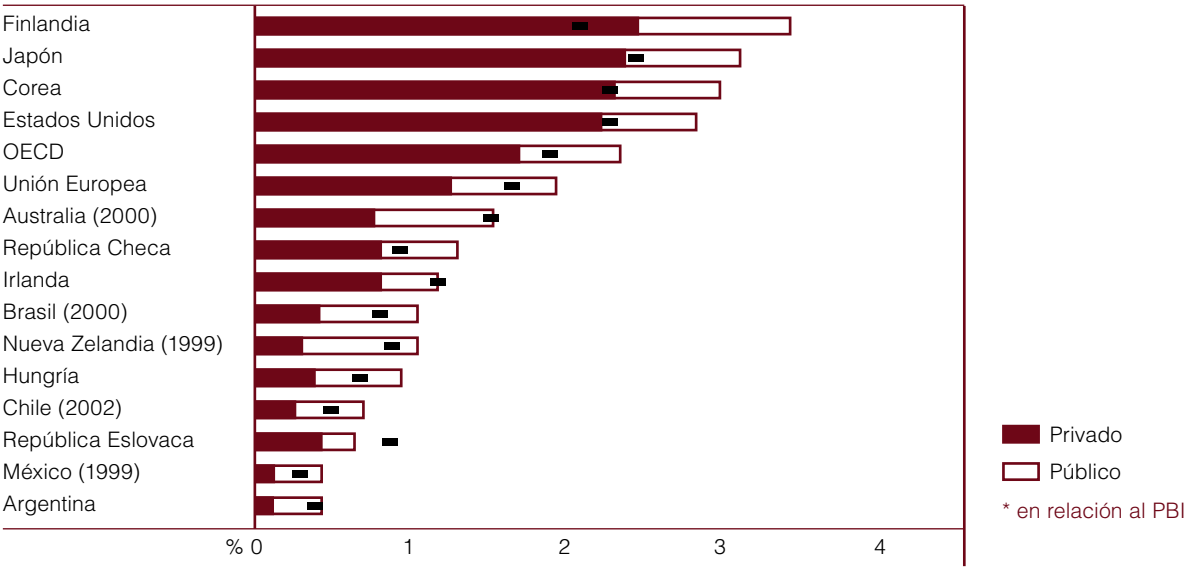
3. Desafíos en Ciencia, Tecnología e Innovación

En Chile, existe una baja inversión en investigación y desarrollo (I+D): sólo se invierte el 0,7% del PBI. Así, Chile se encuentra muy lejos de países como Finlandia (3,51%), Japón (3,15%), Corea (2,85%) o EE.UU. (2,68%), aunque mejor que otros países en desarrollo, como México (0,50%) o Argentina (0,46%). A diferencia de lo que ocurre en los países más desarrollados, la mayor parte de la inversión en I+D es efectuada por el Estado, en tanto que el sector privado sólo contribuye con poco más del 30% de la inversión total. Paralelamente, el gasto en I+D como porcentaje del PBI se ha mantenido relativamente estable en los últimos 15 años, lo cual es indeseable si se pretende mejorar continuamente la competitividad del país.

A pesar de tener una baja inversión en I+D, **Chile ha logrado mejorar su competitividad gracias a que importa máquinas y equipos y luego exporta nuevos productos a nuevos mercados**. En otras palabras, Chile trae tecnología del exterior, la copia, adapta e integra a sus propios procesos productivos, exportando luego el producto final de mayor tecnología.

El problema es que, actualmente, Chile necesita imperiosamente incrementar su gasto en I+D, pues **en el área de recursos naturales ha llegado a la frontera tecnológica y, de aquí en adelante, los incrementos de competitividad estarán cada vez más basados en investigación y desarrollo.** A su vez, el camino para que el país logre diversificar su matriz productiva pasa, en buena medida, por el gasto (y los resultados) de la investigación. Por ejemplo, la minería del cobre en Chile está

Gráfico 8. Gasto en I+D.* Comparación internacional



hoy en día con precios altos (a raíz del boom en el precio de las commodities a nivel internacional) y, con el precio del cobre tan elevado, es posible que en el largo plazo termine siendo sustituido por otras aleaciones más baratas. Por consiguiente, Chile necesita reducir su dependencia del cobre. En este sentido, el papel de la biotecnología puede ser fundamental.

Si se analiza la cantidad de patentes registradas, Chile presenta niveles bajos como Argentina, México y Brasil. En este aspecto, la experiencia mexicana es muy relevante. México firmó el acuerdo del NAFTA, y a partir de entonces, comenzó a implementar la protección a la propiedad intelectual. Si se comparan las solicitudes de patentes realizadas por mexicanos entre 2001/2004 y 1991/1994, se observa que han caído un 20%; mientras que las solicitudes de patentes hechas por empresas extranjeras se cuadriplicaron. Por lo tanto, más protección de la propiedad intelectual y tratados de libre comercio no implica necesariamente que el país vaya a dedicarse a innovar y a generar patentes; esto último resulta esencialmente un esfuerzo endógeno, que va más allá de dichos acuerdos. Para Chile, esta experiencia de México es trascendental, pues a veces se piensa que al firmar los TLC, el país comenzará a innovar automáticamente.

Gráfico 9. Chile: investigación y desarrollo (1990-2004)

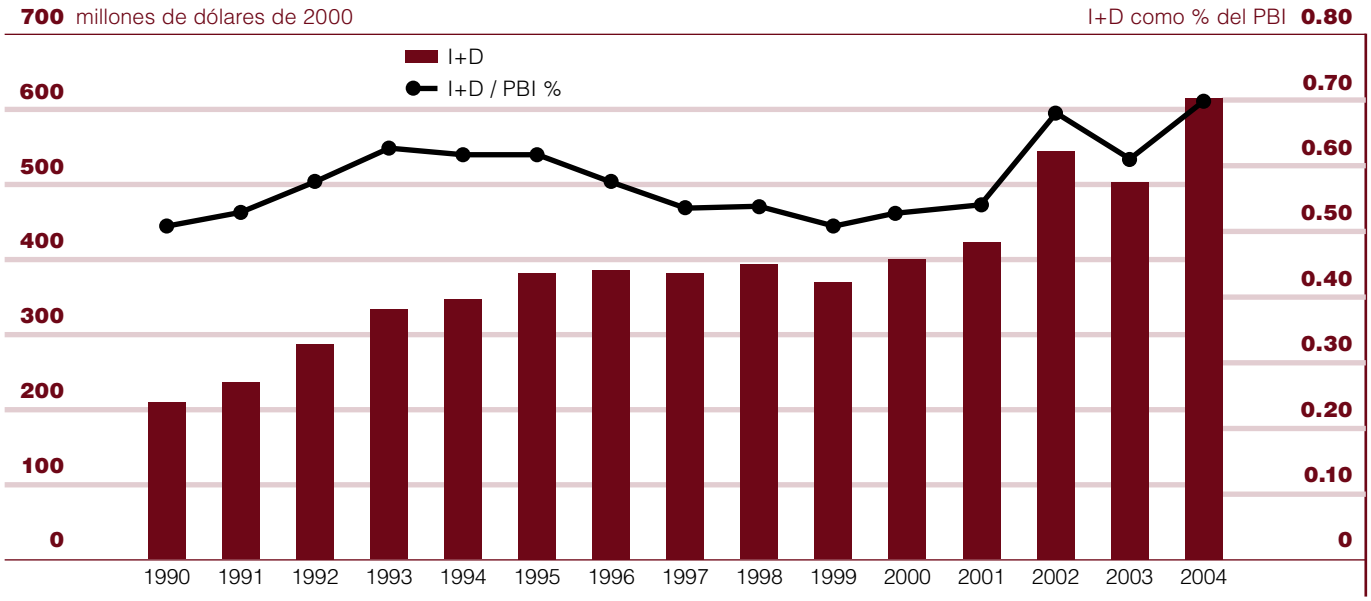


Gráfico 10. Patentes registradas: comparación internacional

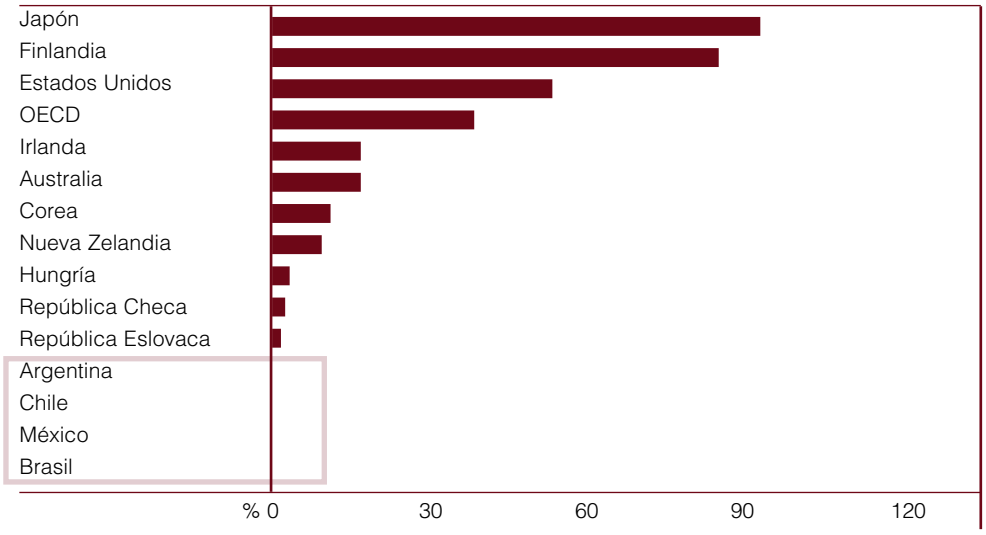
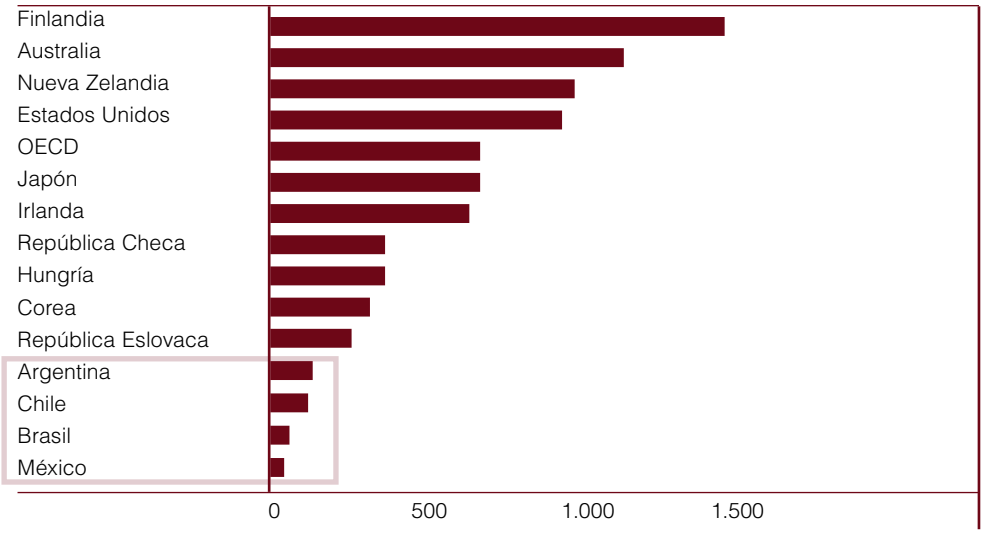


Gráfico 11. El volumen de publicaciones también es bajo...



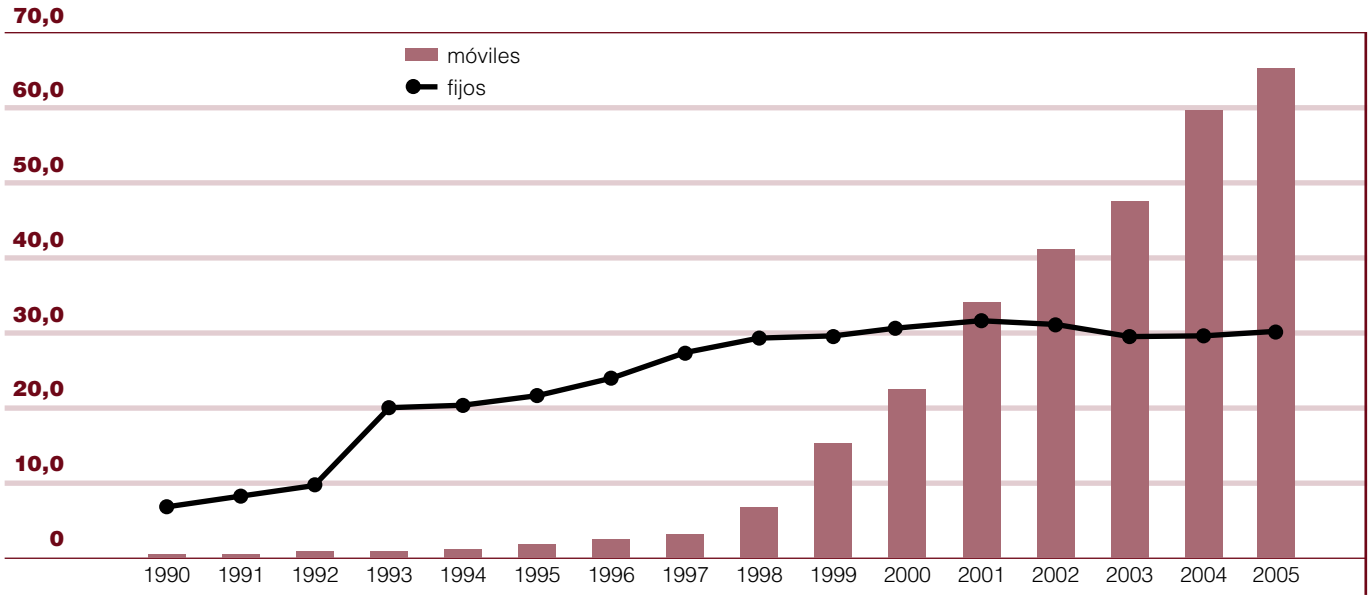
Por otra parte, ésto no menoscaba **la importancia del esfuerzo en formación científica.** De hecho, la formación de ingenieros y profesionales en la universidad es fundamental y es el principal aporte que pueden hacer las universidades a las empresas. Incluso, para apreciar la importancia de la investigación, es preciso subrayar que el 80% del stock total de investigadores en Chile está concentrado en recursos naturales, y mucho de lo que se publica en revistas de circulación científica tiene que ver con cuestiones que después, las empresas toman como idea para desarrollar y profundizar. Entonces, no quiere decir que la publicación científica no sea usada para la innovación; lo importante es que tiene que haber un innovador para llevar las ideas a la práctica. La persona que publica en una revista de circulación científica está produciendo un bien público, porque esa es su manera de progresar en la carrera académica; pero muchas veces los empresarios, dialogando con investigadores, toman sus ideas y luego las convierten en hechos sin su debido permiso o reconocimiento.

En Chile, se ha avanzado mucho en materia de financiamiento de formación científica. Por ejemplo, se implementaron **fondos tecnológicos horizontales,** que han funcionado bien, pero tienen el problema de ser proyectos de baja escala. Por consiguiente, Chile se encuentra en una instancia en la que debe dar el *salto* de proyectos a programas de mayor escala en áreas estratégicas. Hasta el momento, ha tenido buenas experiencias en materia de programas territoriales integrados, pero no es suficiente, pues la escala es chica para lo que el país requiere.

4. Avances en el Desarrollo Digital

Una de las áreas en las cuales se percibe con claridad el desarrollo digital, es en la telefonía móvil. Nótese el crecimiento que ha exhibido este segmento del mercado desde 1999 (las cifras del gráfico corresponden al número de celulares por cada 100 habitantes), contrastando con el amesetamiento en la cantidad de teléfonos fijos. Este *boom* de los teléfonos celulares ha sido impulsado, por un lado, gracias a innovaciones de la propia industria y, al mismo tiempo, por un tipo de regulación que facilitó la penetración de la telefonía móvil.

Gráfico 12. Chile: teléfonos fijos y móviles por cada 100 habitantes (1990-2005)

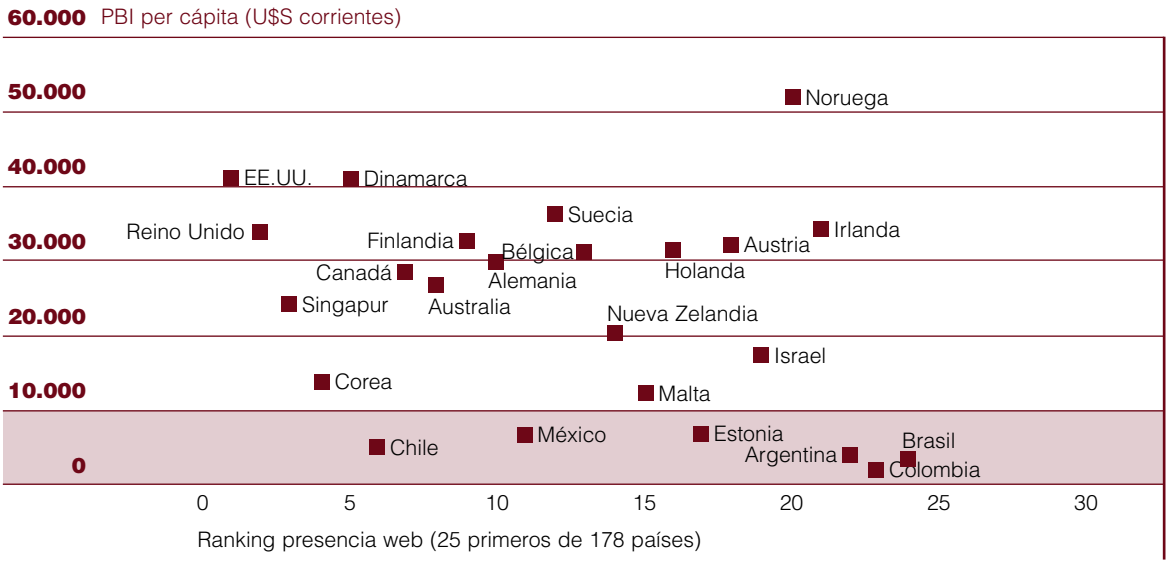


Una década atrás, existía una gran masa de personas que no tenía acceso al teléfono. La situación actual es muy diferente. No sólo la clase media-alta chilena tiene acceso a los celulares, sino que también lo tienen los sectores de menores ingresos. Y esto es algo sumamente positivo, dado que la penetración de la telefonía móvil genera numerosas externalidades positivas para la economía. En particular, **reduce significativamente los costos de transacción en los intercambios,** e incluso facilita la realización de algunas transacciones que probablemente no se hubieran llevado a cabo sin la presencia de la telefonía celular.

En la cuestión de la telefonía móvil, Chile se distinguió por tratar de adelantarse al desarrollo del mercado. En 1998, se estableció una Comisión Presidencial de Tecnologías de Información, en la que se empezó a discutir el tema de la *sociedad de información*, se diseñó una primera *agenda digital*, luego se elaboró la segunda *agenda digital* en el Gobierno del Presidente Lagos y actualmente Chile está entrando en la tercera *agenda digital*.

Esta preocupación por el desarrollo digital es lo que le permite a Chile, en la actualidad, tener **una penetración de banda ancha del 15% en los hogares, siendo lo más alto en América Latina.** Paralelamente, ha habido **un gran desarrollo del *gobierno electrónico***, que no sólo hace más eficiente al Gobierno (brindando mejores servicios, y haciéndolo más transparente), sino que induce a que las empresas inviertan en tecnología. En Chile no se tomó el camino de subsidiar la compra de computadoras para las pequeñas empresas, porque en los hechos hay un subsidio implícito con el arancel cero para la importación y con las tasas de interés en baja. Lo que sí se le ofreció a las pequeñas empresas es que realicen por Internet los trámites cruciales para ellas (reduciendo así sus costos de transacción). De este modo, las pequeñas empresas eran las que compraban una computadora, no el Estado. Esto, a su vez, retroalimentaba el desarrollo del gobierno electrónico chileno; un hecho muy importante, pues constituye un nuevo tipo de política pública destinada a inducir procesos de absorción de tecnologías. En efecto, junto a la importación de bienes de capital intensivos en tecnología de información, el avance del gobierno electrónico chileno fue clave para reducir la brecha digital del país desde el año 2000.

Cuadro 13. Gobierno electrónico como difusor de Tecnología de la Información y Comunicación



Cuadro 3. Chile hacia la fase difícil de Internet

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Usuarios de internet	2.537	3.094	3.711	4.423	5.600	6.700	7.500
Crecimiento %		22,0	19,9	19,2	26,6	19,6	11,9
Suscriptores Banda Ancha	8	67	186	479	598	658	691
Crecimiento %		746,8	179,2	157,1	24,9	10,0	5,0
Telefonía fija	3.303	3.478	3.467	3.252	3.318	3.436	3.573
Crecimiento %		5,3	-0,3	-6,2	2,0	3,5	4,0

Sin embargo, no son todas buenas noticias en materia de desarrollo digital. Existe una **desaceleración en el ritmo de crecimiento de los usuarios de Internet, desde el 26,6% (2004) al 11,9% (2006).** Ello obedece a que el acceso a las tecnologías de la información está prácticamente cubierto en los hogares de altos ingresos y, actualmente, se busca llegar a los hogares de bajos ingresos (o zonas rurales), donde es más difícil que las familias puedan pagar por estos servicios. Aquí hay un desafío de política importante en materia de desarrollo digital (tecnologías de información y comunicación) y que está asociado a la significativa desigualdad de los ingresos.

5. Un consenso sobre la importancia del desarrollo tecnológico

Durante la década del '90, no existía una política tecnológica propiamente dicha, en el sentido de la implementación de medidas directamente vinculadas a lo tecnológico. Por el contrario, durante ese período, la política tecnológica se basó en:

a) La **apertura externa** vía Tratados de Libre Comercio.

b) **Nuevos mercados de exportación,** que implicaban innovaciones de productos, innovaciones de proceso, cambios organizacionales en la empresa.

c) Una **política macroeconómica** que ayudó a reducir el costo del crédito (caída en las tasas de interés), facilitando el financiamiento de las inversiones asociadas a las tecnologías de la información.

d) Un **Gobierno de Concertación Democrática** que creó un clima de estabilidad política relevante para el país y regulaciones sectoriales con fuertes incentivos a la inversión y la eficiencia.

A principios de los '90, existía una profunda desconfianza del sector privado en la coalición de centro-izquierda que había llegado al gobierno. El empresariado sentía que le debía casi todo a Pinochet y que los nuevos funcionarios eran sospechosos por definición, a raíz de su relación con la experiencia de Salvador Allende. En este sentido, el surgimiento de un sistema de innovación, como los fondos horizontales, ayudó mucho a dialogar con el sector privado y, así, fue construyéndose un proceso de diálogo entre el sector público y privado. Fue un proceso muy lento, pero en la actualidad, existe mucha más confianza; entre otras cosas, porque el gobierno de la Concertación no sólo apostó a trabajar con el empresariado existente, sino que también intentó atraer la inversión de empresas extranjeras.

El sistema de innovación desplegó un arsenal de instrumentos eficientes, que fueron evaluados recientemente por las empresas como positivos. Paralelamente, se fueron generando redes de cooperación entre científicos, economistas, ingenieros, abogados, etc., lo cual también resultó ser sumamente positivo. El sistema de innovación fue incrementando progresivamente su escala y también logró desarrollar políticas sectoriales. Los principales problemas que afronta actualmente el sistema de innovación son su elevado grado de dispersión y fragmentación; el hecho de que todavía sigue siendo de baja escala en cuanto a recursos públicos movilizados; que genera escasos incentivos a la investigación y desarrollo privados; y que los links universidad-empresa están basados en servicios y en relaciones informales investigador-empresa.

Cabe destacar que el tema de la competitividad no formó parte del debate público en Chile sino hasta fines de la década del '90. La discusión comenzó a abrirse, entre otras cosas, gracias a los informes internacionales de competitividad. Eso definitivamente cambió la perspectiva de los empresarios y disparó un tipo de debate que no existía en Chile. En un principio, se intentó impulsar la cuestión de la competitividad a través de temas asociados a ella, como la revolución digital y la biotecnología, que ya tenían importancia en las discusiones. De esta manera, el empresariado fue interesándose poco a poco en la competitividad y se fue construyendo un consenso. Así, gran parte del empresariado hoy afirma que "estamos mal en innovación; hay que invertir en ciencia y tecnología...", cuando eso antes no se escuchaba.

Después de trabajar más de una década juntos, el gobierno de la Concertación y el empresariado han identificado un conjunto de cuestiones claves referidas a la competitividad, en las que se requiere mucha cooperación, inversión en escala y proyectos que van más allá de un año o dos años.

El consenso alcanzado tuvo como punto de partida la creación del **Consejo de la Innovación para la Competitividad,** en noviembre de 2005. El mismo es presidido por el ex Ministro de Hacienda Nicolás Eyzaguirre y cuenta con la participación, entre otros, del actual Ministro de Hacienda (Andrés Velasco), empresarios, científicos, ingenieros y CORFO (Cooperación de Fomento, ideada en el año 1939 en la época del Frente Popular). Este conjunto de personas se reunieron, formularon un diagnóstico del sistema de innovación y apostaron por un cambio. Una de las medidas acordadas fue establecer un impuesto al cobre, lo cual fue aprobado durante el gobierno de Ricardo Lagos. Esto significa lo siguiente: durante cuatro años, se recaudarán aproximadamente USD 350/400 millones (dependiendo del precio del cobre) que serán destinados a nutrir el Fondo de Innovación para la Competitividad. En 2006, ya se han recaudado aproximadamente USD 70 millones.

El consenso incluyó además otros acuerdos. Por un lado, se planteó la idea de incentivos tributarios para investigación y desarrollo, a fin de que las empresas inviertan en investigación, algo que nunca se había acordado en Chile (durante 14 años se había apostado por los subsidios directos, pero no por incentivos tributarios). También se acordó un proyecto para otorgar incentivos tributarios a la industria del software, ya que en Chile existe un arancel del 30% a la importación de software y esto genera problemas para las empresas exportadoras, que tienden a subdeclarar exportaciones.

De este modo, el consenso sobre innovación puede resumirse en los siguientes ejes:

1) **Consejo de la Innovación para la Competitividad,** que tiene las siguientes funciones principales:
   a) Proponer, cada 12 años, una estrategia nacional de innovación para la competitividad y actualizarla cada 4 años.
   b) Proponer anualmente y de manera fundada: i) los usos del Fondo de Innovación para la Competitividad; ii) las asignaciones presupuestarias para los restantes fondos públicos orientados al fomento de la innovación; iii) las transferencias fiscales directas a instituciones públicas y privadas orientadas al fomento de la innovación.
   c) Proponer iniciativas legales o administrativas orientadas a elevar la efectividad de las políticas públicas de innovación.
2) **Ley Royalty Cobre para nutrir el Fondo de Innovación para la Competitividad,** coordinado por el Ministerio de Economía. Los propósitos principales del Fondo son los siguientes:
   a) Constituir un mecanismo de asignación de recursos a programas públicos de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación vía CORFO y CONICYT.
   b) Asegurar un *piso* equivalente a la recaudación esperada del impuesto específico a la minería, o "Royalty II".
3) Se constituyó el **Fondo INNOVA Chile,** que unifica dos fondos de CORFO. Los recursos del Fondo serán destinados a:
   a) Innovación precompetitiva y de interés público
   b) Fomento a la innovación empresarial
   c) Apoyo a la difusión y transferencia tecnológica
   d) Apoyo al emprendimiento.
4) Se estableció **Fondef y Fondecyt** en CONICYT (Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología)
5) **Proyecto de Ley de Incentivos Tributarios para I+D**
6) **Proyecto de Ley de Incentivos Tributarios para la industria del Software**

El proyecto para 2010 consiste en superar en forma sostenible el 1% de inversión en I+D, lo cual es una cifra razonable: es el nivel actual de Brasil y el que tenía Dinamarca 6 años atrás. Apostar actualmente al 2% del PBI en I+D no tendría sentido, ya que el mercado chileno aún es pequeño, lo cual dificulta la existencia de proyectos en gran escala. Además, el proyecto estima un **incremento progresivo de la participación del sector privado** en la inversión destinada a I+D, aunque se espera que en 2010 la participación de este sector no será mayoritaria. La idea es consolidar un núcleo de unas 300 empresas que hoy están haciendo esfuerzos asociados a la investigación y desarrollo, facilitándoles recursos humanos de calidad mundial. Adicionalmente, el proyecto para 2010 incluye la **consolidación de la infraestructura de centros tecnológicos** con cierta especialización regional, y una **agenda digital,** donde la apuesta central es el desarrollo de: la **banda ancha** (tanto

para el sector público como para el sector privado); la **educación;** el **gobierno electrónico;** y la **industria vinculada a la tecnología de la información y comunicación.** Finalmente, se prevé un **programa de Biotecnología con proyectos a gran escala** y también **se proyecta que los recursos del presupuesto destinados a ciencia, tecnología e innovación crezcan a un ritmo (15% anual) tres veces superior al del PBI (5% anual).**

Ahora bien, el gran interrogante es si será posible alcanzar estos objetivos. Para responder a esta pregunta, se debe considerar que en Chile hay clusters de recursos naturales de gran escala que tradicionalmente se clasifican como de intensidad tecnológica baja-media (LMT). No obstante ello, es preciso tener presente lo siguiente:

a) Estos clusters incluyen **grandes empresas orientadas al mercado mundial.**
b) Los sectores de la **minería y forestación son intensivos en capital,** con importantes innovaciones de tecnología de proceso.
c) **La agroindustria y piscícola son intensivos en variaciones de producto (calidad).**
d) **Ambas absorben rápidamente tecnologías genéricas;** y la tecnología de información es crucial para incrementar la competitividad en estas ramas de actividad. Por ejemplo, actualmente se están implementando proyectos piloto en donde, a determinados árboles, se les inserta un chip inalámbrico y se mide temperatura y crecimiento. Esto es recogido por una torre y los resultados son analizados en la Universidad Católica. Así, Chile va hacia un mundo donde cada árbol es monitoreado.
e) Pocos encadenamientos hacia adelante/atrás, pero **con potencial elevado de encadenamientos horizontales.**
f) **Industria de transformación y servicios productivos vinculados a RRNN.**

La apuesta es que, en los próximos veinte años, Chile ocupe un sitio importante en la producción de ciencia y tecnología. A tal efecto, el país debe mejorar lo más rápido posible su capacidad de adaptar e integrar tecnologías de información, dado que la velocidad de innovación en este campo es sumamente elevada. Sin embargo, se ha dado un paso importante al establecer el Consejo de Innovación; con ello, Chile ha retomado el concepto de *estrategia,* lo cual es fundamental si se pretende profundizar el desarrollo económico del país.

Reforma económica en India

Vijay Joshi

Dr. Vijay Joshi
Oxford University









1. Introducción

India es el segundo país más poblado del mundo y la democracia más numerosa. En 2007 se cumplirán 60 años de su independencia del gobierno británico con logros políticos y sociales impresionantes. Muchos vaticinaban su escisión[1]. Pero se mantuvo unida adoptando y preservando la democracia mientras disolvía las castas sociales tradicionales.

[1] *Uno de ellos fue Winston Churchill, quien dijo: "India no es un país, es meramente una expresión geográfica, como la línea del Ecuador".*

Ahora bien, los resultados económicos de los primeros treinta años de independencia fueron muy decepcionantes. El crecimiento económico oscilaba en 3,5% anual mientras la población aumentaba 2,3% de manera que el ingreso per cápita sólo aumentaba alrededor de 1% anual. A partir de fines de los setenta el desempeño económico de India mejoró dramáticamente. Su crecimiento en los últimos 25 años se acerca a 6% anual: una tasa que la ubica entre los países de mayor crecimiento sostenido del mundo. Hoy en día se habla de India como futura potencia económica mundial. En la actualidad, ocupa el décimo lugar del *ranking* de ingresos nacionales valuados al tipo de cambio oficial y el cuarto lugar a la paridad del poder de compra. La extrapolación de ambas tendencias lleva a pronosticar que en 2030 sería la tercera potencia mundial.

¿Por qué se aceleró el progreso y el crecimiento económico de una manera tan significativa? A menudo se dice que las causas del crecimiento económico son un misterio y que nadie sabe exactamente por qué el mismo se acelera. Pero en mi opinión, la mayor parte de la aceleración del crecimiento de India no tiene nada de misterio porque se debe a la implementación y al mantenimiento de reformas económicas.

Cuadro 1. Indicadores económicos comparados

	Población (millones)	Densidad Poblacional (pers/km²)	Ingreso Nacional (PPP)		
			Total (U$S billones)	Per Cápita (U$S)	Posición
India	1049	353	2,8	2650	146
China	1280	137	5,8	4520	125
EE.UU.	288	31	10,4	36110	4
Argentina	36	13	0,4	10910	72

Fuente: World Development Indicators, Banco Mundial

El *Cuadro 1* compara la población y densidad demográfica de India con las de otros países, entre ellos, la Argentina. El ingreso nacional de India en términos absolutos es el cuarto más grande del mundo si se mide por la paridad del poder de compra. Sin embargo, en términos de ingreso per cápita es un país muy pobre que está ubicado en la posición 146 entre un grupo de 200 países.

2. El proceso de reforma económica: orígenes y resultados

Durante el *ancien régime* el crecimiento económico era lento por el error de concepción de los *policymakers* en cuanto al rol del estado. Antes de las reformas económicas, el estado se ocupaba de muchas áreas fuera de su competencia específica. A la vez, desatendía cuestiones de las cuales debía ocuparse.

Destacaré tres factores. El primero, los negocios estaban excesivamente regulados por el estado. Esta característica se observa en muchas sociedades poscoloniales: de alguna manera, asocian nacionalismo con socialismo y controles. Desconfían de las actividades con fines de lucro y del mecanismo de mercado *tout court*. Además, en India se dio una particularidad adicional: buscaron emular la estrategia industrial pesada de la Unión Soviética. La intervención gubernamental estaba tan generalizada que podían tomarse muy pocas decisiones respecto de la inversión, importaciones o exportaciones sin tener que tramitar una licencia ante algún organismo público. Así fue como quienes otorgaban las licencias pasaron a ocupar el lugar de los británicos. Con lo cual India se convirtió en algo así como un pantano, aislada de la tecnología y el comercio mundial.

El segundo factor fue el dominio del sector público sobre la actividad económica. La estrategia del gobierno de dirigir y controlar generó un vasto sector público que se extendía más allá de los servicios públicos tradicionales. Estaba en todas partes: desde la industria manufacturera hasta los bancos e inclusive la hotelería. Las empresas del sector público debían ser muy redituables y actuar como punta de lanza de las inversiones. Pero generaron cuantiosas pérdidas y se convirtieron en una carga fiscal porque inevitablemente se generó un conflicto inevitable entre independencia de gestión y rendición pública de cuentas. Los gerentes tenían demasiados objetivos que cumplir y el Parlamento auditaba continuamente, entorpeciendo la gestión. Esta presión, que existe en muchos países, en India se sentía muchísimo más.

El tercer factor fue desatender al sector social. Como se ha dicho anteriormente, el gobierno no se ocupaba lo suficiente de su ámbito específico, particularmente de promover la salud y educación primarias.

La reforma comenzó de una manera más bien modesta a fines de los setenta y principios de los ochenta. Primero sólo consistió en una mejor predisposición del gobierno hacia el sector privado. Aunque la reforma carecía de entusiasmo y era fragmentada, tuvo un gran impacto sobre la tasa de crecimiento que aumentó en los ochenta a casi 6% anual. Esto se debe a que antes de la reforma la economía india operaba muy por debajo de su potencial. Pero este mayor crecimiento venía acompañado de un endeudamiento extranjero excesivo y una pérdida de control fiscal, lo cual desató una crisis macroeconómica de gran envergadura en 1991. Fue así como el gobierno indio se decidió definitivamente a emprender una reforma económica. Como ocurre a menudo, la crisis brindó la oportunidad para un cambio de estrategia. Aunque la reforma fue radical, también fue gradual. No hubo Big Bang. Fue una decisión sabia para el contexto democrático de la India. Algunos elementos del Consenso de Washington se implementaron; otros no.

El crecimiento continuó en los noventa en torno a 6% anual. Algunos analistas se apoyaron en el mayor crecimiento de los ochenta, antes de las reformas radicales, para sostener que esas reformas de los noventa no tenían nada que ver con el mayor crecimiento. En mi opinión, esa manera de pensar es equivocada.

La reforma en realidad comenzó en los ochenta, aunque de manera modesta. La respuesta en términos de crecimiento fue notoria pero insostenible debido a los enormes déficits en las cuentas fiscales y el balance comercial. Además, aún sin problemas fiscales, la timidez de la reforma llevaría a su debido tiempo a retornos decrecientes en la inversión. Sin las reformas radicales de los noventa, el crecimiento acelerado se hubiera apagado.

La aceleración del crecimiento de India, afortunadamente, fue impulsada por la productividad total de factores más que por la acumulación de los mismos. El crecimiento alcanzó también a los pobres. La proporción de la población por debajo de la línea de pobreza cayó abruptamente. Pero el desarrollo humano aún es inadecuado. El problema del empleo se analiza en la Sección IV.

Los *Cuadros 2* a *5* ilustran lo señalado anteriormente. El *Cuadro 2* muestra que el crecimiento se disparó en 1980. Luego se aceleró significativamente con sólo un aumento moderado en la tasa de inversión.

Cuadro 2. India: Inversión y crecimiento

	1950-60	1960-70	1970-80	1980-2005
Inversión (% PBI)	11,2	14,7	17,6	23,5
Variación del PBI (% anual)	3,2	3,9	2,9	5,8

Fuente: National Accounts Statistics, Gobierno de India.

Cuadro 3. India: Fuentes de crecimiento económico, 1960-2005

	Producción	Empleo	Producto por Trabajador	
1960-80	3,4	2,2	1,3	
1980-04	5,8	1,9	3,8	
	Producto por Trabajador	Contribución de:		
		Capital	Tierra	Educación	PTF
1960-80	1,3	1,0	-0,2	0,2	0,2
1980-04	3,8	1,4	0,0	0,4	2,0

Fuente: Bosworth, B., Collins, S. y Virmani, A. (2006), *Sources of Growth in the Indian Economy* en India Policy Forum Vol.3, NCAER/Brookings. (en imprenta)

Cuadro 4. India: Población por debajo de la línea de pobreza

Año	Pobreza (%)	Número (millones)
1973/74	54,9	321
1983	44,5	323
1993/94	36,0	320
1999/00	28,0	260
2004/05	22,0	220

Fuente: Planning Commission, Gobierno de India

Cuadro 5. Indicadores sociales: India, China, Corea del Sur

	Expectativa de vida al nacer (años)		Mortalidad infantil cada mil nacimientos		Tasa de alfabetismo adulto	
	1960	2002	1960	2002	1960	2002
India	44	63	165	65	28	65
China	47	71	150	30	n/d	86
Corea	54	74	85	5	71	98

Fuente: World Development Indicators, Banco Mundial

El *Cuadro 3* muestra las fuentes de crecimiento económico utilizando la metodología estándar de Solow y Dennison.

Puede verse que el producto por trabajador se aceleró luego de 1980. Su desglose muestra que las contribuciones de capital, tierra y educación, no fueron muy altas y mucho del aumento del crecimiento se explica por la productividad total de factores.

El *Cuadro 4* señala la caída abrupta de la tasa de pobreza. En los noventa, el número de pobres en valores absolutos también comenzó a disminuir dramáticamente[2].

Sin embargo, el *Cuadro 5* demuestra que India todavía está muy atrasada respecto de países del Este Asiático en materia sanitaria y educativa.

[2] *Existen algunos desacuerdos acerca de las cifras absolutas, no obstante la tendencia es correcta.*

3. La reforma: logros y fracasos

En esta sección, analizamos en cierto detalle varios aspectos de la reforma económica de India. La misma fue despareja, algunas áreas tuvieron mucho éxito y otras no tanto o casi nada.

3.1. Los logros

La reforma fue significativamente exitosa en tres áreas importantes: el comercio internacional, la industria y las finanzas.

Con respecto al comercio, India era una de las economías más cerradas del mundo antes de la reforma. Se protegía con aranceles altos, cuotas de importación y licencias para importar. La reforma comercial fue gradual pero firme en dirección hacia la liberalización del comercio. En los ochenta, las cuotas se transformaron en aranceles a la importación. En los noventa en primer lugar se redujeron los aranceles de los bienes de capital e insumos intermedios y en 2001 finalmente el arancel de los bienes de consumo (véase el *Cuadro 6*). La liberalización comercial tuvo un impacto significativo. El crecimiento de las exportaciones se aceleró abruptamente y la exposición de India a la competencia internacional mejoró significativamente el nivel tecnológico de su industria.

En la industria se eliminaron los controles gubernamentales sobre la producción e inversión. La respuesta fue fenomenal. Miles de regulaciones reprimían la economía y al levantarse se desató el *instinto animal* de los empresarios. Por ello, India cuenta hoy en día con una gerencia muy profesional y empresas de nivel internacional en sectores tales como la industria farmacéutica, automotriz, biotecnología y, por supuesto, informática. Es una historia de muchos logros.

Cuadro 6. India: Comercio y aranceles a la importación

	1970	1980		1990		2004
Comercio/PBI (%)	8,1	9,5		15,7		32,6
Arancel (mfg) (%)				72,5		25,0
Crecimiento del volumen de exportaciones (% anual)			4,2		12,0	
Crecimiento del volumen de exportaciones de China (% anual)			18,8		13,4	

Fuente: OMC; Banco Mundial

Cuadro 7. India: Indicadores de desempeño de los bancos comerciales

	Préstamos Incobrables Brutos/ Total Préstamos	Gastos operativos/ Activos totales	Capital + Reservas/ Activos de riesgo
1991	24,0	N/d	1,5
1996	15,7	2,9	6,0
2004	5,2	2,1	10,0

Fuente: Reserve Bank of India

Pero aún hay camino por recorrer. La agricultura sigue muy protegida (como en tantos otros países). En la industria, aún existen reservas de mercado para la pequeña y mediana industria. En China hay empresas que emplean cientos y también miles de personas haciendo cosas sencillas. No así en la India porque muchas actividades manufactureras trabajo-intensivas se reservan para productores de pequeña escala y altos costos. Además, a diferencia de China, hay poca inversión extranjera en sectores intensivos en mano de obra.

También se reformaron las finanzas. El sistema financiero estaba muy reprimido. Los bancos eran controlados por el gobierno. El crédito bancario estaba capturado por requerimientos de altas reservas para uso gubernamental. Los bancos debían asignar 40% o más de su crédito a la compra de bonos del Tesoro para financiar el déficit fiscal. Las tasas de interés eran administradas y los bancos recibían directivas de dirigir el crédito a ciertos sectores prioritarios elegidos por el gobierno. El patrimonio neto del sistema bancario era negativo; de hecho estaba quebrado.

Ya no es así. El capital de base de los bancos se fortaleció. Bajaron los requerimientos de reservas, se desregularon las tasas de interés y hay más competencia en el sistema bancario luego de permitir la concurrencia de nuevos jugadores del sector privado. Bajaron los cocientes de activos inmóviles (véase el *Cuadro 7*). El sector financiero no bancario también se reformó. India cuenta hoy con un mercado de capitales bien desarrollado donde la gente puede operar sin temor a perder sus depósitos. La reforma del sector financiero de la India está mucho más avanzado que el chino. Aún así, todavía existe un sistema bancario público muy grande que no es lo suficientemente eficiente. Se requiere privatizar pero no ha llegado el momento político.

3.2. Los progresos relativos

Ahora me referiré a las áreas con logros y fracasos, en particular al marco de la política macroeconómica y la estructura tributaria. Un marco de política macro sólido es una condición necesaria para un crecimiento veloz. La inflación debe ser baja y deben evitarse grandes fluctuaciones cíclicas. Las posiciones fiscales y del balance de pagos deben ser sostenibles para evitar crisis. Estas metas deben alcanzarse mediante políticas monetarias, cambiarias y fiscales adecuadas.

En materia de política monetaria y cambiaria se tuvo bastante éxito. El marco de política pública adoptado en India fue completamente distinto al de la Argentina de los noventa. Una política macroeconómica de economía abierta se expone a lo que los economistas llaman *"la trilogía imposible"*. Esta proposición sostiene que si un gobierno tiene tres metas, a saber, autonomía monetaria, estabilidad cambiaria y la libre movilidad de la cuenta de capital, podrán cumplirse a la vez sólo dos de ellas pero jamás las tres. En los noventa la Argentina eligió la fijación del tipo de cambio y la libre movili-

dad del capital, debiendo prescindir de la autonomía monetaria. Otra posibilidad era preservar la autonomía monetaria junto con la libre movilidad, pero el tipo de cambio en ese caso debía flotar. Esta es la política de muchos países avanzados. India a su vez eligió el tercer camino. Es decir, fijó las metas de autonomía monetaria y tipo de cambio lo cual implicó reservarse ciertos controles de capital.

El tipo de cambio nominal se administró para mantener el tipo de cambio real dentro de una banda informal estrecha. Controles de capital ayudaron a centrar el tipo de cambio y también a impedir la volatilidad de los flujos de capital. Cabe destacar que tres economías muy exitosas, China, India y Chile, tienen controles de capital selectivos. En el caso de India estos controles le permitieron eludir el contagio de la crisis del Este Asiático de 1997. No se escapó de la crisis por sus buenas variables fundamentales: el déficit fiscal era tan malo y la inflación no mucho mejor que la de otros países del Este Asiático. Sin embargo, gracias a los controles de capital, India y a diferencia de los demás países del Este Asiático, tenía un cociente muy bajo de deuda externa de corto plazo y muy altas las reservas con relación a la deuda de corto plazo. En otras palabras, tenía una buena estructura de deuda externa en comparación con los demás países de la región.

Los controles de capital de India no estaban generalizados. Había, en cierta manera, libertad de ingreso y salida de inversiones extranjeras directas y de portafolio. Lo que se controlaba eran los movimientos de capital de corto plazo y, en especial, las transacciones interbancarias de envergadura. Estos movimientos son los fuertemente asociados con las crisis en muchos países.

El éxito de las políticas monetarias y cambiarias no se reflejó en la política fiscal. El *Cuadro 8* muestra que la inflación fue moderada y el déficit de la cuenta corriente bajo.

Pero los déficit fiscales fueron muy altos y el cociente de deuda pública sigue aumentando fuertemente.

Déficits fiscales grandes y persistentes pueden llevar a un *crowding-out* y posiblemente hasta a una trampa de deuda. Técnicamente no es difícil corregir el déficit fiscal de India. El problema político es muy grave. Eliminar todos los subsidios ocultos es muy complejo, por ejemplo, la provisión gratuita de electricidad y agua a los agricultores. Avanzar con las privatizaciones, lo cual mejoraría la posición fiscal de India, en la actualidad es políticamente inviable.

Cuadro 8. India: Indicadores Macroeconómicos

	60-80	1980-90	1990-2000	2000-05
Crecimiento del PBI	3,4	5,8	5,7	6,0
Inflación (% anual)	7,5	8,0	8,1	4,7
Déficit Fiscal (% PBI)	5,3	9,0	7,7	9,0
Cuenta Corriente (% PBI)	-1,2	-2,3	-1,3	0,6
		1980	1990	2005
Deuda Pública Interna (% PBI)		26	41	80
Déficit Fiscal Primario (% PBI)		5,4	5,0	1,6

Fuente: Reserve Bank of India

Cabe preguntarse ¿por qué no volvió a entrar India en crisis fiscal desde 1991? (Semejante déficit fiscal sostenido durante quince años seguramente habría producido una crisis en cualquier otro país) En mi opinión, se debe a que cumplía la condición de sustentabilidad del endeudamiento, a saber, cierta relación entre la tasa de interés real y el crecimiento. En India la tasa de interés real siempre estuvo debajo de la tasa de crecimiento debido a la proporción de ahorro nacional. Y a pesar que el ahorro del sector público era bajo o negativo, el ahorro de los hogares y empresas era pujante. Por ello, el gobierno fue capaz de financiar su déficit mediante fuentes domésticas sin aumentar el costo del endeudamiento público. Pero, el tic-tac de la bomba de tiempo fiscal todavía se oye y la bomba debe ser desactivada. Aquí falló la reforma.

Aunque el aspecto macro de la política fiscal no fue un éxito, se dieron grandes progresos en la reforma de la estructura tributaria. Antes el sistema tributario era absolutamente caótico. Los impuestos directos sobre personas físicas y jurídicas eran punitivos. El sistema impositivo indirecto era una maraña de impuestos en cascada a las ventas y al consumo, uno sobre otro. Implementar la reforma llevó cerca de veinte años y caben destacar los resultados: los impuestos directos se redujeron sostenidamente a niveles muy aceptables y el marco de los impuestos indirectos se sintetizó en impuestos al valor agregado a nivel central y estadual. Pero todavía falta integrarlos para lograr en el país un único mercado.

3.3. Los fracasos

Ahora me ocuparé de las falencias de la reforma en India. La primera comprende la privatización en favor de la cual existen muchos argumentos de peso. Cuando una empresa pertenece al gobierno, en la cultura política y social de India los gerentes se comportarán como si pertenecieran al escalafón de la administración pública y la empresa adoptará características de repartición pública. La experiencia demuestra que sin privatizar es difícil cambiar esta mentalidad. Va de suyo que privatizar no sirve sin generar a la vez competencia. Sin competencia simplemente se sustituiría un monopolio público por otro privado. Ahora bien, privatizar tiene sentido en sectores de bienes transables internacionalmente luego de abolir las cuotas a la importación y reducir los aranceles. Pero en India, todavía existen empresas públicas que se ocupan de producir una amplia gama de bienes. La privatización se retrasó porque es difícil políticamente.

Otro fracaso se ve en la infraestructura. En India, la infraestructura se encuentra en un estado calamitoso, indigna de una economía en proceso de modernización. Cualquiera que haya visitado India sabe que los caminos están atestados, los trenes no funcionan bien y, a menudo, hay cortes de energía eléctrica. El sector público se encarga de una parte significativa de la producción y provisión de bienes y servicios de infraestructura. Debido a que estos bienes son principalmente no comerciables, su oferta no puede privatizarse fácilmente. Lo ideal sería privatizar con regulaciones operativas, ciertamente una alternativa difícil de alcanzar. India también necesita una inversión colosal en infraestructura, pero ¿quién la realizará? El gobierno tiene déficit fiscal, de manera que se requiere mucha participación del sector privado, que no se produce porque los precios están controlados políticamente. Los ejemplos más notorios son la energía y el riego que se proveen a los productores agrícolas gratuitamente o muy por debajo del costo. La inversión privada en infraestructura requerirá incentivos de mercado y reglas claras además de mejorar la estructura regulatoria y de auditoría.

Se trata de un enorme emprendimiento cuya complejidad se desconocía al iniciar el proceso de reforma. Pero aprendimos la lección. La infraestructura sigue pobre pero algo se avanzó. El sector de telecomunicaciones tomó la delantera, gracias a su exposición a la competencia del sector privado. Los puertos funcionan bien porque hubo mucha privatización. El sistema de transporte mejoró. Mucha inversión del sector privado se vuelca a esquemas de construcción, operación y transferencia de caminos con peaje. La energía e irrigación son áreas que todavía deben ser encaradas satisfactoriamente.

También hay falencias de reforma en la agricultura, cuya contribución al PBI es sólo 22% pero participa con el 56% del empleo y algo más de 60% de la fuerza laboral. Tres cuartas partes de los pobres viven de la agricultura. Con anterioridad a la reforma se protegía fuertemente a la industria, lo cual constituía de hecho un impuesto a la agricultura. Esta desventaja ya no existe. Pero aún subsiste muchísimo control gubernamental en el procesamiento, almacenaje y comercialización de productos agrícolas. Ni bien estos impedimentos a la productividad comenzaron a eliminarse, el sector privado invirtió significativamente en la agricultura. Pero todavía se descuida injustificadamente este sector en el proceso de reforma.

El mercado de trabajo también es un gran problema porque las leyes laborales de India son muy restrictivas. Es difícil para una empresa cambiar a sus empleados de cargo o de función. El empleado puede recurrir a la justicia y la causa puede demorarse mucho tiempo. Restricciones políticas impiden resolver esta cuestión y el problema se agrava porque crece el número de desempleados, como se analiza con cierto detalle más adelante.

Los sectores sociales, a saber: salud y educación, también son ejemplos de falencias de la reforma. El gasto público en estos sectores no aumentó como proporción del PBI. Sin embargo, no se trata simplemente de resolver el problema con dinero. Para progresar también hace falta organizarse. En esta cuestión, el gobierno tiene un rol importante que cumplir pero su desempeño aún deja mucho que desear.

IV. El futuro

La meta final de India sin duda debe ser alcanzar un crecimiento anual superior 8% que a la vez sea inclusivo y generador de empleo. ¿Hay perspectivas para alcanzarla?

IV.1 Factores favorables

Existen varios factores favorables para lograr un alto crecimiento. El primero es la oferta de trabajo. India está por recibir un "bono demográfico": mientras la mayor parte del mundo envejece rápidamente, India rejuvenece.

Sabemos que en Japón y en algunas partes de Europa Occidental la población activa como proporción del total de la población cae abruptamente creando grandes problemas para la seguridad social y las finanzas públicas. Esto está a punto de ocurrir también en China, donde la proporción de la población activa comenzará a disminuir alrededor de 2010. Pero en India, esta proporción aumentará hasta por lo menos el 2040. Este dinamismo demográfico puede ser una enorme oportunidad para India si logra emplear productivamente a la creciente fuerza laboral. No solo aumentará la oferta real de trabajo sino también aumentará la tasa de ahorro, la cual suele correlacionarse fuertemente con un aumento de la población en edad activa.

Cuadro 9. India: Proyección de la pirámide poblacional (millones de personas)

Intervalo (años)	2006	Particip. (%)	2016	Particip. (%)	Variación
0-19	457	41,8	455	36,0	-2
20-59	555	50,7	695	55,0	140
60+	82	7,5	113	8,9	31
Total	1094	100,0	1263	100,0	169

Fuente: Planning Commission, Gobierno de India

También se espera que el aumento de capital crezca rápidamente. Por dos razones: la tasa de ahorro seguramente aumentará por lo ya analizado. Además, existen perspectivas altamente favorables para la inversión extranjera por las oportunidades que brindan las deficiencias de infraestructura. Cabe señalar que el contexto institucional de India es propicio para este tipo de inversión: se respetan los derechos de propiedad y la democracia es estable. En China, por el contrario, las perspectivas políticas plantean muchos interrogantes: Puede ocurrir que la transición del autoritarismo a la democracia sea traumática.

IV.2 Desafíos

El objetivo de una tasa de crecimiento superior a 8% anual con inclusión social enfrenta muchos desafíos críticos. Va de suyo que este logro requerirá corregir todas las fallas previamente analizadas en la Sección III.3. Pero el mayor desafío será resolver el problema del *crecimiento sin empleo.*

Como se señaló previamente, la fuerza laboral de India crece rápidamente. Se espera que en los próximos diez años se estabilice la población menor de veinte años. Pero habrá un gran aumento del grupo entre 20 y 60 años. Como muestra el *Cuadro 9,* la fuerza laboral aumentará en casi 140 millones de personas. Esta proyección supone una tasa de participación constante; de hecho la tasa de participación femenina probablemente aumente abruptamente. Ahora bien, este gran aumento de fuerza laboral ¿cómo encontrará empleo productivo?

Desafortunadamente, el panorama laboral es bastante poco alentador.

En el sector formal el empleo está totalmente estancado (véase *Cuadro 10*). Solo se generan empleos en el sector informal. Pero aún el empleo total (formal e informal) crece sólo 1% anual y se espera que la fuerza laboral aumente más que 2% por año. De continuar esta brecha la economía se fragmentará con lo cual gran parte de la población quedará excluida de los beneficios del crecimiento.

Una causa fundamental del problema de empleo en India es que recién se inició la migración laboral de la agricultura a la industria. Esto se refleja en el aumento muy modesto de la participación de la industria manufacturera en el PBI de los últimos 40 años a diferencia de las economías más dinámicas del Este Asiático, en las cuales la participación se duplicó (véanse los *Cuadros 11* y *12*).

Por otra parte, el crecimiento industrial del Este Asiático fue generador de empleos porque se basó en un alto crecimiento de exportaciones industriales intensivas en mano de obra que emplearon muchas personas. Eso no ocurrió en India y da la impresión que intenta saltearse esa etapa de industrialización.

Cuadro 10. India: Empleo Formal 1990-2003 (millones de personas)

	Sector Público	Sector Privado	Total
1990	18,8	7,6	26,4
2003	18,6	8,4	27,0

Fuente: Economic Survey, Gobierno de India

Cuadro 11. India: Estructura del Producto y Empleo, 2004

	Participación en el Producto	Participación en el Empleo
Agricultura	22	56
Industria	27	18
Manufacturas	17	12
Servicios	51	26
IT Services	1	0,3
Total	100	100

Fuente: National Accounts Statistics, Gobierno de India

Cuadro 12. Participación de la Industria y del sector manufacturero en el producto

	1960		1980		2002	
	Indust.	Sector Manuf.	Indust.	Sector Manuf.	Indust.	Sector Manuf.
India	19	13	24	16	27	17
China	32	n/d	48	40	51	35
Corea	20	13	40	28	41	29
Malasia	18	8	38	21	47	31
Tailandia	18	12	29	22	43	34

Fuente: World Development Indicators, Banco Mundial

El crecimiento de India fue intensivo en capital y talentos. Un ejemplo paradigmático del mismo es el sector de Information Technology (IT) que logró destacarse internacionalmente por su dinamismo. Pero India también necesita una industria manufacturera intensiva en mano de obra para crecer rápidamente creando empleo. Los números son simples. El producto del sector IT se acerca a 1% del PBI. En la actualidad este sector emplea 1 millón de personas; y hacia 2010 puede emplear 2 millones. Pero en los próximos cinco años la fuerza laboral crecerá cerca de 50 millones. Tampoco crean suficientes empleos las demás empresas y sectores internacionalmente competitivos (véase *Cuadro 10*). Resolver el problema del empleo es el desafío más crítico de India.

Existen buenas razones para pensar que las industrias capital intensivas y de alta tecnología de India ya son internacionalmente competitivas y seguirán creciendo a un buen ritmo. Pero India necesita, además, un alto crecimiento de actividades trabajo intensivas. Las políticas públicas que conducen a esta meta son claras. Debe pautarse eliminar las reservas de mercado de la pequeña y mediana industria. Deben reformarse las leyes laborales que son anticuadas y desalientan el empleo. Debe autorizarse la inversión extranjera directa en industrias trabajo intensivas. Deben instituirse zonas francas al estilo chino, libres de aranceles a la importación y regulaciones laborales. Y debe diseñarse un programa de asistencia a los perdedores de corto plazo para amortiguar el impacto del ajuste por las nuevas políticas.

IV.3 El escenario político de India

La democracia de India tiene sus fortalezas y también, en cierto sentido, algunas debilidades. La reforma fue acertadamente gradual. Pero lamentablemente, hoy en día, existe la posibilidad de que de este gradualismo se malogre en un *statu quo.*

La Alianza del Partido del Congreso ocupa 224 de las 543 bancas del Parlamento. El propio Partido del Congreso sólo ocupa 145 bancas y la Alianza se compone de otros 16 partidos más. La oposición ocupa 221 bancas y la Alianza gobierna por el apoyo que recibe en el Parlamento de los partidos comunistas. No hay perspectiva de que esta situación pueda cambiar en el corto plazo. Esta dependencia de los partidos comunistas sin duda desaceleró el impulso de la reforma, especialmente en cuanto a la privatización y el mercado laboral.

Cuadro 13. Escenario político de India: composición parlamentaria en 2006 (cantidad de bancas)

Alianza del Partido del Congreso	224
Partido del Congreso	145
Apoyo externo	96
Comunistas	53
Oposición	221
BJP	138
Total	**543**

V. Para resumir

En el último cuarto de siglo, la tasa de crecimiento de India aumentó dramáticamente como consecuencia de la reforma económica. La reforma liberó la economía del cepo de los controles y la expuso a la competencia internacional. El rol del mecanismo de precios y la iniciativa privada aumentaron significativamente. Aún así, queda mucho por hacer, especialmente con relación a la creación de empleos. Si el proceso de reforma se continúa y profundiza puede ocurrir que India crezca a una tasa todavía mayor y que dicha prosperidad se comparta para convertirse, a su debido tiempo, en una potencia económica global.

Anexos estadísticos

Anexo 1. Evolución del mercado oficial del dólar
(Tipo vendedor para transferencias financieras)

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pesos ley 18.188 por dólar estadounidense (Un peso Ley 18.188 = 100 pesos m/n)						
1980	1.667,0000	1.710,0000	1.751,0000	1.789,0000	1.825,0000	1.858,0000
81	2.036,0000	2.265,0000	2.373,0000	3.170,0000	3.284,0000	6.600,0000
82	10.075,0000	10.050,0000	11.600,0000	12.000,0000	14.600,0000	15.750,0000
83	54.070,0000	60.330,0000	67.370,0000	74.410,0000	81.130,0000	
Pesos argentinos por dólar estadounidense (Un peso argentino = 10.000 pesos Ley = 1.000.000 pesos m/n)						
1983						8,8910
84	26,3140	29,0720	32,7340	37,5360	44,0040	51,2670
85	223,4800	268,1500	342,8900	444,2100	601,9800	
Australes por dólar estadounidense (Un austral = 1.000 pesos argentinos = 10.000.000 pesos Ley = 1.000.000.000 pesos m/n)						
1985						0,8010
86	0,8010	0,8010	0,8010	0,8410	0,8610	0,8910
87	1,3320	1,5410	1,5410	1,5410	1,6220	1,8020
88	5,5400	6,1700	6,6200	7,4900	9,2000	11,2100
89	17,5100	28,2000	49,8000	77,0000	177,0000	262,0000
1990	1.870,0000	5.970,0000	4.660,0000	5.010,0000	5.010,0000	5.270,0000
91	9.430,0000	9.990,0000	9.635,0000	9.810,0000	9.910,0000	9.975,0000
Pesos por dólar estadounidense (Un peso = 10.000 australes = 10.000.000 pesos argentinos = 100.000.000.000 pesos Ley = 10.000.000.000.000 pesos m/n)						
1992	0,9910	0,9910	0,9930	0,9910	0,9910	0,9910
93	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
94	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
1995	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
96	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
97	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
98	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
99	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
2000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
01	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
02	2,0500	2,1500	3,0000	2,9800	3,6000	3,8000
03	3,2100	3,1900	2,9800	2,8200	2,8500	2,8000
04	2,9280	2,9230	2,8600	2,8400	2,9600	2,9580
2005	2,9240	2,9380	2,9170	2,9100	2,8830	2,8870
06	3,0660	3,0740	3,0820	3,0480	3,0850	3,0860

Anexo 2. Evolución del mercado libre del dólar
(Basado en los tipos de cambio en los mercados internacionales) (Fin de mes, promedio compra-venta)

Años (fin de)	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pesos ley 18.188 por dólar estadounidense (Un peso Ley 18.188 = 100 pesos m/n)						
1980	1.659,5000	1.698,5000	1.745,5000	1.782,5000	1.819,5000	1.854,5000
81	2.038,5000	2.267,5000	2.485,5000	3.200,0000	3.625,0000	7.050,0000
82	10.300,0000	10.000,0000	11.800,0000	14.800,0000	21.250,0000	24.250,0000
83	69.250,0000	80.000,0000	93.250,0000	93.500,0000	98.500,0000	
Pesos argentinos por dólar estadounidense (Un peso argentino = 10.000 pesos Ley = 1.000.000 pesos m/n)						
83						11,5000
84	35,2500	44,8500	52,8500	58,4000	65,6500	73,6500
85	266,0000	356,0000	464,0000	557,5000	673,0000	
Australes por dólar estadounidense (Un austral = 1.000 argentinos = 10.000.000 pesos Ley = 1.000.000.000 pesos m/n)						
1985						0,8550
86	0,8850	0,8650	0,9250	0,9100	0,8900	0,8800
87	1,6130	1,7200	2,0350	2,0700	2,0600	2,1450
88	5,4850	6,1650	6,3850	7,3150	9,1900	11,3500
89	17,6350	28,1000	48,4000	80,2500	225,0000	535,0000
1990	1.860,0000	5.840,0000	4.645,0000	4.925,0000	4.995,0000	5.310,0000
91	9.250,0000	10.275,0000	9.630,0000	9.832,5000	9.922,5000	9.992,5000
Pesos por dólar estadounidense (Un peso = 10.000 australes = 10.000.000 argentinos = 100.000.000.000 pesos Ley = 10.000.000.000.000 pesos m/n)						
1992	0,9905	0,9899	0,9934	0,9895	0,9895	0,9915
93	0,9991	0,9991	0,9997	0,9978	1,0001	0,9983
94	0,9984	1,0015	1,0011	0,9986	0,9985	0,9974
1995	1,0006	1,0017	1,0009	1,0011	0,9986	0,9989
96	0,9992	0,9998	0,9997	0,9995	1,0000	1,0006
97	0,9985	0,9993	0,9994	0,9995	0,9993	1,0005
98	0,9988	0,9989	1,0007	1,0001	0,9997	0,9997
99	1,0003	0,9999	0,9987	0,9994	1,0014	1,0049
2000	0,9996	0,9987	0,9991	0,9987	1,0009	0,9984
01	0,9992	0,9996	1,0009	1,0001	0,9994	1,0010
02	1,9500	2,0000	2,9500	2,9750	3,6000	3,8500
03	3,2050	3,2050	2,9750	2,8250	2,8550	2,8000
04	2,9750	2,9150	2,8650	2,8450	2,9600	2,9550
2005	2,9250	2,9250	2,9150	2,9000	2,8850	2,8850
06	3,0650	3,070	3,0650	3,0450	3,0800	3,0900

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
1.888,0000	1.914,0000	1.937,0000	1.956,0000	1.976,0000	1.998,0000	1.855,7500	1980
7.300,0000	7.450,0000	7.670,0000	9.200,0000	10.650,0000	10.600,0000	6.049,8300	81
39.000,0000	39.000,0000	39.000,0000	39.000,0000	43.400,0000	48.570,0000	26.837,0800	82
							83
9,9710	11,2820	13,0860	15,8170	19,2920	23,2710	11,2784	83
61,7710	74,4200	91,8340	120,1240	148,7200	178,8900	74,7238	84
							1985
0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,8010	0,6240	1985
0,9210	1,0080	1,0700	1,1310	1,1810	1,2590	0,9638	86
1,9770	2,2705	2,6355	4,0500	4,3400	5,1000	2,9752	87
12,9600	14,4100	14,9900	15,1100	15,6700	16,5400	11,3258	88
655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	655,0000	1.800,0000	473,8758	89
5.450,0000	6.200,0000	5.615,0000	5.570,0000	5.130,0000	5.590,0000	5.112,0833	1990
9.960,0000	9.965,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.910,0000	9.990,0000	9.866,2500	91
0,9910	0,9910	0,9920	0,9920	0,9940	1,0000	0,9923	1992
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	93
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	94
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1995
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	96
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	97
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	98
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	99
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2000
1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	01
3,7000	3,6300	3,7500	3,5200	3,6400	3,3700	3,2658	02
2,9200	2,9560	2,9150	2,8650	2,9900	2,9300	2,9522	03
2,9800	2,9970	2,9810	2,9700	2,9450	2,9790	2,9434	04
2,8610	2,9110	2,9100	3,0020	2,9660	3,0320	2,9282	2005
3,0720	3,0970	3,1040	3,0890	3,0680	3,0620	3,0778	06

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años (fin de)
1.872,5000	1.910,5000	1.932,5000	1.946,5000	1.972,5000	1.997,5000	1.849,3300	1980
7.200,0000	7.450,0000	7.590,0000	9.050,0000	11.100,0000	10.400,0000	6.121,3700	81
58.500,0000	49.000,0000	47.500,0000	55.000,0000	63.500,0000	68.000,0000	36.158,0000	82
							83
14,7500	19,3000	25,9000	24,1000	24,1500	25,6500	15,7300	83
82,2500	108,5000	121,8000	139,2500	180,5000	205,0000	97,3300	84
							1985
0,9500	0,9500	0,9000	0,9300	0,8650	0,8750	0,7200	1985
0,9250	1,1650	1,2130	1,2650	1,4250	1,6680	1,0850	86
2,5530	3,0830	3,6250	4,0450	4,3350	5,0950	2,8650	87
12,5700	14,3950	14,8300	15,1000	15,5900	16,3800	11,2300	88
655,0000	659,5000	647,0000	720,5000	1.007,5000	1.940,0000	546,9900	89
5.465,0000	6.265,0000	5.725,0000	5.565,0000	5.195,0000	5.815,0000	5.133,7500	1990
9.972,5000	9.972,5000	9.902,5000	99.912,5000	9.908,5000	10.027,5000	9.883,2100	91
0,9919	0,9910	0,9911	0,9911	0,9928	0,9973	0,9916	1992
0,9996	1,0013	1,0013	0,9991	0,9975	0,9984	0,9993	93
0,9984	0,9991	0,9993	0,9990	0,9999	1,0014	0,9994	94
0,9994	0,9984	0,9989	1,0003	0,9992	1,0016	0,9999	1995
1,0012	1,0001	1,0002	0,9995	0,9989	1,0005	0,9999	96
0,9998	0,9996	0,9995	1,0022	1,0007	1,0014	1,0000	97
1,0002	1,0019	1,0001	1,0035	0,9999	1,0010	1,0004	98
0,9997	1,0004	0,9990	1,0000	1,0007	1,0014	1,0005	99
0,9990	0,9986	0,9989	0,9999	1,0004	1,0014	0,9995	2000
1,0029	0,9974	0,9989	1,0029	1,0038	1,1499	1,0130	01
3,6900	3,6150	3,7400	3,5150	3,6200	3,4050	3,2425	02
2,9150	2,9450	2,9050	2,8500	2,9700	2,9400	2,9492	03
2,9750	3,1050	2,9850	2,9750	2,9450	2,9750	2,9563	04
2,8650	2,9050	2,9050	3,0050	2,9750	3,0300	2,9267	2005
3,0900	3,0950	3,1050	3,0950	3,0750	3,0800	3,0796	06

Anexo 3. Indice de precios al Consumidor para la Capital Federal y Gran Buenos Aires
Series empalmadas

Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
(índices: base 1988 = 100)						
1980	0,0029071	0,0030625	0,0032400	0,0034401	0,0036391	0,0038479
81	0,005337	0,005560	0,005893	0,006358	0,006837	0,007478
82	0,013170	0,013866	0,014520	0,015128	0,015591	0,016822
83	0,04227	0,04778	0,05316	0,05862	0,06393	0,07405
84	0,2189	0,2560	0,3079	0,3649	0,4272	0,5037
1985	1,918	2,315	2,928	3,791	4,742	6,190
86	7,665	7,795	8,157	8,543	8,887	9,291
87	14,56	15,50	16,77	17,34	18,06	19,51
88	40,58	44,81	51,41	60,27	69,74	82,27
89	197,57	216,52	253,34	337,88	603,01	1.293,3
1990	16.329,6	26.383,8	51.587,1	57.453,9	65.271,9	74.343,3
91	141.703,9	179.950,3	199.821,0	210.832,2	216.745,0	223.515,6
92	249.445,3	254.818,5	260.168,7	263.516,4	265.290,0	267.370,1
93	286.923,3	289.019,1	291.192,1	294.236,0	298.021,5	300.165,2
94	305.819,7	305.808,9	306.235,2	306.980,6	308.044,6	309.236,7
1995	321.241,0	321.232,2	319.789,0	321.251,5	321.319,0	320.657,3
96	323.355,4	322.304,6	320.565,8	320.570,7	320.284,8	320.293,1
97	324.070,6	325.316,7	323.713,0	322.643,1	322.375,4	323.109,4
98	325.656,2	326.791,7	326.381,2	326.418,0	326.182,3	326.805,0
99	327.308,1	326.782,3	324.328,8	324.011,2	322.415,9	322.396,3
2000	322.578,1	322.591,3	320.886,9	320.526,1	319.280,2	318.689,9
(índices: base 1999 = 100)						
2000	100,71	100,71	100,18	100,07	99,68	99,49
2001	99,21	98,99	99,18	99,84	99,90	99,18
2002	99,84	102,97	107,05	118,17	122,91	127,36
2003	139,38	140,17	140,99	141,07	140,52	140,40
2004	143,20	143,34	144,20	145,43	146,50	147,32
2005	153,54	155,00	157,39	158,16	159,11	160,57
2006	172,12	172,80	174,88	176,58	177,41	178,27

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Series del Sistema de Indices de Precios Mayoristas y del Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nota explicatoria a los Anexos 4, 5, 6 y 7

Los nuevos Sistemas de Indices de Precios Mayoristas (SIPM) e Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires según base 1993 = 100, fueron dados a conocer en enero de 1996.

Según la información de prensa distribuida el 2 de febrero de 1996, las características metodológicas de los mismos son las siguientes:

A. El SIPM: Sistema de Indices de Precios Mayoristas

El SIPM reemplaza al Indice de Precios al por Mayor base 1981 = 100. El objetivo buscado con esta modificación de la información que suministra el INDEC es ofrecer una mayor precisión en la evolución de los precios en la etapa mayorista. Ello permitirá diferenciar las variaciones de precios provocadas por efecto de las modificaciones en la estructura impositiva de aquellas otras variaciones que provengan de decisiones de los productores, imperfecciones de los mercados, cambios en las productividades, etc.

El SIPM permitirá observar, por un lado, la evolución de los precios de los productos destinados al mercado interno –sean de origen nacional o importado– y por otro, las variaciones de los precios de los bienes que componen la oferta nacional total, esto es, sin diferenciar si su destino es el mercado interno o el externo.

Por esta razón el SIPM ofrece tres índices en lugar del único anterior. En todos los casos, los precios que se relevan se refieren a la primera etapa de la venta mayorista, sin considerar intermediaciones. Ellos son:

1. Indice de Precios Internos al por Mayor (IPIM): mide la evolución promedio de los precios a los que el productor local y/o el importador directo venden sus productos en el mercado doméstico. Se incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y los impuestos internos y a los combustibles, y se deducen subsidios explícitos (como por ejemplo a los Bienes de Capital). Por tratarse de bienes destinados al mercado interno, se excluyó el valor de las exportaciones en el cálculo del peso de cada rama de actividad. Este índice, por su cobertura, es el que más se asemeja al anterior Indice de Precios al por Mayor.

2. Indice de Precios Internos Básicos al por Mayor (IPIBM): tiene igual cobertura que el IPIM, pero los precios se computan sin impuestos y sin el efecto de subsidios explícitos.

3. Indice de Precios Básicos del Productor (IPBP): mide la variación de los precios percibidos por el productor local por su producción. Es decir, considera a las exportaciones y excluye la oferta de productos importados. Los precios se miden a valores básicos y, por lo tanto, valen las mismas consideraciones sobre los impuestos realizadas para el IPIBM. Al no incluir el efecto impositivo contenido en el precio, esta valoración se considera como la más relevante para las decisiones de los productores.

Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Promedio anual	Años
0,004023	0,0041616	0,0043507	0,00468200	0,0049010	0,0050879	0,0039453	1980
0,008244	0,008897	0,009533	0,010088	0,010815	0,011767	0,008067	81
0,019557	0,022430	0,026258	0,029590	0,032947	0,036446	0,02136	82
0,08327	0,09763	0,11849	0,13860	0,16526	0,19451	0,09480	83
0,5958	0,7319	0,9335	1,1139	1,2807	1,5327	0,6889	84
6,573	6,775	6,910	7,044	7,211	7,440	5,320	1985
9,920	10,791	11,571	12,272	12,922	13,534	10,112	86
21,48	24,43	27,28	32,61	35,97	37,19	23,39	87
103,37	131,92	147,35	160,60	169,77	181,39	103,62	88
3.836,3	5.288,8	5.783,6	6.107,2	6.505,4	9.112,3	3.294,6	89
82.391,3	95.028,2	109.926,1	118.379,9	125.696,5	131.574,4	79.530,5	1990
229.306,9	232.289,9	236.393,2	239.586,4	240.518,2	242.079,7	216.061,9	91
271.992,4	276.063,0	278.917,0	282.447,8	283.749,7	284.554,7	269.861,1	92
301.130,8	301.179,1	303.661,1	305.377,6	305.552,2	305.512,1	298.497,5	93
312.091,7	312.735,6	314.876,0	315.885,0	316.599,2	317.287,7	310.966,8	94
321.958,2	321.178,0	321.706,1	322.799,8	322.062,5	322.388,9	321.465,3	1995
322.029,7	321.780,3	322.364,6	323.989,6	323.486,4	322.564,0	321.965,75	96
323.827,4	324.360,3	324.205,0	323.697,1	323.071,5	323.622,0	323.667,6	97
327.826,4	327.892,6	327.791,2	326.592,0	325.816,5	325.772,4	326.660,5	98
322.995,5	321.779,7	321.138,6	321.088,4	320.073,5	319.874,4	322.849,4	99
320.074,0	319.385,4	318.894,9	319.481,4				2000

99,93	99,71	99,56	99,74	99,25	99,13	99,84	2000
98,86	98,51	98,43	98,00	97,68	97,60	98,78	2001
131,42	134,50	136,31	136,61	137,31	137,57	124,33	2002
141,03	141,06	141,12	141,95	142,30	142,60	141,05	2003
148,00	148,51	149,45	150,04	150,04	151,30	147,28	2004
162,18	162,89	164,79	166,07	168,08	169,95	161,48	2005
179,37	180,38	182,00	183,56	184,86			2006

Respecto al anterior índice, se renovó y amplió la muestra de productos e informantes (un total de 1400 empresas productoras y/o importadoras suministran 2800 precios que integran la base de los indicadores; se incorporó la Energía Eléctrica como un nuevo sector representado en los índices). Los nuevos índices se diseñaron siguiendo como modelo dos clasificaciones de las Naciones Unidas: la CIIU-3 (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 3) y la CPC (Clasificación Central Provisional de Productos). El cambio del año base obedece a la necesidad de que la evolución de los precios se encuadre dentro de una estructura productiva y de precios relativos actualizada. El SIPM adopta 1993 como año base y también como referente de las ponderaciones. Para desarrollarlo se contó con la información del Censo Nacional Económico 1994. Cabe resaltar que el año 1993 será la base de las nuevas Cuentas Nacionales y que, de esta manera, los nuevos índices se ubican en un marco más amplio de renovación general de las estadísticas económicas. Es importante destacar que el relevamiento de los datos se realiza el día 15 de cada mes.

Las ponderaciones del SIPM son las siguientes:

Estructura	IPIM	IPIBM	IPBP
Nivel General	100,00	100,00	100,00
– Indice de Productos Nacionales	92,71	92,52	100,00
Productos Primarios	19,36	19,98	21,68
Agropecuarios	13,55	13,98	15,41
Pesqueros	0,68	1,70	0,68
Mineros	5,13	5,30	5,59
Productos Manuf. y energía eléctrica	73,35	72,54	78,32
Manufacturas	71,49	70,78	76,63
Energía Eléctrica	1,86	1,76	1,69
– Indice de Productos Importados	7,29	7,48	0,00

B. El ICC: Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

El objetivo del ICC es medir las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada en edificios destinados a vivienda, en la Capital Federal y los 19 partidos del conurbano bonaerense.

El ICC base 1993 = 100 reemplaza al índice de base 1980 = 100. Las principales diferencias se resumen en esta tabla:

Se aprecia que la renovación del índice fue profunda. En primer lugar, se amplió la cobertura a los 19 partidos del Gran Buenos Aires. Respecto a la tipología de los modelos de construcción, el anterior índice solo usaba un modelo multifamiliar, mientras que el nuevo incorporó cuatro modelos multifamiliares (de 99, 36, 5 y 2 viviendas) y dos unifamiliares (de una vivienda). La reducción en el número de materiales implica una depuración de variedades de poca relevancia, al tiempo que la selección de materiales tuvo en cuenta las nuevas variedades que ofrece el mercado. La cantidad de informantes se incrementó por la ampliación geográfica de la cobertura.

Para selecionar los tipos edilicios que representarán al sector como para selecionar los materiales con los que se construyen cada uno, se aplicaron técnicas de muestreo. Al igual que con el SIPM, el relevamiento de los datos tiene lugar el día 15 de cada mes.

Base	Cobertura Geográfica	Cantidad de Modelos	Cantidad de Materiales	Cantidad de Informantes
1980	Capital Federal	1	337	377
1993	Gran Buenos Aires	6	212	520

Anexo 4. IPIM: Indice de los Precios Internos al por Mayor

Nivel general (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,021	0,022	0,023	0,014
1988	0,025	0,029	0,033	0,039	0,048	0,060	0,075	0,099	0,105	0,110	0,114	0,120	0,071
1989	0,129	0,140	0,166	0,262	0,536	1,251	3,868	4,195	4,300	4,366	4,444	6,603	2,522
1990	10,679	20,044	34,332	36,867	39,771	43,065	44,747	52,462	57,241	58,603	59,377	59,318	43,042
1991	65,313	90,058	90,463	91,718	92,666	93,660	93,992	93,629	94,026	94,713	93,904	92,976	90,593
1992	93,361	93,781	95,175	95,271	95,279	96,049	96,930	97,515	98,196	98,303	96,474	95,940	96,023
1993	99,120	99,570	99,860	100,380	100,060	100,250	100,360	100,800	100,410	100,580	99,710	98,880	100,000
1994	98,400	97,780	97,860	98,210	99,360	100,140	100,640	100,540	100,530	100,810	101,630	101,800	99,808
1995	103,24	103,64	103,02	106,47	106,60	106,93	107,33	107,66	107,68	107,56	107,37	107,73	106,27
1996	107,97	107,86	108,70	110,32	110,57	109,74	109,61	109,27	110,52	110,97	110,10	109,95	109,63
1997	110,35	110,16	109,84	109,36	110,05	109,61	109,20	109,88	110,02	109,89	109,66	108,94	109,75
1998	107,56	107,94	107,66	107,76	107,53	107,53	107,05	106,53	105,41	104,27	103,30	102,12	106,22
1999	101,66	100,82	101,03	102,01	101,97	101,88	102,07	102,33	103,19	103,07	102,85	103,35	102,19
2000	104,59	105,50	106,04	104,75	105,85	106,41	106,26	106,45	107,74	107,96	107,83	105,83	106,27
2001	105,87	105,99	105,29	105,09	105,17	104,70	104,33	103,82	103,37	101,82	100,40	100,22	103,84
2002	106,60	119,74	134,80	161,64	181,57	197,08	206,24	216,64	221,92	223,02	219,32	218,44	183,76
2003	219,36	220,21	218,70	214,70	213,33	213,04	212,96	215,87	215,50	216,65	218,90	222,71	216,83
2004	221,96	225,05	226,03	227,84	230,77	231,29	233,41	239,06	239,62	241,02	238,15	240,23	232,87
2005	237,93	240,46	245,20	248,78	248,60	249,19	252,31	255,46	260,29	263,22	263,43	265,86	252,56
2006	269,47	273,66	271,96	275,90	277,00	279,23	281,22	283,03	282,29	283,46	283,49		

Nacional (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,008	0,009	0,009	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,020	0,021	0,022	0,013
1988	0,024	0,028	0,032	0,037	0,046	0,057	0,072	0,094	0,101	0,106	0,110	0,116	0,069
1989	0,124	0,134	0,158	0,240	0,479	1,152	3,642	4,002	4,120	4,194	4,271	6,287	2,400
1990	10,301	19,064	33,323	35,856	38,925	42,272	44,073	51,743	56,892	58,463	59,359	59,519	42,483
1991	65,072	89,058	89,608	91,060	92,178	93,407	93,808	93,465	94,878	94,601	93,715	92,793	90,220
1992	93,209	93,733	95,201	95,223	95,284	96,138	97,005	97,588	98,306	98,396	96,287	95,674	96,004
1993	98,930	99,430	99,740	100,310	100,040	100,320	100,470	100,940	100,540	100,660	99,730	98,900	100,000
1994	98,390	97,680	97,810	98,270	99,460	100,230	100,700	100,490	100,410	100,630	101,330	101,350	99,729
1995	102,84	103,25	102,47	105,83	106,03	106,36	106,90	107,23	107,273	107,25	107,03	107,39	105,82
1996	107,66	107,62	108,58	110,34	110,67	109,84	109,76	109,47	110,88	111,41	110,43	110,32	109,75
1997	110,75	110,51	110,27	109,77	110,44	110,00	109,53	110,33	110,54	110,45	110,28	109,51	110,20
1998	108,04	108,45	108,16	108,29	108,12	108,15	107,85	107,15	106,02	104,84	103,87	102,60	106,80
1999	102,14	101,27	101,55	102,64	102,66	102,58	102,79	103,10	103,99	103,84	103,57	104,08	102,85
2000	105,36	106,34	106,92	105,54	106,74	107,36	107,26	107,52	108,89	109,15	109,02	106,89	107,25
2001	106,90	107,04	106,32	106,05	106,28	105,80	105,30	104,84	104,35	102,71	101,21	101,09	104,82
2002	106,84	117,99	131,55	156,76	175,68	191,24	200,78	211,23	217,10	218,08	214,96	214,27	179,70
2003	216,00	217,15	215,84	212,24	211,40	211,32	211,62	214,32	213,81	215,25	217,62	221,30	214,83
2004	220,55	223,71	224,72	226,85	229,58	229,79	232,09	237,78	238,49	240,04	236,85	238,86	231,61
2005	236,47	239,38	244,30	248,28	248,13	249,07	252,46	255,85	261,11	263,92	263,88	266,37	252,44
2006	270,11	274,32	272,46	276,54	277,37	279,26	281,36	283,31	282,38	283,56	283,79		

Importado (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,012	0,013	0,014	0,014	0,015	0,015	0,017	0,019	0,023	0,034	0,035	0,036	0,021
1988	0,041	0,046	0,053	0,063	0,077	0,094	0,114	0,157	0,156	0,166	0,175	0,183	0,111
1989	0,197	0,215	0,272	0,582	1,344	2,672	7,086	6,949	6,864	6,818	6,916	11,114	4,252
1990	16,066	34,021	48,678	51,246	51,760	54,281	54,248	62,587	62,062	60,403	59,437	56,241	50,919
1991	68,551	104,087	102,420	100,843	99,353	96,975	96,318	95,661	95,834	95,997	96,289	95,285	95,634
1992	95,228	94,152	94,488	95,629	94,891	94,452	95,536	96,145	96,293	96,642	98,828	99,436	95,977
1993	101,560	101,430	101,440	101,360	100,390	99,360	98,950	98,950	98,850	99,620	99,420	98,670	100,000
1994	98,520	99,010	98,520	97,440	98,080	98,910	99,860	101,220	102,130	102,990	105,460	107,500	100,803
1995	108,28	108,55	109,97	114,57	113,90	114,18	112,77	113,06	112,85	111,40	111,69	112,08	111,94
1996	111,93	110,97	110,27	110,14	109,34	108,50	107,60	106,81	105,98	105,46	106,01	105,17	108,18
1997	105,34	105,71	104,38	104,75	105,07	104,69	104,10	104,70	103,28	102,74	101,73	101,64	104,01
1998	101,48	101,39	101,30	100,94	99,99	99,75	99,04	98,64	97,71	96,87	96,09	95,96	99,10
1999	95,48	95,01	94,47	94,04	93,14	93,02	92,96	92,48	93,01	93,21	93,66	94,17	93,72
2000	94,83	94,79	94,80	94,60	94,58	94,26	93,59	92,79	93,05	92,79	92,80	92,34	93,77
2001	92,86	92,64	92,14	92,78	91,05	90,67	92,06	90,82	90,92	90,44	90,07	89,14	91,30
2002	103,55	141,94	176,18	223,72	256,57	271,51	275,75	285,46	283,32	285,84	274,75	271,46	237,50
2003	262,09	259,09	255,13	245,98	237,95	234,88	230,02	235,67	236,92	234,46	234,51	240,56	242,27
2004	239,93	242,06	242,69	240,50	245,81	250,36	250,19	255,45	253,97	253,49	254,62	257,74	248,90
2005	256,59	254,24	256,65	255,20	254,59	250,72	250,40	250,42	249,83	254,40	257,73	259,43	254,18
2006	261,35	265,27	265,62	267,82	272,34	278,85	279,50	279,35	281,23	282,19	279,67		

Anexo 5. IPIB: Indice de Precios Internos Básicos al por Mayor

Nivel general (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,021	0,022	0,022	0,014
1988	0,025	0,028	0,033	0,038	0,047	0,059	0,073	0,097	0,103	0,108	0,112	0,118	0,070
1989	0,126	0,137	0,163	0,257	0,526	1,228	3,795	4,116	4,219	4,283	4,360	6,478	2,474
1990	10,477	19,665	33,683	36,170	39,019	42,251	43,901	51,470	56,159	57,495	58,254	58,197	42,228
1991	64,079	88,355	88,753	89,984	90,914	91,890	92,215	91,859	92,249	92,922	92,128	91,218	88,880
1992	91,596	92,008	93,375	93,470	93,478	94,233	95,098	95,672	96,340	96,445	94,650	94,126	94,208
1993	98,750	99,220	99,520	100,050	100,170	100,500	100,610	101,070	100,560	100,730	99,840	98,980	100,000
1994	98,720	98,080	98,160	98,520	99,710	100,510	101,030	100,950	100,940	101,220	102,070	102,250	100,180
1995	103,74	104,15	103,53	104,34	104,48	104,86	105,27	105,59	105,63	105,50	105,32	105,68	104,84
1996	105,92	105,75	106,57	108,25	108,51	107,81	107,68	107,35	108,32	107,24	106,36	106,21	107,17
1997	106,52	106,33	106,01	105,53	106,22	105,78	105,30	106,04	106,18	106,05	105,81	105,08	105,90
1998	103,70	104,08	103,80	103,90	103,67	103,68	104,20	103,54	102,37	101,17	100,17	98,93	102,77
1999	98,44	97,58	97,81	98,81	98,75	98,68	98,88	99,12	100,03	99,90	99,63	100,12	98,98
2000	100,66	101,59	102,16	100,86	101,97	102,54	102,38	102,57	103,91	104,17	104,07	102,03	102,41
2001	102,07	102,29	101,62	101,41	101,75	101,31	101,03	100,50	99,41	97,85	96,45	96,24	100,16
2002	102,77	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	218,29	217,42	215,73	211,60	210,21	209,84	209,42	212,42	211,98	213,27	215,60	219,51	213,77
2004	218,74	221,87	222,82	224,51	227,45	227,94	229,83	235,53	236,09	237,43	234,50	236,37	229,42
2005	233,93	236,55	241,44	245,02	244,95	245,63	248,86	252,06	256,95	259,98	260,25	262,69	249,03
2006	266,39	270,67	268,94	272,95	274,03	276,25	278,31	280,14	279,44	280,79	280,98		

Nacional (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nuevas metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,008	0,009	0,009	0,009	0,010	0,011	0,012	0,013	0,015	0,020	0,021	0,021	0,013
1988	0,024	0,027	0,031	0,037	0,045	0,056	0,071	0,093	0,099	0,104	0,108	0,114	0,067
1989	0,122	0,132	0,155	0,235	0,470	1,130	3,574	3,927	4,043	4,115	4,190	6,169	2,355
1990	10,107	18,706	32,697	35,182	38,194	41,478	43,246	50,771	55,823	57,365	58,244	58,401	41,685
1991	63,850	87,386	87,925	89,350	90,446	91,653	92,046	91,709	92,115	92,824	91,955	91,050	88,526
1992	91,458	91,973	93,412	93,435	93,494	94,332	95,183	95,755	96,460	96,548	94,479	93,877	94,200
1993	98,540	99,050	99,380	99,970	100,170	100,580	100,730	101,220	100,690	100,810	99,870	98,990	100,000
1994	98,720	97,990	98,120	98,590	99,830	100,630	101,110	100,920	100,840	101,070	101,790	101,820	100,119
1995	103,36	103,78	103,00	103,73	104,90	104,32	104,87	105,20	105,26	105,24	105,02	105,38	104,42
1996	105,65	105,54	106,48	108,29	108,64	107,93	107,86	107,57	108,68	107,55	106,56	106,46	107,27
1997	106,79	106,55	106,31	105,76	106,48	106,04	105,56	106,37	106,18	106,49	106,31	105,53	106,20
1998	104,05	104,46	104,17	104,30	104,13	104,16	104,77	104,08	102,90	101,65	100,64	99,32	103,22
1999	98,83	97,94	98,22	99,34	99,35	99,29	99,50	99,80	100,74	100,58	100,25	100,74	99,55
2000	101,28	102,30	102,91	101,51	102,72	103,36	103,24	103,52	104,94	105,24	105,13	102,96	103,26
2001	102,96	103,22	102,54	102,26	102,69	102,22	101,81	101,34	100,15	98,50	96,99	96,84	100,96
2002	102,78	116,07	131,41	157,68	177,88	193,68	202,81	212,85	218,35	219,40	217,12	218,17	180,68
2003	214,83	214,33	212,83	209,10	208,23	208,08	208,00	210,78	210,22	211,81	214,32	218,06	211,72
2004	217,27	220,48	221,46	223,46	226,21	226,38	228,44	234,18	234,90	236,39	233,14	234,91	228,10
2005	232,37	235,39	240,48	244,47	244,44	245,48	248,99	252,45	257,77	260,67	260,69	263,19	248,87
2006	267,04	271,35	269,46	273,62	274,44	276,31	278,48	280,47	279,56	280,94	281,34		

Importado (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,012	0,012	0,013	0,014	0,014	0,015	0,017	0,019	0,023	0,033	0,034	0,035	0,020
1988	0,040	0,045	0,052	0,062	0,075	0,092	0,111	0,153	0,153	0,162	0,171	0,179	0,108
1989	0,192	0,210	0,265	0,568	1,313	2,609	6,918	6,785	6,702	6,657	6,752	10,851	4,152
1990	15,687	33,217	47,528	50,035	50,537	52,998	52,966	61,107	60,595	58,976	58,033	54,912	49,716
1991	66,931	101,628	100,000	98,460	97,005	94,684	94,042	93,401	93,570	93,729	94,014	93,034	93,375
1992	92,978	91,927	92,255	93,369	92,649	92,221	93,278	93,873	94,018	94,358	96,493	97,086	93,709
1993	101,380	101,240	101,250	101,120	100,140	99,520	99,120	99,110	98,990	99,760	99,560	98,800	100,000
1994	98,660	99,150	98,660	97,570	98,210	99,020	99,980	101,340	102,250	103,120	105,590	107,640	100,933
1995	108,42	108,67	110,07	111,87	111,22	111,48	110,10	110,39	110,18	108,76	109,05	109,42	109,97
1996	109,28	108,34	107,61	107,69	106,91	106,34	105,45	104,68	103,87	103,35	103,88	103,05	105,87
1997	103,23	103,59	102,29	102,65	102,96	102,59	102,01	101,96	101,18	100,65	99,66	99,58	101,86
1998	99,42	99,33	99,25	98,90	97,97	97,73	97,22	96,84	95,86	95,12	94,29	94,15	97,17
1999	93,63	93,18	92,70	92,24	91,36	91,25	91,19	90,71	91,27	91,44	91,89	92,37	91,94
2000	92,95	92,91	92,93	92,73	92,68	92,41	91,72	90,94	91,21	90,98	90,98	90,52	91,91
2001	91,06	90,81	90,30	90,99	90,12	89,98	91,39	90,15	90,27	89,79	89,70	88,77	90,28
2002	103,01	140,81	174,48	221,21	253,50	268,66	272,87	282,27	280,07	282,26	272,87	271,84	235,32
2003	260,97	255,62	251,61	242,55	234,66	231,68	226,95	232,61	233,80	231,39	231,51	237,49	239,24
2004	236,87	239,01	239,58	237,50	242,76	247,28	247,05	252,23	250,77	250,28	251,31	254,38	245,75
2005	253,28	250,88	253,29	251,86	251,27	247,49	247,20	247,24	246,72	251,50	254,79	256,48	251,00
2006	258,38	262,20	262,56	264,70	269,07	275,49	276,11	276,04	277,92	278,92	276,50		

Anexo 6. IPP: Indice de Precios Básicos del Productor

Nivel general (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,008	0,009	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,014	0,016	0,021	0,022	0,022	0,014
1988	0,025	0,028	0,033	0,038	0,047	0,059	0,073	0,097	0,103	0,108	0,112	0,118	0,070
1989	0,126	0,137	0,163	0,257	0,526	1,229	3,798	4,120	4,223	4,287	4,364	6,484	2,476
1990	10,487	19,682	33,713	36,203	39,055	42,289	43,941	51,517	56,210	57,547	58,307	58,250	42,267
1991	64,137	88,436	88,833	90,066	90,996	91,973	92,299	91,942	92,332	93,006	92,212	91,301	88,961
1992	91,679	92,092	93,460	93,554	93,562	94,319	95,184	95,758	96,427	96,532	94,736	94,211	94,293
1993	98,780	99,010	99,130	99,660	99,990	100,400	100,760	101,260	100,740	100,830	100,050	99,390	100,000
1994	99,350	98,510	98,390	98,710	99,940	100,750	101,120	100,900	101,090	101,330	102,190	102,400	100,390
1995	103,83	104,11	103,16	103,76	103,99	104,51	105,21	105,55	105,63	105,64	105,46	105,79	104,72
1996	106,27	106,10	106,96	109,06	109,44	108,50	108,28	108,02	109,17	107,97	106,95	106,94	107,81
1997	107,30	106,98	106,90	106,32	107,03	106,36	105,72	106,50	106,90	106,93	106,95	106,03	106,66
1998	104,42	104,73	104,26	104,10	104,05	103,92	104,42	103,54	102,49	101,40	100,50	99,15	103,08
1999	98,56	97,44	97,50	98,58	98,63	98,49	98,65	99,17	100,21	100,08	99,66	100,20	98,93
2000	100,86	101,83	102,33	100,88	102,06	102,58	102,37	102,64	104,08	104,36	104,44	102,54	102,58
2001	102,49	102,54	101,73	101,37	101,83	101,56	101,56	101,04	99,81	98,16	96,97	96,81	100,49
2002	103,06	114,44	129,48	154,56	174,27	190,84	201,18	211,47	217,43	218,32	216,76	217,73	179,13
2003	217,84	217,32	215,26	211,24	210,47	210,07	209,62	212,36	212,36	214,74	217,87	221,93	214,26
2004	221,21	224,42	225,49	227,41	229,88	229,08	230,32	235,63	236,59	237,96	234,55	236,89	230,79
2005	233,81	236,70	242,45	245,90	245,78	246,88	250,60	253,80	258,67	261,56	261,48	264,28	250,16
2006	267,87	272,45	270,43	274,65	275,61	277,60	279,59	281,55	280,94	282,85	283,88		

Anexo 7. Indice del Costo de la Construcción en el Gran Buenos Aires

Nivel General (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008	0,008	0,009	0,010	0,013	0,014	0,015	0,009
1988	0,017	0,018	0,021	0,024	0,030	0,035	0,042	0,055	0,061	0,064	0,068	0,075	0,042
1989	0,078	0,085	0,098	0,151	0,318	0,744	2,444	2,479	2,494	2,604	2,749	4,661	1,575
1990	6,517	12,635	19,686	21,614	24,037	26,796	27,776	31,708	35,337	37,333	39,492	41,309	27,020
1991	43,956	61,523	65,969	66,830	67,546	69,020	69,110	69,856	70,189	70,454	70,780	71,252	66,374
1992	72,054	72,921	74,470	76,354	77,640	80,669	84,551	85,078	87,085	87,118	88,477	89,602	81,335
1993	90,116	90,188	91,602	92,841	93,504	94,107	93,720	96,569	98,627	100,057	100,377	102,130	95,320
1994	100,632	98,933	98,754	99,438	99,760	100,324	99,555	99,930	99,930	100,314	100,350	100,667	99,882
1995	103,0	103,8	105,8	106,0	105,9	105,8	105,5	105,2	104,2	103,8	103,2	103,0	104,6
1996	102,7	102,2	102,1	101,9	101,9	101,9	98,7	98,3	98,1	98,0	97,7	97,8	100,1
1997	97,7	97,9	98,0	98,1	98,4	98,6	99,0	99,3	99,3	99,2	99,0	98,9	98,6
1998	98,6	98,7	98,9	98,9	98,8	98,6	98,4	98,5	98,4	98,4	98,8	98,9	98,7
1999	98,9	99,2	99,4	99,1	99,2	99,1	99,1	98,7	98,5	98,4	98,5	98,6	98,9
2000	98,3	98,2	98,2	97,7	97,6	97,5	97,0	96,7	96,4	96,1	95,8	95,5	97,1
2001	95,5	95,5	97,1	97,1	96,9	96,6	96,4	95,7	95,3	95,2	95,2	95,0	96,0
2002	97,6	103,0	107,4	114,4	119,6	123,9	127,6	130,2	132,3	133,3	134,0	134,2	121,46
2003*	135,7	135,7	136,3	133,6	137,5	137,6	138,7	140,9	142,6	144,1	145,8	147,7	139,72
2004	151,0	154,1	156,2	157,7	159,1	160,2	160,9	161,8	162,2	163,5	164,2	165,1	159,7
2005	169,8	170,5	176,7	180,5	181,9	182,5	183,2	184,8	185,9	192,8	197,6	199,6	183,8
2006	201,4	203,9	206,7	208,9	219,1	223,9	223,9	225,9	230,9	232,0	233,7		

Materiales (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología)
(índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,006	0,006	0,007	0,007	0,007	0,008	0,009	0,010	0,011	0,015	0,016	0,017	0,010
1988	0,019	0,021	0,025	0,029	0,035	0,042	0,051	0,067	0,072	0,075	0,079	0,084	0,050
1989	0,089	0,098	0,115	0,189	0,413	0,920	3,112	3,179	3,193	3,157	3,216	5,392	1,923
1990	8,000	15,762	25,470	26,771	28,724	31,158	32,752	38,345	41,937	44,570	47,380	48,561	32,453
1991	52,833	75,025	78,008	78,855	80,055	81,232	82,463	83,526	83,976	84,379	84,807	85,128	79,191
1992	85,912	87,454	89,867	91,970	93,165	94,042	94,988	96,541	96,261	96,373	96,986	97,344	93,409
1993	97,352	97,486	97,899	98,302	98,768	98,911	99,126	99,306	99,475	99,635	99,651	99,722	98,803
1994	99,797	100,074	100,139	100,211	100,192	100,195	100,169	100,229	100,504	100,514	100,281	100,434	100,228
1995	102,6	102,9	103,2	103,5	103,6	103,8	103,7	103,7	103,6	103,4	103,0	103,0	103,3
1996	102,8	102,6	102,3	102,3	102,4	102,3	102,2	102,0	101,9	101,9	101,8	101,7	102,2
1997	101,8	101,9	101,9	101,7	101,7	101,6	101,7	101,7	101,7	101,8	101,8	101,8	101,8
1998	101,6	101,6	101,6	101,4	101,4	101,2	101,2	101,3	101,2	101,1	101,0	100,9	101,3
1999	100,9	100,7	100,7	100,7	100,6	100,5	100,5	100,4	100,2	100,1	100,1	100,2	100,5
2000	100,2	100,0	100,0	99,4	99,4	99,3	99,0	98,8	98,8	98,6	98,4	98,3	99,2
2001	98,3	98,1	98,0	97,9	97,9	97,7	97,7	97,2	97,2	97,1	96,9	96,5	97,5
2002	101,8	113,4	122,4	136,2	146,3	153,5	158,9	161,7	164,2	166,3	167,6	167,9	146,7
2003*	167,3	167,1	167,5	167,6	167,5	167,7	167,9	169,2	170,6	170,9	172,5	174,4	169,2
2004	175,5	178,6	182,6	185,7	188,8	191,6	193,1	194,9	195,6	197,5	198,9	200,2	190,3
2005	202,5	204,3	206,4	207,8	209,4	210,2	211,2	212,8	214,0	215,9	219,0	221,1	211,2
2006	223,6	226,3	229,5	233,2	241,6	244,0	246,3	248,0	249,3	251,7	253,4		

* provisorio desde septiembre 2003

Indice del Costo de la Construcción *(continuación)*

Mano de obra (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología) (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,008	0,007	0,008	0,009	0,010	0,010	0,011	0,008
1988	0,013	0,013	0,015	0,015	0,021	0,024	0,029	0,035	0,043	0,047	0,051	0,062	0,031
1989	0,060	0,064	0,071	0,093	0,170	0,479	1,339	1,330	1,343	1,708	2,006	3,488	1,012
1990	4,116	7,710	10,241	13,245	16,470	19,830	19,739	21,004	24,528	25,274	26,468	29,459	18,178
1991	29,349	39,439	46,577	46,776	46,677	48,715	46,842	47,042	47,157	47,219	47,400	48,022	45,101
1992	48,532	48,209	48,363	49,981	51,480	58,259	67,142	65,943	71,840	71,731	74,410	76,863	61,063
1993	95,1	96,7	97,3	97,7	97,7	96,6	95,7	103,0	103,3	104,6	105,6	106,7	100,0
1994	107,5	104,4	104,9	104,9	103,4	103,6	103,2	102,5	101,4	101,5	101,5	102,1	103,4
1995	103,4	104,7	108,6	108,6	108,4	108,1	107,8	107,3	105,5	104,8	103,8	103,6	106,2
1996	103,1	102,1	102,1	101,9	101,8	101,6	95,0	94,3	94,1	93,8	93,7	93,8	98,1
1997	93,7	93,9	94,2	94,6	95,1	95,5	96,6	97,2	97,1	96,8	96,2	96,1	95,6
1998	95,6	95,8	96,2	96,3	96,3	96,1	95,7	95,7	95,7	95,6	96,6	96,8	98,6
1999	96,8	97,5	97,8	97,3	97,7	97,4	97,5	96,9	96,7	96,5	96,7	96,8	97,1
2000	96,3	96,2	96,2	95,9	95,5	95,3	94,5	94,2	93,7	93,3	92,8	92,3	94,7
2001	92,3	92,4	96,0	96,1	95,7	95,3	94,7	93,9	93,1	92,9	93,3	93,2	94,1
2002	93,1	93,2	93,5	94,1	94,4	94,6	100,0	101,3	102,6	102,0	102,4	102,8	97,9
2003	106,2	105,9	106,7	105,0	108,7	108,7	110,8	114,2	116,2	119,0	121,0	123,2	112,1
2004	128,9	132,3	132,7	132,7	132,6	132,1	131,8	131,9	131,9	132,6	132,6	132,9	132,1
2005	140,0	139,3	149,9	156,3	157,8	158,0	158,4	159,8	160,9	173,5	180,4	182,4	159,7
2006	183,7	186,1	188,7	189,8	202,8	210,1	207,7	210,3	219,3	219,0	220,8		

Gastos generales (de 1987 a 1992: series empalmadas; desde 1993: serie según nueva metodología) (índice, base: 1993 = 100)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1987	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,007	0,008	0,008	0,010	0,012	0,013	0,013	0,008
1988	0,015	0,017	0,019	0,022	0,027	0,032	0,038	0,050	0,055	0,058	0,061	0,067	0,039
1989	0,072	0,078	0,089	0,128	0,256	0,598	2,309	2,306	2,328	2,410	2,524	4,342	1,453
1990	5,772	10,942	18,005	19,858	22,235	24,758	25,855	29,136	33,446	36,153	37,703	39,107	25,248
1991	41,738	57,626	61,128	64,906	65,597	66,807	67,024	67,792	68,205	68,343	68,537	69,464	63,931
1992	71,637	72,703	73,938	75,534	76,384	78,943	82,687	83,147	85,087	85,141	86,256	87,260	79,878
1993	96,9	97,5	98,2	98,6	98,5	99,7	99,7	100,6	101,5	102,9	103,1	102,7	100,0
1994	102,7	100,0	100,0	100,1	101,4	101,8	102,3	101,0	100,9	101,0	101,8	102,2	101,3
1995	102,7	103,2	105,4	105,4	104,9	104,0	102,6	101,8	100,6	100,4	99,8	99,6	102,5
1996	99,5	99,9	99,6	99,3	99,6	99,7	99,8	99,3	99,2	98,8	97,5	97,2	99,1
1997	97,1	97,6	97,7	97,9	97,6	97,5	97,4	97,8	97,8	97,9	98,5	99,0	97,8
1998	98,9	98,9	98,9	99,0	98,3	98,2	98,3	98,2	98,2	98,3	98,9	99,1	98,6
1999	99,4	100,3	100,8	100,5	100,1	100,2	100,2	99,5	99,3	99,0	99,2	99,2	99,8
2000	98,9	98,9	98,9	98,8	99,1	99,1	99,0	98,3	97,9	97,7	97,8	97,5	98,5
2001	97,8	97,7	97,8	97,4	97,6	97,8	98,3	97,8	97,6	97,3	96,7	96,7	97,5
2002	98,1	99,5	100,2	105,0	107,1	110,0	115,0	118,3	120,0	120,5	121,0	121,1	111,3
2003	123,8	125,0	126,7	126,7	129,4	130,0	130,5	130,9	131,8	133,1	133,9	134,8	129,7
2004	136,6	138,8	139,0	140,2	140,7	141,2	142,5	142,8	144,2	144,9	145,8	147,3	142,0
2005	152,4	154,2	159,1	162,4	163,0	163,8	164,8	167,0	167,3	170,6	173,5	175,0	164,4
2006	175,7	177,4	179,7	179,7	184,7	189,2	188,6	190,3	193,4	193,9	195,2		

Anexo 8. Producción de hierro primario, acero crudo y laminados

(en miles de toneladas)

Período	Hierro primario			Acero crudo	Laminados terminados en caliente			Laminados en frío
	Total	Arrabio	Hierro esponja		Total	No planos[1]	Planos[2]	Planos[3]
87	2.785,3	1.751,9	1.033,4	3.602,8	2.899,8	1.651,7	1.248,1	1.001,6
88	2.662,7	1.595,7	1.067,0	3.623,8	3.125,9	1.742,3	1.383,6	990,6
89	3.336,4	2.169,0	1.167,4	3.882,8	3.063,1	1.656,3	1.406,8	882,9
1990	2.967,8	1.932,5	1.035,3	3.635,6	2.892,1	1.524,0	1.368,1	733,3
91	2.259,0	1.305,3	953,7	2.971,7	2.671,5	1.457,2	1.214,3	673,2
92	1.933,1	966,1	1.027,0	2.679,9	2.411,4	1.519,4	892,0	717,4
93	2.140,2	984,2	1.156,0	2.869,9	2.862,4	1.597,4	1.265,0	780,2
94	2.658,1	1.388,9	1.269,2	3.274,2	3.421,3	1.793,9	1.627,4	1.078,6
1995	2.896,1	1.568,5	1.327,6	3.568,8	3.684,1	1.892,9	1.791,2	1.168,6
96	3.387,9	1.965,8	1.422,1	4.064,6	4.026,2	2.023,4	2.002,8	1.222,0
97	3.576,0	2.079,7	1.496,3	4.157,7	4.258,1	2.114,0	2.144,1	1.303,2
98	3.659,8	2.121,6	1.538,2	4.201,9	4,131,0	1.978,3	2.152,7	1.322,8
99	2.974,3	1.985,3	989,0	3.805,2	3.787,7	1.586,2	2.201,5	1.408,3
2000	3.602,1	2.182,4	1.419,7	4.472,0	4.174,3	1.903,3	2.271,0	1.351,0
01	3.192,8	1.916,5	1.276,3	4.106,9	3.858,8	1.812,0	2.046,8	1.237,8
02	3.649,6	2.180,0	1.475,6	4.356,0	3.821,0	1.726,5	2.094,5	1.318,9
03	4.140,4	2.404,0	1.736,3	5.033,2	4.679,8	2.039,7	2.640,2	1.555,8
04	4.147,4	2.392,1	1.755,3	5.125,1	4.803,1	2.351,7	2.451,4	1.435,2
2005	4.466,5	2.645,6	1.820,9	5.382,0	4.924,7	2.347,0	2.577,7	1.297,7
Ene-Nov 05	4.050,0	2.408,1	1.641,9	4.920,8	4.509,2	2.163,7	2.345,5	1.322,3
Ene-Nov 06	4.136,2	2.350,9	1.785,4	5.146,0	4.864,3	2.312,5	2.551,8	1.275,5

[1] Incluye tubos sin costura. [2] Incluye la producción total de chapas y flejes laminados en caliente, incluyendo la producción destinada a la relaminación de chapas y flejes en frío. [3] Cifras no sumables a la producción de laminados planos en términos de laminados en caliente.

Fuente: CIS.

Anexo 9. Producción de Petróleo, Gas natural y Energía eléctrica

Años	Petróleo (miles de m³)	Gas (millones de m³)	Energía Eléctrica[1] (GWh)
1975	22.968	10.275	24.553
76	23.147	11.032	25.198
77	25.047	11.663	27.187
78	26.255	11.504	28.882
79	27.434	12.815	33.015
1980	28.557	13.466	35.676
81	28.852	13.629	35.193
82	28.471	15.523	36.164
83	28.473	17.181	38.898
84	27.838	18.764	40.819
1985	26.675	19.113	41.463
86	25.179	19.246	44.988
87	24.857	19.168	48.037
88	26.123	22.734	48.471
89	26.713	24.207	46.440
1990	28.004	23.018	47.265
91	28.620	24.643	50.138
92	32.246	25.043	52.204
93	34.468	26.663	55.183
94	38.733	27.702	59.461
1995	41.739	30.441	61.020
96	45.570	34.650	64.297
97	48.403	37.074	69.290
98	49.148	38.630	70.780
99	46.508	42.425	75.554
2000	44.763	44.872	82.740
01	45.366	45.994	84.534
02	43.864	45.819	79.125
03	42.966	50.412	85.257
04	40.276	51.981	91.917
2005	38.541	51.453	96.929

[1] Generación Bruta para Consumo Público, no incluye importación ni autoproducción. Fuente: Secretaría de Energía y Secretaría de Programación Económica.

Anexo 10. Balanza comercial argentina

(en millones de dólares corrientes)

Años	Exportación	Importación	Saldo
1975	2.961	3.947	-985
76	3.916	3.033	883
77	5.652	4.162	1.490
78	6.400	3.834	2.566
79	7.810	6.700	1.110
1980	8.021	10.541	-2.519
81	9.143	9.430	-287
82	7.625	5.337	2.288
83	7.836	4.504	3.332
84	8.107	4.585	3.523
1985	8.396	3.814	4.582
86	5.852	4.724	1.128
87	6.360	5.818	542
88	9.135	5.322	3.813
89	9.579	4.203	5.376
1990	12.353	4.077	8.276
91	11.978	8.275	3.703
92	12.235	14.872	-2.637
93	13.118	16.784	-3.666
94	15.839	21.590	-5.751
1995	20.963	20.122	841
96	23.811	23.762	49
97	26.431	30.450	-4.019
98	26.434	31.377	-4.944
99	23.309	25.508	-2.200
2000	26.341	25.280	1.061
01	26.543	20.320	6.223
02	25.651	8.990	16.661
03	29.939	13.851	16.088
04	34.550	22.445	12.105
2005	40.352	28.689	11.663
Ene-Nov 05	36.728	26.193	10.535
Ene-Nov 06	42.334	31.403	10.928

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Anexo 11. Producción de productos agrícolas

(en miles de toneladas)

Campaña	Trigo	Maíz	Sorgo	Soja	Girasol
1975-76	8.570	5.855	5.060	695	1.085
76-77	11.000	8.300	6.600	1.400	900
77-78	5.300	9.700	7.200	2.500	1.600
78-79	8.100	8.700	6.200	3.700	1.430
79-80	8.100	6.400	2.960	3.500	1.650
1980-81	7.780	12.900	7.550	3.770	1.260
81-82	8.300	9.600	8.000	4.150	1.980
82-83	15.000	9.000	8.100	4.000	2.400
83-84	13.000	9.500	6.900	7.000	2.200
84-85	13.600	11.900	6.200	6.500	3.400
1985-86	8.700	12.100	4.000	7.100	4.100
86-87	8.700	9.250	2.997	6.700	2.200
87-88	9.000	9.200	3.200	9.900	2.915
88-89	8.540	4.900	1.500	6.500	3.200
89-90	10.000	5.400	2.050	10.700	3.900
1990-91	10.992	7.685	2.252	10.862	4.034
91-92	9.884	10.701	2.767	11.310	3.408
92-93	9.874	10.901	2.860	11.045	2.956
93-94	9.659	10.360	2.148	11.720	4.095
94-95	11.306	11.404	1.650	12.134	5.800
1995-96	9.445	10.518	2.132	12.448	5.558
96-97	15.914	15.536	2.499	11.000	5.450
97-98	15.000	19.360	3.762	18.732	5.600
98-99	12.400	13.500	3.222	20.000	7.100
99-00	15.300	16.800	3.350	20.136	6.070
2000-01	15.960	15.359	2.906	26.881	3.179
01-02	15.292	14.712	2.847	30.000	3.844
02-03	12.301	15.045	2.685	34.819	3.714
03-04	14.560	15.000	2.160	31.577	3.161
04-05	16.000	20.500	2.900	38.300	3.800
2005-06	12.600	14.500	2.326	40.500	3.800

Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Alimentación, Pesca y Secretaría de Programación Económica.

Anexo 12. Faena total de vacunos

Años	Miles de cabezas	Miles de toneladas
1975	12.146	
76	13.868	
77	14.748	
78	16.250	
79	15.225	
1980	13.830	2.839
81	14.650	2.939
82	12.362	2.551
83	11.426	2.445
84	12.221	2.554
1985	14.051	2.848
86	14.489	3.023
87	12.538	2.574
88	11.860	2.506
89	12.210	2.559
1990	13.424	3.007
91	13.818	2.918
92	12.824	2.784
93	13.217	2.808
94	13.200	2.783
1995	12.857	2.688
96	12.917	2.694
97	12.795	2.712
98	11.268	2.469
99	12.145	2.720
2000	12.400	2.718
01	11.584	2.461
02	11.499	2.493
03	12.506	2.659
04	14.296	3.024
2005	14.252	3.117

Fuente: Secretaría de Programación Económica.

Anexo 13. Oferta y demanda globales

(millones de pesos, a precios de 1993)

Concepto	PBI a precios de mercado	Importac. de Bienes y Servicios	Oferta y Demanda Globales	Consumo Privado	Consumo Público	Inversión Interna Bruta Fija	Exportac. de Bienes y Servicios	Discrepancia Estadística
1993	236.505	22.028	258.533	163.676	31.953	45.069	16.341	1.494
1994	250.308	26.682	276.990	173.608	32.095	51.231	18.840	1.215
1995	243.186	24.066	267.252	166.008	32.339	44.528	23.085	1.292
1996	256.626	28.284	284.910	175.196	33.041	48.484	24.850	3.340
1997	277.441	35.884	313.326	190.922	34.104	57.047	27.876	3.375
1998	288.123	38.904	327.027	197.557	35.249	60.781	30.838	2.603
1999	278.369	34.521	312.890	193.610	36.173	53.116	30.449	-459
2000	276.173	34.466	310.639	192.332	36.382	49.502	31.272	1.150
2001	263.997	29.659	293.656	181.290	35.629	41.750	32.129	2.858
2002	235.236	14.812	250.084	155.267	33.820	26.533	33.123	1.305
2003	256.023	20.376	276.399	167.951	34.314	36.659	35.108	2.367
2004	279.141	28.551	307.693	183.906	35.247	49.280	37.957	1.304
2005	304.764	34.301	339.065	200.317	37.403	60.458	43.083	-2.196
Prom. I-III Trim. 2005	299.705	33.641	333.346	197.507	36.326	56.958	43.107	-552
Prom. I-III Trim. 2006	324.810	38.628	363.438	212.839	38.331	68.615	45.453	-1.800

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Anexo 14. Dólares de Estados Unidos por Derechos Especiales de Giro (DEG)

(fin de período)

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1985	0,97499	0,95942	0,99127	0,99117	0,99295	0,99828	1,03737	1,03536	1,05940	1,07165	1,09319	1,09842	1,02529
86	1,11115	1,15584	1,13827	1,17596	1,14314	1,17757	1,20371	1,20689	1,21342	1,18661	1,21030	1,22319	1,17884
87	1,26759	1,26419	1,28563	1,30626	1,28658	1,27802	1,26723	1,29313	1,27964	1,32109	1,37379	1,41866	1,30348
88	1,36642	1,36101	1,38729	1,38417	1,36483	1,31061	1,29648	1,28818	1,29039	1,34592	1,36637	1,34570	1,34228
89	1,31093	1,32150	1,29271	1,29566	1,24362	1,24639	1,28749	1,24652	1,27981	1,27782	1,28771	1,31416	1,28369
1990	1,32559	1,31681	1,30083	1,30247	1,31200	1,32388	1,36564	1,38595	1,39256	1,43078	1,42677	1,42266	1,35883
91	1,43476	1,42053	1,34081	1,34081	1,34084	1,31452	1,33400	1,33698	1,36800	1,36652	1,38072	1,43043	1,36787
92	1,39733	1,38091	1,37174	1,36976	1,39632	1,43117	1,44416	1,48286	1,47284	1,40595	1,37896	1,37500	1,40892
93	1,38188	1,37610	1,39773	1,42339	1,42847	1,40360	1,39072	1,40758	1,41840	1,39293	1,38389	1,37356	1,39849
94	1,38067	1,39930	1,41260	1,42138	1,41733	1,44837	1,4433	1,4477	1,4674	1,4845	1,4567	1,4599	1,4366
1995	1,4767	1,4944	1,5605	1,5730	1,5759	1,5688	1,5595	1,4925	1,5063	1,4946	1,4862	1,4865	1,5229
96	1,4517	1,4687	1,4612	1,4501	1,4422	1,4433	1,4655	1,4577	1,4394	1,4462	1,4446	1,4380	1,4507
97	1,3947	1,3849	1,3869	1,3655	1,3918	1,3881	1,3586	1,3636	1,3652	1,3836	1,3618	1,3493	1,3745
98	1,3454	1,3502	1,3359	1,3467	1,3354	1,3315	1,3295	1,3422	1,3713	1,4084	1,3802	1,4080	1,3571
99	1,3898	1,3656	1,3578	1,3512	1,3448	1,3359	1,3642	1,3699	1,3877	1,3807	1,3696	1,3725	1,3651
2000	1,3529	1,3393	1,3469	1,3192	1,3200	1,3373	1,3134	1,3048	1,2979	1,2793	1,2820	1,3029	1,3163
01	1,2978	1,2925	1,2607	1,2658	1,2542	1,2457	1,2587	1,2882	1,2890	1,2781	1,2661	1,2567	1,2711
02	1,2420	1,2416	1,2469	1,2677	1,2907	1,3305	1,3225	1,3275	1,3227	1,3216	1,3241	1,3595	1,2998
03	1,3765	1,3708	1,3738	1,3839	1,4199	1,4008	1,3919	1,3773	1,4298	1,4318	1,4488	1,4860	1,4076
04	1,4813	1,4801	1,4805	1,4518	1,4688	1,4662	1,4578	1,4607	1,4690	1,4988	1,5359	1,5530	1,4837
2005	1,5248	1,5320	1,5168	1,5168	1,4750	1,4566	1,4519	1,4598	1,4495	1,4458	1,4241	1,4293	1,4735
06	1,4454	1,4350	1,4409	1,4711	1,4942	1,4794	1,4839	1,4885	1,4764	1,4800	1,5077	1,5044	1,4756

Fuente: Estadísticas Financieras Internacionales. Fondo Monetario Internacional.

Anexo 15. Evolución de la cotización del ecu/euro

Promedio mensual ecus por dólar

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1990	0,8318	0,8208	0,8352	0,8253	0,8116	0,8177	0,7927	0,7598	0,7615	0,7395	0,7241	0,7314	0,7876
1991	0,7366	0,7225	0,7809	0,8261	0,8339	0,8686	0,8704	0,8501	0,8279	0,8255	0,7950	0,7690	0,8089
1992	0,7725	0,7918	0,8127	0,8049	0,7886	0,7673	0,7296	0,7133	0,7211	0,7546	0,8072	0,8071	0,7726
1993	0,8250	0,8458	0,8484	0,8190	0,8215	0,8439	0,8784	0,8824	0,8481	0,8592	0,8859	0,8859	0,8536
1994	0,8975	0,8948	0,8757	0,8778	0,8588	0,8450	0,8184	0,8175	0,8095	0,7931	0,8040	0,8225	0,8429
1995	0,8059	0,7945	0,7593	0,7455	0,7566	0,7511	0,7436	0,7666	0,7759	0,7563	0,7554	0,7667	0,7648
1996	0,7741	0,7760	0,7804	0,7912	0,8021	0,7981	0,7870	0,7793	0,7880	0,7947	0,7831	0,7998	0,7878
1997	0,8222	0,8578	0,8697	0,8734	0,8701	0,8798	0,9050	0,9322	0,9092	0,8926	0,8777	0,8996	0,8824
1998	0,9194	0,9187	0,9222	0,9165	0,9017	0,9079	0,9112	0,9078	0,8665	0,8377	0,8588	0,8532	0,8935

Promedio mensual euros por dólar

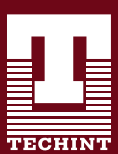
Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Prom
1999	0,8615	0,8922	0,9189	0,9342	0,9409	0,9636	0,9659	0,9431	0,9523	0,9340	0,9673	0,9891	0,9386
2000	0,9865	1,0169	1,0370	1,0560	1,1038	1,0535	1,0642	1,1061	1,1466	1,1694	1,1677	1,1144	1,0852
2001	1,0658	1,0849	1,0995	1,1211	1,1440	1,1721	1,1619	1,1105	1,0976	1,1039	1,1257	1,1206	1,1173
2002	1,1321	1,1494	1,1418	1,1289	1,0905	1,0466	1,0079	1,0227	1,0196	1,0196	1,0082	0,9823	1,0626
2003	0,9416	0,9283	0,9256	0,9220	0,8645	0,8575	0,8794	0,8980	0,8915	0,8553	0,8548	0,8141	0,8858
2004	0,7929	0,7908	0,8156	0,8345	0,8329	0,8239	0,8154	0,8214	0,8185	0,7851	0,7522	0,7459	0,8024
2005	0,7623	0,7684	0,7575	0,7729	0,7878	0,8220	0,8308	0,8135	0,8159	0,8323	0,8485	0,8435	0,8046
2006	0,8262	0,8377	0,8319	0,8149	0,7831	0,7905	0,7884	0,7806	0,7857	0,7930	0,7763	0,7568	

Fuente: Banco Central Europeo.

Cantidad de ejemplares: 800

Diseño, pre-impresión e impresión:
Carbonatto Impresiones
Ucrania 1841, Valentín Alsina, Buenos Aires.
Tel./Fax: 4208 8454 / 4228 5136

Correo Argentino Central B	Tarifa reducida
	Concesión Nº 1839


TECHINT