



Universidad de Buenos Aires.
Facultad de Ciencias Económicas.
Instituto de Investigaciones Económicas.

***EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD.
MEDICIÓN Y APLICACIÓN AL CASO
ARGENTINO.***

DIEGO UBFAL

Documento de Trabajo N° 15

Documento N° 15

**EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD.
MEDICIÓN Y APLICACIÓN AL CASO
ARGENTINO.***

DIEGO UBFAL.

2004.

* Esta investigación fue realizada mediante un subsidio de la Fundación Antorchas. El presente estudio es el resultado del trabajo del autor en el CENES y ha sido desarrollado en parte en su tesis de grado, con la dirección de Marta Bekerman.

Índice.

0. Introducción.	3
1. El concepto de competitividad.	5
1.1 La Competitividad Básica, el énfasis en la firma y la estructura sectorial.....	6
1.2 La Competitividad Nacional.....	11
1.2.1 Competitividad Espuria Nacional.....	12
1.2.2 Competitividad Genuina Nacional.	14
2. La medición de la competitividad.	31
2.1 Mediciones a nivel firma y sector.....	31
2.2 Medidas de la competitividad nacional espuria.....	33
2.3 Medidas de la competitividad nacional genuina y sistémica.....	35
3. Una aplicación al caso argentino.	47
3.1 La competitividad precio en Argentina.	48
3.2 Incentivos e impacto sobre la competitividad genuina argentina.	51
4. Conclusión. ¿Un nuevo paradigma?	60
5. Bibliografía.	65
6. Apéndice Metodológico.	70

“Lo primero que hay que echar por la borda es la concepción tradicional del *modus operandi* de la competencia. Los economistas comienzan por fin a salir de la etapa en la que no veían otra cosa que la competencia de los precios. Tan pronto como la competencia de las calidades y el esfuerzo por vender son admitidos en el recinto sagrado de la teoría, la variable del precio es expulsada de su posición dominante”.

Schumpeter, J. *Capitalismo, socialismo y democracia*.

0. Introducción.

Los trabajos sobre competitividad han inundado los cauces de la literatura económica en los últimos años. Paralelamente a este florecimiento, la noción de competitividad se ha convertido en objeto recurrente de discursos políticos y ha llegado a constituirse como una categoría de la vida cotidiana.¹

Sin embargo, la superficialidad del concepto adoptado en las recomendaciones de los hacedores de política, así como la falta de consenso teórico con respecto a la definición del término, despiertan la necesidad de llevar a cabo una mirada más profunda con el objeto de precisar lo que puede entenderse por competitividad. Esta definición resulta sumamente relevante tanto para escoger una medición adecuada del concepto, como para esbozar una agenda de políticas que podría desprenderse del análisis de la misma.²

Precisamente, el objetivo inmediato de este trabajo reside en brindar las herramientas necesarias para evaluar el desempeño de la economía argentina en general y de las políticas públicas en particular en términos de competitividad. El propósito principal consiste en destacar la crucial importancia de adoptar una

¹ Como ejemplo del predominio de la noción en su uso político Krugman (1994) menciona los discursos de Delors (entonces presidente de la Comisión de la Comunidad Europea) atribuyendo los problemas de Europa a su decreciente competitividad relativa con respecto a Japón y Estados Unidos; y el del presidente de este último país asemejando su nación a una gran corporación compitiendo en el mercado global. Menciones similares, aunque con otros objetivos, pueden hallarse en el Preámbulo del Tratado de Asunción o en la conclusión de la reunión de Lisboa del Consejo Europeo en el año 2000.

² En Peres (1998) se describen las diferentes estrategias adoptadas por los países latinoamericanos de acuerdo al concepto de competitividad utilizado. El surgimiento de las “Cámaras sectoriales” y de políticas de competitividad como parte de la política de desarrollo en Brasil, el énfasis en los clusters y cadenas industriales en los países del Grupo Andino y el eje en el ámbito empresarial en Argentina pueden comprenderse en el marco de las diferentes visiones de la competitividad que desarrollaremos en este trabajo.

visión compleja de la competitividad internacional que supere su perspectiva cortoplacista, y tenga en cuenta el carácter sistémico de la misma.

En este marco, se buscará probar la hipótesis de que la devaluación de la moneda no es suficiente para incrementar la competitividad de la economía argentina. En concreto, se planteará que si bien el aumento del tipo de cambio puede constituirse en una fuente espuria de competitividad, o incluso ser necesario para fortalecer la competitividad que llamaremos genuina; el mismo no es suficiente por sí solo para lograr una “economía más competitiva”, de acuerdo a la interpretación del término que se seguirá en este trabajo.

La primera sección estará destinada a desarrollar el concepto de competitividad. Ella será la más extensa porque constituye la piedra angular del trabajo y es la clave para el desarrollo de las otras secciones. En la misma se tomará como punto de partida al concepto económico de competitividad aplicable a nivel firma o sector, para posteriormente alcanzar el significado nacional del mismo. En este punto, se discutirá cuándo tiene sentido realizar esta extensión y se resaltará el carácter genuino y sistémico de la competitividad nacional con el objeto de comprender sus fuentes.

La segunda sección se dedicará a la medición de la competitividad. En ella se desarrollarán los elementos necesarios para cuantificar el concepto que ha surgido como resultado de la primera sección. En primer lugar, serán presentadas críticamente las distintas formas que se utilizan mundialmente para medir la competitividad. Entre ellas se diferenciarán las que se limitan a captar las fuentes espurias de competitividad, de aquellas que intentan medir una competitividad sistémica como los indicadores holísticos de las instituciones internacionales utilizados para construir rankings mundiales. Posteriormente, se analizarán mediciones que intentan captar los factores genuinos de la competitividad y se tomará a las mismas como base para diseñar un índice que permita reflejar la posición competitiva de la economía argentina con respecto a los principales países del mundo.

Finalmente, la tercera sección presentará la aplicación del análisis de los apartados anteriores al caso argentino. En la misma se utilizarán los indicadores descriptos en la segunda sección con el objeto de lograr una comprensión más acabada de la situación argentina. De esta forma, se estudiarán las oportunidades que puede brindar la devaluación de la moneda, así como sus limitaciones y se delinearán el rumbo a seguir para fortalecer la competitividad argentina. Ello llevará a plantear en la cuarta sección la posibilidad y el significado de guiarse por un nuevo paradigma.

1. El concepto de competitividad.

“Competitiveness is a meaningless word when applied to national economies. And the obsession with competitiveness is both wrong and dangerous.” Krugman (1994).

“La competitividad es el resultado del entretendido de una serie de factores económicos, geográficos, sociales y políticos que conforman la base estructural del desarrollo de una nación.” Araoz (1998).

En su artículo crítico Krugman (1994) afirma que el término competitividad se utiliza sin reflexión sobre su significado. Este hecho puede atribuirse a la falta de una definición concisa y a la difusión de una plétora de definiciones aisladas que introdujeron los trabajos económicos, sin tomar como base una teoría sólida sobre la competitividad.

No obstante, ello no nos conducirá a afirmar que la competitividad aplicada a las economías nacionales es un término sin sentido, como hace Krugman en base a argumentos que discutiremos más adelante, ni mucho menos a calificar a una estrategia competitiva como peligrosa y errónea. Por el contrario, buscaremos su sentido y destacaremos el peligro de no adoptar un conjunto de políticas de competitividad a nivel nacional, o en todo caso de adoptarlas, pero en base a una visión limitada del término.

Para ello sistematizaremos los enfoques sobre la competitividad. En primer lugar distinguiremos a las visiones que no conciben su validez nacional en forma general y tomaremos una noción básica, para luego deducir de ellas las que sí lo hacen. Dentro de estas últimas encontraremos diversas posiciones que se diferencian por el tipo y el peso de las fuentes de competitividad. El carácter multifacético del concepto requiere una amplia gama de factores para dar cuenta de él, así como sus atributos pueden hallarse en diversas dimensiones, por lo tanto presentaremos a la visión sistémica de la competitividad como la más apropiada para la comprensión del mismo. Asimismo, cabe aclarar que las visiones a nivel nacional se distinguirán por la introducción de un objetivo nacional específico que será asociado al concepto de competitividad, es decir, para ellas la competitividad irá de la mano de ese objetivo, el cual se considera parte integrante de su definición.

1.1 La Competitividad Básica, el énfasis en la firma y la estructura sectorial.

El concepto de competitividad comienza a ser ampliamente difundido por las escuelas de negocios, cuyo énfasis se coloca en el management y la firma. Se observa que las empresas compiten por mercados y recursos, asociándose su competitividad con el objetivo de incrementar la cuota de mercado a escala local y mundial.

En un principio, como afirma Markusen (1992), se considera que la firma puede ser competitiva si el nivel de sus costos unitarios es al menos igual que el de sus competidores. De esta forma, se reclaman políticas como subsidios a los precios de los insumos, desgravaciones impositivas y tasas preferenciales de interés con el mero objetivo de aumentar las ganancias de las empresas a corto plazo. Sin embargo, los nuevos aportes, entre los que se destaca el de Porter (1990), reconocen a la productividad como fuente de la competitividad que permite lograr como resultado costos unitarios bajos a largo plazo, de manera sustentable.

Pero, antes de adentrarnos en estos nuevos enfoques debemos tomar como punto de partida una racionalización económica del concepto de competitividad. En este sentido nos basaremos en el desarrollo de Sirlin (1992b) que busca comprender al término sin la necesidad de atarlo a un objetivo ni a un tipo específico de factores. Para ello define a la competitividad como: “la mayor eficiencia relativa en la producción de un bien por un país” y considera que su manifestación o resultado consiste en lograr un precio de oferta relativamente menor para ese bien. Es decir:

$CI_{ia} = \frac{P_{ib}^*}{P_{ia}^*}$, la competitividad internacional del país a en el bien i está dada por

la inversa del precio relativo de oferta en moneda común del país a para ese bien. El precio de oferta reflejaría el concepto de eficiencia económica y sería una función de un amplio conjunto de factores que Sirlin reduce en la siguiente ecuación:

$P_i^* = E * P[a_j(pp, t_i, q_i \dots); P_j(pp, E, \dots); pp; cd; g]$. Donde se observa el efecto directo del tipo de cambio E sobre el precio final y el impacto sobre el precio en moneda local de la productividad a_j (que a su vez se vería influida por las políticas públicas, la tecnología utilizada, la cantidad producida del bien y otros factores), del precio de otros insumos (influido por el tipo de cambio,

políticas públicas y otros), las políticas públicas, la calidad diferencial (que captaría diferencias en los precios de demanda) y una tasa media de ganancia.

Consideraremos a este enfoque como el de la **competitividad básica**. Este epíteto es apropiado en dos sentidos, en primer lugar es básico porque no permite captar la complejidad de la competitividad en toda su dimensión como las visiones que analizaremos. Pero, lo que buscamos destacar es que es básico porque él será la base a partir de la cual podrán generarse los diferentes enfoques; especialmente a partir de añadir al término de competitividad un objetivo particular (a nivel de la firma o de la nación) que llevará a subrayar algún tipo específico de factores y el carácter no automático de su logro considerando al mismo como un proceso dinámico.

El otro punto fundamental de esta noción básica de competitividad subyace en que no requiere dejar de lado la teoría de las ventajas comparativas. Sirlin (1992b) hace hincapié en este aspecto, recordando que la teoría de ventajas comparativas se relaciona con el mecanismo por el que las naciones tienden a exportar los productos en cuya producción son relativamente más eficientes; es decir, se basa en el mecanismo de ajuste y en la comparación relativa de los niveles de eficiencia, pero no solamente entre distintos países, sino entre los bienes de cada país. Por lo tanto, la ventaja comparativa de un bien en un país se define con respecto a los otros bienes, y podría entenderse como el cociente entre la competitividad internacional de un bien en el país y la de otros bienes en el mismo. De esta manera, para aumentar las exportaciones de un bien, no sería suficiente que el mismo fuera competitivo internacionalmente, sino que debería ser seleccionado por las ventajas comparativas a nivel local.

Teniendo en cuenta lo anterior, completaremos el análisis con las visiones que parten de las capacidades estratégicas de la firma y dan lugar a la estructura sectorial, para luego observar cuándo es posible extenderlas al ámbito nacional. En este primer aspecto, tomaremos la definición que resultará más adecuada para nuestra posterior comprensión de la competitividad a nivel nacional:

“La competitividad no es un ‘estadio’ a alcanzar, sino un proceso continuo de esfuerzos conjuntos hacia la adquisición de atributos diferenciables (...) en el que los resultados se obtienen a largo plazo” (Horta y Jung, 2002, pp.6)

Esta definición ya se está apartando de nuestra visión básica al introducir las nociones de proceso, esfuerzo y largo plazo. Detrás de ella está implícito el objetivo de aumentar el valor presente de los beneficios a través de una mayor cuota de mercado por parte de las firmas, y por ende, su visión de competitividad no se limita a la producción en forma eficiente sino que se

asocia al proceso para lograr tal eficiencia en forma sustentable, pero también a desarrollar aspectos que pueden ir más allá de la eficiencia como el acceso a mercados y los canales de comercialización.

En este sentido, florecen los análisis de teóricos de la organización industrial y gestión estratégica que destacan el rol de las empresas para mejorar las fuentes de competitividad mediante estrategias internas (por ejemplo reduciendo costos o incrementando la productividad) o externas (buscando alterar el entorno sectorial). Los factores de competitividad que son modificables por las estrategias de las firmas son llamados *endógenos* (Horta y Jung 2002, Lugones 2002) o reunidos bajo la calificación de *competitividad técnica* (Quijano 1998). Entre otros factores, la productividad puede incrementarse por la estrategia productiva (con mayor escala de producción, eficiencia y adecuación de equipos y procesos, capacidad innovadora, mejor adaptación de tecnología), por cambios en la política de recursos humanos (con una mejor selección, capacitación y formación permanente, con estímulos directos que busquen mejorar el desempeño; pero también podría lograrse a corto plazo con técnicas de flexibilización y explotación), a su vez podrían utilizarse estrategias en base al poder de mercado (dumping, subcontratación, capacidad ociosa) las que asimismo le permitirían actuar sobre los precios de los insumos, pero de forma no sustentable. La reducción de costos también podría lograrse por una mejor gestión financiera, disminución de costos de transacción a través de integración vertical o descentralización de la producción. De igual forma puede apuntarse a aumentar la calidad diferencial del producto (vía controles y normas de calidad, por resultado de la investigación y desarrollo, con estrategias de marketing), o a mejorar características comerciales (adecuando productos, buscando canales de comercialización, servicios de post-venta).

Debemos notar que la mayoría de las estrategias mencionadas carecen de sentido en el marco de la teoría de la firma neoclásica (bajo los supuestos de mercados perfectos, información completa, productos homogéneos, ausencia de poder de mercado). Sin embargo, amplían la noción de competitividad básica sin apartarse en gran medida de ella. No obstante, aún si tuviera sentido sumar la competitividad de las firmas y hablar de competitividad nacional en forma general, esto no podría hacerse sin complicaciones porque la competitividad de las firmas también depende de dos tipos de factores que son exógenos a sus decisiones.

Por un lado se encuentran los factores llamados *sistémicos*, que se refieren al entorno general, son meras externalidades para las firmas, pero influyen en su competitividad y determinan los incentivos que llevarán a desarrollar ciertas fuentes de competitividad y no otras. Entre ellos se

encuentran los factores que Porter (1990) ubicaría por fuera de su famoso “diamante dinámico”: el contexto macroeconómico e internacional³ y las políticas públicas (entre las que podríamos incluir a la cambiaria, comercial, fiscal, crediticia, científica y tecnológica, etc.). Asimismo, quedaría incluido el componente de dotación de factores del diamante, tanto básicos (mano de obra no calificada, recursos naturales) como avanzados (infraestructura tecnológica y básica, mano de obra calificada, etc.); el cual se encuentra relacionado a las características socio-culturales (valores, patrones de organización social).

Por otro lado, se distinguen los factores calificados como *estructurales* o *sectoriales* que se relacionan con la estructura de los mercados en los que opera la empresa y en los que sólo puede influir parcialmente. En los mismos podemos incluir a los tres factores restantes del diamante de Porter⁴ con ciertas extensiones, por ejemplo son factores estructurales no sólo las condiciones de demanda (el tamaño del mercado interno determina economías de escala, el carácter exigente de las preferencias de los consumidores fomenta la innovación) sino también las de oferta (disponibilidad de materias primas, características tecnológicas, marco regulatorio, condiciones de comercialización, etc.). Podemos mencionar también los otros factores, aunque volveremos a ellos más adelante: estructura o rivalidad doméstica (concentración del mercado, diferenciación del producto, barreras a la entrada, diversificación e integración vertical, tercerización, organización de cadenas) y estrategias de competidores (intensidad y características de la competencia, competidores potenciales, productos sustitutos, etc.) por último, sectores conexos y de apoyo (relacionados a flujos de información, acceso a mercados, recursos humanos y tecnología entre empresas).

Para no perder el hilo de nuestra exposición y evitar que la explicación se transforme en una mera descripción de factores, acudiremos a una jerarquización de los mismos a nivel sectorial donde se combinan los factores de la competitividad empresarial con los patrones de competencia sectoriales. Esta unión da lugar a que se adopten estrategias que prioricen factores ligados a los costos o a la diferenciación para poder alcanzar el objetivo de las firmas.

³ Los cuales son considerados como resultados del azar para Porter, quien no tiene en cuenta que las interrelaciones a nivel nacional, o incluso entre naciones (guerras o conflictos políticos) pueden ser resultado de la misma búsqueda de competitividad internacional.

⁴ La inclusión de los factores del diamante de Porter en esta sección no debe llevar a confusión por parte del lector ya que la visión de este autor se enmarca en las teorías de la competitividad a nivel nacional, por lo que sólo bajo la influencia de ese enfoque signado por un objetivo nacional, cobrarán estos factores su cabal significado.

Siguiendo a Ferraz et al (1996) podemos decir que las estrategias basadas en la reducción de costos serán fundamentales en sectores caracterizados por productos homogéneos o con economías de escala no aprovechadas por los productores existentes. En estos casos las firmas buscarán lograr un precio inferior que sus competidores en base a disminuir el costo de sus insumos, aumentar la productividad por eficiencia en procesos (la llamada eficiencia X) o aprovechar las economías de escala.

Si tratamos con sectores caracterizados por la diferenciación del producto, las firmas basarán su estrategia en el atractivo de su producto o en aumentar el valor para el consumidor del bien producido. De esta forma se destacarán los factores de competitividad relacionados a la innovación de productos, a las capacidades propias y a recursos estratégicos; tomando particular relevancia los activos intangibles.

Como casos particulares se destacan los sectores con mercados segmentados, en los que la estrategia a seguir se basa en la flexibilidad productiva y los factores de competitividad relevantes son entre otros la rapidez en la entrega, la calidad y la habilidad para llegar al mercado. Mientras que en sectores con alta intensidad tecnológica la estrategia clave es la innovación y los factores de competitividad son las capacidades de investigación y desarrollo, de aprendizaje tecnológico e interacción, así como el acceso a los mercados de capital de riesgo.

Por lo tanto, estamos en condiciones de retornar a la definición que adoptamos, citada en Horta y Jung (2002), y realizar una nueva interpretación de la misma fragmentándola. *“La competitividad no es un ‘estadio’ a alcanzar, sino un proceso continuo”*: la competitividad ya no es entendida en su noción básica de producir un bien en forma eficiente relativamente, sino que se la define dinámicamente no como un objetivo sino como un proceso que lleva a ese objetivo, que no puede darse de una vez para siempre sino que debe repetirse constantemente, por lo que tiene que ser sustentable. *“...de esfuerzos conjuntos”*: no es automática, requiere cierta intencionalidad, pero no sólo por parte de las firmas sino que también se verá influida por otras instituciones que determinan los factores sistémicos y estructurales. *“...hacia la adquisición de atributos diferenciables”*: el objetivo de la competitividad para las firmas será obtener lo que las distingue y les permite crecer o incrementar su cuota de mercado, estos atributos podrán variar, como vimos, de acuerdo a las características del sector serán la reducción del precio, la diferenciación del producto, la flexibilidad o la innovación (o una combinación de ellos). *“...en el que los resultados se obtienen a largo plazo”*: de acuerdo a los atributos necesarios las firmas buscarán desarrollar distintas fuentes de competitividad, pero ellas generarán resultados válidos a largo plazo, lo cual nuevamente hace

referencia a la noción de sustentabilidad de los factores y descarta aquellos que sólo generan ganancias a corto plazo. Posteriormente enfatizaremos esta noción de factores “genuinos” de competitividad a nivel nacional, pero podemos anticipar que ellos son la clave de lo que Fajnzylber (1988) denominó “competitividad auténtica” y de lo que Porter (1990) nombró como “ventaja competitiva”.

Como conclusión de este apartado podemos desprender dos aspectos interrelacionados que determinarán nuestro **camino de la firma a la nación**. En primer lugar, la comprensión de que la competitividad de la nación no depende solamente de la optimización de las firmas⁵, ni basta con sumarle factores generales macroeconómicos para describirla; sino que se destaca la relevancia de aspectos meso y meta económicos vinculados a los anteriores, que requieren tener en cuenta la interacción de las empresas, el Estado y otras instituciones. Como afirman Chudnovsky y Porta:

“En la medida en que la competitividad macro aparece determinada por una serie de factores que van más allá de aquellos elementos que influyen directamente sobre la competitividad de sus principales firmas, resulta incorrecto referirse a la competitividad macro como una mera extensión de la competitividad micro” (Chudnovsky y Porta 1990, pp.10).

En segundo lugar, debemos reconocer que fue la violación de algunos de los supuestos de la economía neoclásica (en la versión más limitada de este término) la que permitió reconocer la importancia de esta interacción y encontrar sentido a mucha de las estrategias competitivas que siguen las firmas. Sólo teniendo en cuenta esta conclusión y la anterior, podremos realizar el pasaje del concepto de competitividad de la firma y sectorial a la competitividad nacional.

1.2 La Competitividad Nacional.

En primer lugar observaremos lo que ocurriría si no tuviéramos en cuenta las conclusiones que se desprenden del apartado anterior. A continuación les otorgaremos la relevancia que ameritan para obtener una visión apropiada de la competitividad a nivel nacional que tome en consideración tanto su carácter genuino como sistémico.

⁵ Evidencia empírica al respecto puede hallarse en Pérez del Castillo (1995).

1.2.1 Competitividad Espuria Nacional.

La primera aproximación a la competitividad nacional que suele hallarse en discursos políticos y en trabajos de economistas ortodoxos no tiene en cuenta las conclusiones a las que llegamos en la sección anterior. En primer lugar, al no considerar la interrelación entre los distintos niveles económicos adopta un enfoque meramente macroeconómico. Suele tomarse la definición de Corden quien plantea que:

“Una industria es internacionalmente competitiva si produce bienes transables y es rentable. Una reducción de la competitividad es, entonces, una reducción en la rentabilidad de alguna o todas las industrias de transables.” (Citado en Lucángeli 2003, pp.3).

Esta visión concibe a la competitividad de una nación como la simple suma de la competitividad de sus industrias, lo cual la asemeja a la noción básica de la competitividad, pero genera la pérdida de la dimensión multifacética del término.

En segundo lugar, al no apartarse de los supuestos neoclásicos tradicionales, impone para la nación idénticos objetivos que para la firma e incluso resta relevancia a los factores genuinos y sustentables que como vimos generan resultados sólo a largo plazo. La visión de competitividad como la rentabilidad del conjunto de industrias, va de la mano entonces del objetivo de mantener y sostener la participación de los países en el mercado internacional. Del mismo modo que las firmas buscan incrementar su cuota de mercado, las naciones tendrían como propósito el aumento de la participación de las exportaciones en los mercados mundiales o defender el mercado doméstico ante las importaciones.

A su vez, bajo el supuesto implícito de que los productos son homogéneos, la tecnología es de libre acceso sin costos de aprendizaje y hay equánimes oportunidades de acceso a los mercados, las estrategias de innovación, flexibilidad y discriminación pierden sentido. Por lo tanto, la competitividad queda reducida a precios; asimismo, al suponerse la ausencia de economías de escala y plantearse límites al rol de la eficiencia X , las fuentes de competitividad se restringen a la reducción de costos. De esta forma, se destacan la disponibilidad de mano de obra barata (ventajas lewisianas) o la abundancia de recursos naturales como generadores de competitividad y podrían aceptarse incluso el dumping comercial y el dumping social y ecológico. En efecto, podríamos incluir en este enfoque a todas aquellas definiciones de la competitividad que se basan en factores que generan aumentos de rentabilidad a corto plazo y en honor a Fajnzylber denominarlo “Competitividad espuria nacional”.

El supuesto de que los factores estructurales se mantienen constantes, lo conduce a concebir a la competitividad como la evolución relativa de los precios de exportación en moneda extranjera que depende de los costos laborales unitarios (CLU) y del tipo de cambio. Precisamente, la medida que suele utilizar, el CLU relativo en moneda común en las manufacturas o a nivel general, indica que el énfasis debe colocarse en aumentar la productividad del trabajo mientras sea posible, centrarse en la baja de costos laborales y esperar una depreciación del tipo de cambio.

No es de asombrar que a nivel de políticas, este enfoque recomiende, para países con pleno empleo, que el déficit de la cuenta corriente sea ajustado vía depreciación y deflación, centrándose en los efectos de corto plazo sobre los precios relativos de las políticas cambiarias. O incluso recomendando otro tipo de políticas defensivas cortoplacistas que permitan reducir las distorsiones en la competencia, en los costos de insumos y en la retribución de los factores.

Como afirman Chudnovsky y Porta (1990), a nivel teórico⁶ este enfoque pierde relevancia en la década del 70 cuando se describe evidencia empírica que presenta “relaciones perversas” entre costos laborales, precios de exportación y desempeño exportador. La que se conoce como “paradoja de Kaldor” indica que países con mayor competitividad precio no lograban incrementar sus cuotas de mercado. Sin embargo, estos hallazgos fueron criticados, quizás el cambio relevante consista en considerar a la reducción de costos (y por ende de los precios) como un resultado y no una fuente del incremento sustentable de la competitividad.

De esta manera, el precio ya no se consideraba el único, ni incluso el principal, factor de competitividad. Su papel lo reemplazan, al menos en el comercio de los países industrializados, la diferenciación del producto, la calidad y la existencia de canales adecuados de distribución. Hasta llega a observarse que una reducción de precios relativos podría estar asociada a la reducción de márgenes comerciales, lo cual se torna insostenible sobre todo si se hace a expensas de altos precios en el mercado local. Paralelamente,

⁶ Resulta interesante señalar que pese a su abandono en el ámbito académico, parece haber sido ésta la visión adoptada como referencia para la formulación de los planes de competitividad elaborados en el 2001 en la Argentina. Los mismos tuvieron como eje la reducción de los costos fiscales y laborales incorporados a los costos unitarios de los bienes transables. Estas medidas tuvieron efecto en el corto plazo, pero no se utilizaron para generar competitividad genuina y se transformaron en una mera transferencia de recursos, sin mencionar los daños al mercado laboral que generó la transmisión de un incentivo a considerar al salario como un costo a ajustar. Para más detalles sobre este último aspecto puede consultarse a Barousse et al (2003).

comienza a despreciarse el incremento en el saldo comercial basado en políticas de ajuste, tipos de cambio devaluados y bajas remuneraciones. Estos avances despiertan la necesidad de estudiar los factores complejos o genuinos de la competitividad como notaremos en la siguiente visión.

1.2.2 Competitividad Genuina Nacional.

Con el objeto de comprender los aportes de esta visión y responder a las críticas que apuntan a ella, consideramos esencial tomar en consideración las conclusiones que se desprenden del análisis de la competitividad de las firmas y sectores. En primer lugar, la observación del incumplimiento de los supuestos de la teoría neoclásica tradicional, así como la preservación en la definición de competitividad de las nociones de proceso, esfuerzo conjunto y largo plazo, nos permitirán darle sentido a la competitividad nacional y al diseño de una estrategia nacional competitiva. Al mismo tiempo, nos llevarán a encontrar un objetivo nacional específico ligado a la nueva definición y consiguientemente, a jerarquizar nuevas fuentes de competitividad.

En segundo lugar, la comprensión de que la competitividad de una nación no es la mera suma de la competitividad de sus firmas, al tener en cuenta las interrelaciones entre los diferentes niveles económicos, nos conducirá a la búsqueda de un enfoque “holístico” o sistémico. El mismo será útil para enmarcar los aportes a esta visión que provienen de distintos ángulos, pero a su vez permitirá enfrentar el cuestionamiento de que la competitividad sea algo más que la productividad.

A) El sentido de la competitividad genuina nacional.

Adherirse a la noción de competitividad básica implica reconocer que las naciones compiten entre sí en los mercados mundiales y pueden seguir estrategias competitivas, pero solamente cuando se trata de actividades específicas. Es decir, de acuerdo a aquel enfoque sería válido afirmar que una economía es menos competitiva en la producción del bien i , pero no que cayó la competitividad nacional a nivel general.

Sin embargo, la visión que analizaremos en este apartado no se limita a la competitividad sectorial. Tomemos como base a la definición de Fajnzylber:

“Desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la competitividad consiste en la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente el nivel de vida de su

población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación de progreso técnico” (Fajnzylber 1988).

Nótese que se sostiene la idea de que la competitividad no es un fin per se, sino un proceso que permite alcanzar un objetivo ulterior. Este objetivo, ya no sólo reside en aumentar la cuota del mercado mundial (propósito de la visión anterior en paralelo al de las firmas), sino que se impone la búsqueda nacional de un mayor bienestar de la población. Asimismo, el proceso que permite satisfacer ambos objetivos no es automático, requiere de un esfuerzo continuo de innovación, desarrollando fuentes que Fajnzylber denomina “auténticas” y con resultados observables principalmente a largo plazo.

En el marco del proyecto de *Transformación Productiva con Equidad*, con Fajnzylber como exponente, la CEPAL (1990) adopta esta visión de competitividad. Argumenta que la misma se encuentra estrechamente ligada a la visión micro ya que para lograr mayor peso en el mercado mundial y mejorar el nivel de vida es necesario asemejarse a los patrones de eficiencia en uso de recursos y calidad de productos que tienen los países más exitosos. En particular, destaca la interrelación entre la noción de competitividad genuina con la innovación tecnológica, la productividad y el dinamismo industrial (fomentado por derrames tecnológicos entre ramas); lo que conduce a impulsar una nueva inserción internacional de los países de América Latina y el Caribe orientada hacia la especialización industrial.

Esta visión no se limita a los países en desarrollo, por el contrario, como señala Cambridge Econometrics (2003) una extensión de la misma se ha constituido actualmente como la “visión consensuada” a escala mundial. Las definiciones de la OCDE, la Comisión de Competitividad Industrial de Estados Unidos, y la Comisión Europea, entre otras, coinciden en que la competitividad de una nación no se limita a vender afuera y mantener un equilibrio comercial (“superar la prueba del mercado internacional”), sino que la performance exitosa se relaciona con un incremento en el empleo y de los ingresos reales para aumentar el bienestar de las generaciones actuales y futuras.⁷

Precisamente éste es el enfoque que critica Krugman (1994). Nos centraremos en este apartado en la primera de sus críticas, que se basa en plantear que las naciones no compiten como las firmas en el mercado mundial, sino que forman parte de un juego que beneficia a todas, por lo que el concepto

⁷ Debe considerarse que la noción de bienestar puede extenderse para incluir metas ambientales (como consideran los teóricos del desarrollo sustentable) y no sólo está ligada al nivel de ingresos como bien describe la concepción de desarrollo social con Amartya Sen como exponente. Asimismo, la consideración de aspectos distributivos resulta una cuestión altamente relevante.

de competitividad nacional carece de sentido. Esta crítica no es difícil de superar si nos apartamos de la ortodoxia tradicional.

Siguiendo a Lall (2001), podemos observar que el argumento de Krugman se basa en el mecanismo de las ventajas comparativas: si todos los países se especializan de acuerdo a sus ventajas comparativas, todos se verán beneficiados sin importar la innovación o la tecnología disponible en cada uno de ellos⁸. Por lo tanto, no tendría sentido hablar de estrategias competitivas ya que con mercados eficientes la asignación de recursos sería la óptima y la baja competitividad en algunos sectores iría ligada a la mayor competitividad en otros.

Como afirma Lall, el mismo Krugman es consciente de los supuestos que deben cumplirse para que los mercados lleven a una asignación eficiente de los recursos. Stiglitz (1997) recuerda las clásicas suposiciones de Arrow y Debreu: competencia perfecta, ausencia de externalidades y de bienes públicos y mercados completos; a los cuales añade los supuestos sobre la información perfecta y acceso universal a la tecnología sin costos de adaptación. En el caso de que hubiera fallas de mercado (porque se viola alguno de estos supuestos), la competencia directa entre países podría verse afectada y la competitividad se convertiría en un tema relevante.

Tanto Stiglitz como Lall observan que estas fallas son particularmente significativas en los países en desarrollo. El primero destaca la experiencia de desarrollo de los países del este asiático y muestra que las políticas industriales adoptadas podían justificarse teóricamente desde esta visión de competitividad. Menciona el rol que tuvieron en aprovechar los efectos derrame en el campo tecnológico y en el de comercialización (ambos con fuertes fallas de información), los rendimientos a escala no financiados por mercados de capitales de riesgo incompletos o ausentes, las fallas de coordinación debido a complementariedades estratégicas que no podían ser solucionadas por el comercio a causa de la presencia de activos específicos, y la competencia en el asimétrico mercado de transferencia de tecnología a través de la negociación estratégica. Lall también señala la posibilidad de promover el movimiento de recursos hacia actividades con mayor retorno cuando hay costos de aprendizaje, vínculos, ausencia de instituciones, economías de escala y aglomeración aprovechables, etc.

⁸ En este marco la teoría predice una tendencia a la igualación del precio de los factores, por lo que no podría haber a largo plazo apropiación nacional de los beneficios de las innovaciones.

En resumen, el concepto de competitividad nacional y las estrategias competitivas cobran validez teórica cuando no se supone la presencia de mercados eficientes. Krugman se defendería sobre la base de que las estrategias competitivas no pueden acercarse al mercado en la práctica a la competencia perfecta, podría argumentar que las fallas burocráticas son mayores; pero el argumento teórico para dar sentido al término competitividad se encuentra presente.

A su vez, la “visión consensuada” de la competitividad puede justificarse desde el punto de vista de la política estratégica. Por ejemplo, como afirma Gore (1994), el gobierno japonés rechazó el mecanismo de ventajas comparativas y buscó promover ciertas industrias deseables. Esta promoción sigue respetando principios económicos ya que se escogieron a las industrias con mayor potencial tecnológico y de productividad mayor a la media (lo que permitiría competir vía innovación y no por medio de salarios bajos) o aquellas con alta elasticidad ingreso de la demanda (lo que evitaría el posible deterioro de los términos de intercambio de acuerdo a algunas argumentaciones).

Más allá de las críticas al mecanismo de las ventajas comparativas con base en sus supuestos o en su resultado (cuando se plantea que no da lo mismo especializarse en cualquier sector y se buscan crear ventajas comparativas en forma dinámica)⁹, pueden hallarse nuevos enfoques que notan las fallas en lo que se buscaba explicar.

Recordemos que la teoría de ventajas comparativas explicaba la competencia comercial en base a una diferente productividad del trabajo (Ricardo), distintos precios relativos de autarquía (por diferencias en la demanda o en la frontera de posibilidades de producción) o por disímil dotación de factores (teorías neoclásicas y la línea Heckscher-Ohlin-Samuelson). Sin embargo, los nuevos hechos estilizados del comercio internacional presentan una creciente importancia del comercio entre países similares (en factores y ventajas comparativas estáticas), del comercio intrasectorial de bienes diferenciados (horizontal o verticalmente en variedad o calidad) y del comercio intrafirma (dentro de las grandes empresas transnacionales -ETs- y fuera de la lógica de los precios relativos de mercado).

Las “Nuevas” teorías del comercio internacional, encabezadas por el propio Krugman¹⁰, destacan el rol de los rendimientos crecientes y de la competencia imperfecta para explicar estos fenómenos. Por un lado plantean

⁹ Pueden agregarse las críticas neomarxistas y teorías del intercambio desigual que dejan de aceptar la ley aún en sus premisas retomando el concepto de ventajas absolutas.

¹⁰ Ver Krugman (1991)

que las economías de escala internas a la firma junto a mercados estructuralmente competitivos no permiten justificar las estrategias competitivas a nivel nacional ya que si bien las firmas competirían vía diferenciación vertical (calidad) u horizontal (variedad) las ventajas comparativas seguirían generando la asignación óptima y la especialización espontánea sería beneficiosa para todos. Aunque en estos casos se acepta el surgimiento del comercio intrasectorial no basado en ventajas comparativas, se argumenta que el patrón del mismo está determinado por casualidades, por el desarrollo histórico y por contingencias impredecibles.

Cuando estas economías son combinadas con mercados oligopolísticos, se acepta que la discriminación de precios (en particular el dumping) es racional para maximizar beneficios, en estos casos hay una justificación para la intervención del Estado. Pero, lo más interesante es que cuando las economías de escala son externas a las firmas, los países podrían quedar atrapados por un patrón indeseable (lock in) al confirmar los patrones de comercio intrasectorial (path dependence) la ventaja de quien entra primero a una industria (first mover). La explicación sobre el comercio intrafirma se relaciona con la inversión extranjera directa y afecta las fuentes de competitividad, pero volveremos sobre ella más adelante.

En definitiva, al hablar sobre competitividad tendremos que tener en cuenta estas críticas y nuevas teorías. Las mismas son tomadas en consideración por las discusiones de la llamada “competitividad estructural” que destacan fuentes de largo plazo y globales. En ellas se plantea que la principal estrategia de competitividad ya no es vía precios sino por diferenciación del producto, introducción de nuevos productos y procesos, calidad y obtención de canales adecuados de distribución.

Este enfoque, que junto a la “visión consensuada” llamaremos *competitividad nacional genuina* comprende a una vasta diversidad de argumentos. Los mismos podrán comprenderse sobre la base de la definición de Fajnzylber y del enfoque sistémico guiado por la innovación que desarrollaremos en el próximo apartado. Aquí sólo destacaremos algunas influencias de las nuevas teorías del comercio.

Por un lado, los estudios franceses del CEPII confrontan al indicador de ventajas comparativas con un análisis de los patrones de especialización según ramas industriales para determinar en qué ramas la especialización no responde a la lógica de los costos.¹¹ De esta forma, distinguen la influencia de factores

¹¹ La referencia más frecuente a este tipo de análisis es Lafay & Herzog, et al (1989) que realiza un estudio dinámico de las ventajas comparativas en base al indicador de

estructurales vinculados con la competencia imperfecta, la diferenciación de productos y el poder monopólico.

Paralelamente, los trabajos de la OCDE y los desarrollos teóricos como Dosi, Freeman et al. (1988) que conjugan autores evolucionistas y neoschumpeterianos, parten de los aspectos de las nuevas teorías del comercio relacionados con la tecnología. Se centran en los patrones acumulativos de cambio tecnológico y los procesos evolucionistas de innovación y difusión de tecnologías para explicar las brechas duraderas en las ventajas comparativas reveladas. Como retomaremos más adelante, plantean que el desempeño comercial pasa a depender de las condiciones nacionales específicas de los procesos de aprendizaje tecnológico, de forma tal que la renovación continua de los conocimientos y habilidades específicas de las empresas crea ventajas competitivas a nivel sectorial que se transforman en un factor explicativo más relevante que las tradicionales ventajas comparativas y son la base de la competitividad estructural.

La constitución de un nuevo paradigma tecno-económico basado en la especialización flexible, junto a la necesidad de adoptar nuevas tecnologías de carácter sistémico, ocasionaría esta pérdida de terreno de las ventajas comparativas tradicionales. De esta forma, el nuevo enfoque comienza a dar relevancia mayor a la competencia innovadora y al desarrollo de ventajas competitivas basadas en el know-how.

Para finalizar este apartado señalaremos que la competitividad genuina se basa en que el aumento de la participación en los mercados esté dado por la innovación, para que al mismo tiempo los ingresos reales de la población se vean incrementados. El mismo no es concebido sin un mayor crecimiento económico, aumento en el empleo y tipo de cambio fuerte. Tanto Hurtienne (1998) como Franco (1998) nos permiten ver que la competitividad comercial generada por un incremento de productividad causado por la introducción sistemática de progreso técnico, va de la mano de niveles de vida crecientes.

B) Competitividad sistémica, algo más que productividad.

El desarrollo de este apartado buscará analizar la otra crítica de Krugman (1994) quien señala que si una economía no es muy abierta, el nivel de comercio influirá poco en el nivel de vida de la población, de forma tal que la competitividad estaría determinada por la tasa de crecimiento de la productividad local (no la relativa a otros países). Es decir, aunque tuviera

ventajas comparativas reveladas. Un análisis similar para el caso argentino se puede hallar en Bekerman y Sirlin (1996).

lógica económica hablar de competitividad a nivel nacional, Krugman afirmaría que sería redundante e innecesario ya que:

“...in an economy with very little international trade, ‘competitiveness’ would turn out to be a funny way of saying ‘productivity’ and would have nothing to do with international competition” (Krugman, 1994: pp.5).

Cabe mencionar que Krugman reconoce que en el caso de países en los que el crecimiento económico puede ser contrarrestado por la tendencia al deterioro de los términos de intercambio, la noción de competitividad discutida puede tener relevancia. Sin embargo, su análisis se remite a las potencias dominantes, por lo que deja de lado las menciones de la CEPAL sobre este tema que se remontan a la década del cincuenta. Vale la pena destacar que la teoría planteaba que los incrementos en productividad no generaban aumentos en los ingresos reales para los exportadores de materias primas, ya sea por la menor elasticidad ingreso de la demanda mundial de estos productos o por la incapacidad de apropiación de los beneficios de los productores primarios¹². El punto es que la innovación y el desarrollo tecnológico son vueltos a poner en escena como una condición necesaria para incrementar genuinamente la competitividad.

Sin embargo, al considerar un enfoque sistémico, teniendo en cuenta las interrelaciones propias de la competitividad como proceso, coincidiremos en parte con la crítica de Krugman, y nuestro énfasis se centrará en mostrar que la competitividad es un término más amplio que el de productividad. Coincidiremos en que la competitividad se basa fundamentalmente en las condiciones locales, siguiendo a Bradford (1994) nuestro estudio de la competitividad sistémica se centrará en las interrelaciones entre agentes locales (condición que cuestionaremos al introducir brevemente el rol de las ETs) y en que son las condiciones domésticas las que permiten a una economía integrarse exitosamente a nivel mundial. Por lo tanto, iremos de la mano de Bradford quien argumenta que el punto de partida debe ser:

“...a serious analysis of domestic policies to promote national competitiveness and growth, rather than viewing international competitiveness as a perspective for analysing national conditions and as a basis for international policies for confronting them.” (Bradford, 1994 nota al pie 1.)

¹² En este punto debemos destacar que además de la productividad, la competitividad también depende de la estructura del mercado. Para la visión genuina nacional de la competitividad no basta con que las firmas sean competitivas, si realizan actividades con escaso valor agregado por trabajador no fomentarán un incremento en la calidad de vida de la población (Cambridge Econometrics 2003).

De esta forma, nuestra diferencia se basa en considerar a la competitividad como algo distinto que la productividad. Si bien esta última puede ser una condición necesaria para incrementar la competitividad genuina, no la consideramos una condición suficiente. Como citamos al comienzo de esta sección, la competitividad es mucho más que la productividad, es: “el resultado del entretrejo de una serie de factores económicos, geográficos, sociales y políticos que conforman la base estructural del desarrollo de una nación.”

Nuestra visión sistémica nos permitirá comprender a la innovación considerada en un sentido amplio, como la principal fuente de competitividad. No sólo nos referiremos a aumentos de competitividad debido a cambios técnicos, sino que consideraremos a la innovación como un proceso de cambio social; su difusión será lo que le permita a una economía crecer con mejores empleos al tiempo que mejora su participación en el mercado mundial.

La unión de las dos conclusiones que hemos venido destacando (necesidad de dejar de lado algunos supuestos neoclásicos y de considerar los vínculos entre niveles económicos) nos conducen a adoptar un *paradigma sistémico*. Siguiendo a Bradford, podemos decir que es sistémico porque incorpora nuevos microfundamentos de la competitividad basados en una teoría de producción diferente que es consistente con el nuevo concepto de innovación. Noción de innovación que a su vez se entrelaza con una nueva perspectiva de la política comercial y macroeconómica para enfatizar variables reales como inversión, empleo, crecimiento del producto, producción para exportar, y cambios en la productividad. Lo que asimismo generará la necesidad de un Estado redefinido en función de promover la iniciativa, innovación e inversión en el sector privado al proveer un marco estratégico para las decisiones, canales para la interacción con el sector privado y políticas proclives al crecimiento económico. (Bradford, 1994).

Al considerar a la innovación como principal fuente de competitividad nos apartamos de su estrecha ligazón con la productividad, ya que también tendremos en cuenta el acceso a nuevos mercados, el desarrollo de productos nuevos y de mayor calidad, etc. La innovación no sólo se centra en el cambio tecnológico y en el incremento de la productividad, sino más bien en las actitudes de aprendizaje, flexibilidad, creatividad y transformación como permanente *modus operandi* de las empresas, instituciones y gobierno, lo que se califica como “innovación social” (Lundvall 1992, Bradford 1994).

Nuestro desarrollo a partir de este punto tomará como base al concepto de “**Competitividad Sistémica**” formulado por los investigadores del Instituto Alemán de Desarrollo de Berlín (Esser, Hillebrand, Messner, Meyer-Stamer entre otros). Destacaremos del mismo la noción de que la competitividad

industrial 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). Esta concepción toma como esencial (en coincidencia con el enfoque neoclásico) la existencia de un esquema de incentivos orientados a la competitividad que fomenten los procesos de aprendizaje por parte de las empresas. Sin embargo, no son los meros incentivos macro, sino la interacción de los cuatro niveles del sistema económico que detallaremos en el próximo apartado, la que permite la creación de ventajas competitivas.

La competitividad vuelve a entenderse como un **esfuerzo multidimensional continuo**, en el que la orientación externa es sólo una parte de un proceso nacional más amplio. Por lo tanto, el eje debe colocarse en fomentar la innovación a lo largo de la sociedad ya que el proceso no se limita a la estrategia de las firmas, sino que se ve enmarcado en el contexto sectorial, cultural y espacial requiriendo relaciones entre científicos y tecnólogos, productores y consumidores, universidades e industrias, y a su vez genera fuertes externalidades (IMA 2002, Sharp y Pavitt 1993). Precisamente, las fallas de mercado en la difusión de las innovaciones y la relevancia de las instituciones que las fomentan son el fundamento de la adopción de estrategias competitivas por parte del Estado. Estas estrategias deberán centrarse en la creación de redes que fomenten la coordinación y las interrelaciones entre los distintos componentes del sistema, ya sea refiriéndose a la noción de sistema de Friedrich List, o a la que se conoce como “sistema nacional de innovación”. Entendido este último en la concepción de Lundvall que destaca no sólo a las instituciones específicamente dedicadas a ciencia y tecnología, sino también a los procesos no formales de aprendizaje que fomentan la interacción en la producción, difusión y uso de las tecnologías (López 1996).

Bajo este enfoque, es posible afirmar que los países compiten. No sólo por atraer inversiones, sino que fundamentalmente, como afirma Meyer-Stamer (2003), por encontrar la mejor forma de organizar una economía nacional.

C) Competitividad nacional genuina y sistémica.

La concepción de competitividad que consideramos más desarrollada es aquella que combina las nociones de autenticidad e interrelación. En este sentido, el punto de partida es la noción que mencionamos de Fajnzylber quien llama “ventajas auténticas” a las fuentes de competitividad de largo plazo. Podríamos agregar las características de “acumulativas” teniendo en cuenta el carácter de *path dependent* de las estrategias adoptadas y “sustentables”

descartando la explotación indiscriminada de recursos naturales o la degradación ambiental (Lugones 2002).

Cabe destacar que Fajnzylber ya concebía a la competitividad como un proceso dinámico de constante adaptación y aprendizaje cuyo principal motor es el cambio tecnológico, organizacional e institucional. A su vez, tomaba en cuenta las fallas de mercado y el carácter sistémico. Lo demuestra su énfasis en la promoción de la inversión y la presencia de un mercado de capitales a largo plazo para financiar proyectos con alta intensidad tecnológica. Se destaca su crítica a la industria no competitiva y obstaculizadora de procesos de aprendizaje técnico que surgió como producto del régimen de industrialización basado en la sustitución de importaciones de América Latina. Se centra en notar la presencia de una “caja negra” o carencia sistemática de núcleos endógenos de innovación tecnológica como causante de inercias en las estructuras laborales de baja productividad, al no considerarse al progreso tecnológico como una clave competitiva; y su diagnóstico es la necesidad de modernizar los sistemas educacionales para lograr una competitividad auténtica (Maggi 2000).

Puede plantearse que Porter (1990) fue el puntapié para la noción genuina y sistémica de la competitividad. Sin embargo, plantearemos que su teoría de las ventajas competitivas no logra el adecuado salto de la competitividad de las firmas y sectorial a la nacional. El aporte principal de Porter fue su análisis de la influencia del espacio nacional (que describe por su “diamante competitivo”) en la obtención de lo que llama “ventajas competitivas” (que no son otra cosa que las fuentes auténticas de competitividad de Fajnzylber aplicadas a las firmas) a través de un continuo aumento de la productividad integral por medio del desarrollo de su capacidad de innovación.¹³ De esta manera, plantea que la competitividad micro nacional quedaría determinada por la conjunción de las condiciones del diamante y las estrategias de las empresas.

Otro legado de Porter a considerar es la idea de que hay distintas formas de competir y el desarrollo de la competitividad no es un proceso lineal, unidireccional y universal. Así como las firmas podían competir vía precios, diferenciación, innovación o flexibilidad, plantea que las fuentes para desarrollar la competitividad pueden diferir en el tiempo y entre naciones. Con una idea similar a la del ciclo del producto de Vernon, se plantean distintos

¹³ Cabe destacar que dentro de esta capacidad innovativa Porter incluye la gestación, desarrollo y adecuación de nuevas tecnologías lo que permite obtener nuevos productos y marcas; así como la gestión y comercialización que desarrolla capacidades de entrega. Por lo tanto, la fuente de competitividad es más que la productividad como se entiende tradicionalmente.

determinantes de competitividad de acuerdo al desarrollo nacional (básicos, capacidad de inversión, innovación, financieros) pudiendo quedarse una nación estancada en alguna de las fases. Algo similar plantea Cambridge Econometrics (2003) para analizar la competitividad de las regiones europeas. Lo relevante es la conclusión de que no es adecuado utilizar las mismas relaciones causales en todo país y sector para explicar la competitividad.

Sin embargo, las críticas al trabajo de Porter no escasean. En primer lugar, Lall (2001) señala la ausencia de teorías testeables, pero aún más relevante, cuestiona el pasaje de la competitividad micro a la nacional, como Sirlin (1992a), nota que se considera a la nación como una simple suma de sectores. La competitividad no es vista como producto de la interrelación entre los diferentes niveles económicos, por lo que Porter debe suponer una mano invisible que transmite la búsqueda de ventajas competitivas de las industrias a la prosperidad nacional. Lall también plantea que los componentes del diamante no presentan innovaciones con respecto a las teorías tradicionales del comercio, quedan rezagados en relación a las nuevas, o son redundantes para la competitividad nacional (en el caso de las variables estratégicas).

Con el objeto de no perder de vista las interrelaciones que son la clave para alcanzar la noción de competitividad nacional genuina y sistémica, tomaremos el enfoque integrador de la Competitividad Sistémica¹⁴. El mismo combina los distintos determinantes de la competitividad sistémica, considerando a ella como el resultado de la interacción entre los factores a nivel macro, meso, micro y meta de la sociedad. El punto fundamental es esta interdependencia que podemos considerar guiada por lo que llamamos el proceso de innovación social.

Consideraciones sobre el nivel micro.

El análisis neoclásico tradicional tenía en cuenta los factores micro y macro en el marco de la competencia perfecta. Sin embargo, introduciendo nuevos supuestos sobre la información, la innovación y el cambio técnico en los mercados mundiales, el rango de **factores micro** se enriquece y la conducta de las firmas tiene una interdependencia mayor con factores de los otros niveles (sistemas de comunicación, relaciones de producción, información del mercado, publicidad, redes de distribución, etc.). El peso de los costos laborales como fuente de competitividad cede lugar a otros factores como el conocimiento, que generan externalidades y convierten a la relación entre las firmas en un factor de competitividad esencial.

¹⁴ Desarrollos y aplicaciones del mismo pueden encontrarse en: Esser et al (1994, 1996), Meyer-Stamer (2003), Messner (1997), Altenburg et al (1998).

Las nuevas teorías consideran que la competitividad no surge por sector, sino que es determinada por toda la cadena de producción; los factores en el nivel micro de competitividad no sólo incluyen la capacidad de gestión, logística y las estrategias empresariales, sino también la interacción entre productores, proveedores y usuarios e integración en redes de cooperación tecnológica. En este sentido se destaca la literatura sobre *distritos industriales*¹⁵ que señala la posibilidad de ganancias en competitividad sobre la base de la eficiencia colectiva; la misma da relevancia a los clusters y aglomeraciones regionales con el objeto de fomentar la interacción entre firmas y de esa forma aprovechar las ventajas de la realización de proyectos conjuntos que permitan acumular capital físico y humano, tecnología y en definitiva incrementar la competitividad. Aún manteniendo la competencia, las alianzas estratégicas entre empresas permiten fundamentalmente la reducción de costos y riesgos en el acceso y la utilización de nuevas tecnologías de forma tal de dar respuesta a las necesidades de constante innovación ya que, “(...) *el carácter sistémico de las nuevas tecnologías impone un modelo con componentes de competencia y de cooperación integradas*” (Pérez del Castillo, 1995: 2).

En este sentido, Kaplinsky y Morris (2002) destacan la creciente importancia de la competitividad sistémica desde la perspectiva de las cadenas de valor. Parten del carácter sistémico de las nuevas tecnologías dentro de la firma destacando la nueva organización de la producción y el proceso de automatización ya desarrollado por Coriat. Con relación a la organización señalan que ya no resulta esencial la productividad individual del trabajador, sino que la misma cede lugar al funcionamiento completo del sistema en términos de operar con menores inventarios (producción *just in time*), respuesta más veloz y mayor calidad. Con respecto a la automatización, se subraya que la coordinación de máquinas con intercambio de datos electrónicos requiere un funcionamiento conjunto de los departamentos de desarrollo, diseño, producción y marketing.

Pero, más relevante aún es el pasaje de este enfoque a las relaciones interfirmas. En este aspecto el carácter sistémico de las nuevas tecnologías¹⁶ torna necesario el surgimiento de redes de cooperación tecnológica que conjuguen la competencia y la cooperación entre las firmas. A su vez, el requerimiento de infraestructura tecnológica, física e institucional exige que el proceso no sólo se base en la coordinación y en el know-how empresarial sino

¹⁵ Ver por ejemplo Pyke y Sengenberger (1992).

¹⁶ Podemos mencionar al concepto de *lean production* o *world class manufacturing* (que comprende las innovaciones organizativas como los métodos *just in time*, *total quality management* e innovaciones técnicas como la interconexión electrónica), así como la noción de *simultaneous engineering* de vínculo entre las áreas.

también en el diálogo y la cooperación con el sector público, el cual deberá actuar como generador de impulsos y coordinador.

Especial énfasis en la importancia de las “redes de conocimiento” se hace en López (2003) quien destaca el rol de la interrelación entre agentes como fomento de la competitividad y del conocimiento en el desarrollo de ventajas competitivas dinámicas. Como ya afirmamos, el concepto de “sistema nacional de innovación” destaca la interacción entre instituciones públicas, privadas y empresas, así como los flujos de conocimiento en la relación con institutos tecnológicos y universidades. Citando a diversos autores López afirma que el desarrollo de estas redes se verá influenciado por el perfil de recursos laborales y humanos, el grado de pertenencia a redes virtuosas y el grado de desarrollo del espacio público local. Esto implica que las características del sistema institucional son relevantes para la consolidación de ventajas competitivas endógenas de las firmas, de forma tal que los aspectos microeconómicos determinan las posibilidades de los procesos de aprendizaje y tecnológicos.

En definitiva, el nivel micro del sistema comprende los esfuerzos competitivos de las firmas que ya mencionamos (búsqueda de eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez en innovación o adaptación). Pero, también da cabida a la cooperación, alianzas y redes entre firmas que fomentan el aprendizaje colectivo y reducen riesgos y costos de transacción. De esta forma, es atractivo el desarrollo de clusters de empresas que pueden ser fomentados con instituciones del nivel meso.

La relevancia del nivel meso.

Para el enfoque de la competitividad sistémica el nivel meso se caracteriza por las políticas específicas y el ambiente institucional y organizacional que fortalecen la competitividad de las industrias. Meyer-Stamer (2003) diferencia la política meso y el espacio meso. La primera se centra en el criterio de selectividad e intenta resolver fallas de mercado. El segundo incluye las organizaciones creadas para mejorar la competitividad de las firmas y surge como resultado de las políticas meso.

Estas políticas y espacio meso tendrían el objetivo de desarrollar clusters, crear un entorno apropiado para las empresas y formar nuevas estructuras que permitan captar diversos tipos de efectos externos. Los mismos son la clave de los procesos de aprendizaje interactivos, veloces y acumulativos que permiten desarrollar ventajas competitivas manteniendo el liderazgo tecnológico como destacan Esser et al (1994).

El aporte de los autores evolucionistas se relaciona con el desarrollo de estos factores del **nivel meso**. Al analizar el surgimiento de la innovación tecnológica, consideran al proceso como resultado de un cambio endógeno y como factor crucial para las ventajas comparativas dinámicas, o lo que llamamos ventajas competitivas. Basándose en ello, para explicar las diferencias en la competitividad nacional, vinculan a la dinámica micro del progreso técnico a escala empresarial con el rol del sistema institucional en un nivel meso. De esta forma, consideran como factores relevantes de la competitividad a la capacidad de competir en tecnología y en los plazos de entrega además de la competitividad precio; capacidades de competencia que estarán determinadas por factores meta como la cultura organizacional de las empresas y por el ambiente en el que ellas actúan. Este ambiente adquiere particular relevancia debido a que los procesos de innovaciones son considerados como no lineales (tácitos y no codificables) y requieren ciertas estructuras organizacionales que incentiven las interacciones que ya mencionamos. En general, se destaca la participación en “redes tecnológicas” en las que los acuerdos entre firmas competidoras para la inversión en I&D permiten diversificar riesgos, generar economías de escala y tener un rápido acceso a la tecnología. Asimismo, se plantea como requisito para el incremento de la competitividad que el “ambiente” nacional brinde las condiciones adecuadas para el proceso de acumulación técnica de conocimiento y el aprendizaje institucional.

El lugar del nivel meta.

Los teóricos de la Competitividad Sistémica relacionan al nivel meta con los patrones de organización política y económica de una sociedad. Consideran como característica fundamental del mismo al desarrollo de la capacidad nacional de conducción, es decir, la capacidad de los actores para crear condiciones favorables al dinamismo industrial. Esta capacidad es condición necesaria del proceso de transformación social que requiere entre otros la compatibilidad de los sistemas de valores, la capacidad de aprendizaje y adaptación y la apertura al cambio de instituciones.

Desde otros enfoques, los factores del **nivel meta** son englobados en los que suele llamarse “competitividad blanda” e incluyen factores socioculturales, valores, capacidad estratégica y política y patrones de organización social. Pero, el epíteto de “blanda” es inapropiado ya que la relevancia de estos factores no es menor. Nielsen (2000) los reúne bajo el término de “capital social”, que considera siguiendo a Putnam como el conjunto de características de la organización social, que incluye la confianza, las normas y las redes; que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad facilitando la acción coordinada. Nielsen reconoce que esta noción es muy agregada y puede recibir diversas críticas, especialmente con relación a la dificultad e inconveniencia de su

cuantificación. Sin embargo, realiza un estudio detallado de sus características, encontrando no sólo efectos positivos y distinguiendo cuándo se lo puede asociar a un bien público y cuándo no. De particular relevancia resulta su distinción de dos canales a través de los cuales este nivel meta puede afectar la competitividad: la reducción de los costos de transacción (ampliamente analizado por autores institucionalistas y neoinstitucionalistas como Williamson, Coase y North) y la superación de fallas en el mercado de transferencia tecnológica fomentando relaciones de largo plazo entre usuario y productor (se relacionan con este punto tanto la literatura de sistemas nacionales de innovación, como el concepto de capacidad social de Abramovitz 1986).

La necesaria estabilidad macro.

La estabilidad macroeconómica se considera una condición necesaria (pero no suficiente) para el desarrollo de la competitividad sistémica. Fundamentalmente se requiere un marco estable orientado a la competencia que genere los incentivos adecuados para las firmas.

Como afirma Esser et al (1994) la inestabilidad perjudica la eficiencia de los mercados. Un alto déficit presupuestario tiende a generar inflación, limitar los créditos y frenar la inversión; un déficit de la balanza de pagos por contar con un tipo de cambio sobrevaluado tiende a aumentar la deuda externa, la carga de intereses y de igual forma obstaculiza la importación de bienes de capital frenando la inversión. De esta forma, evitar la inestabilidad del marco macroeconómico es una tarea primaria para el gobierno, ya que la misma puede cerrar el camino para que los demás niveles interactúen de manera virtuosa.

Pasemos a analizar algunas de estas interrelaciones. Comenzamos con la interacción entre el nivel macro y el nivel micro. Por un lado, Fanelli y Frenkel (1994) destacan la interacción entre los estímulos micro, la estabilidad macro y el crecimiento. Plantean un círculo virtuoso en el que la intervención del gobierno coordinando y estimulando al sistema de innovación¹⁷ fomenta la estabilidad, la que a su vez reduce la preferencia por flexibilidad de los agentes, permite el desarrollo de la estructura productiva y genera mercados e instituciones más eficientes. En relación con ello, Katz y Stumpo (2001) argumentan que la macroeconomía incierta (característica de los países latinoamericanos) genera comportamientos “defensivos” a nivel micro por parte de las firmas que retroalimentan el escaso desarrollo de la competitividad. Es

¹⁷ Por ejemplo, una reforma impositiva que ofrezca incentivos al sector privado para invertir, innovar y utilizar fuerza de trabajo puede estar a su vez inclinada a tasar la riqueza en forma directa, de esta forma se fomenta tanto el crecimiento como una menor desigualdad y mayor estabilidad.

decir, se pretenden obtener mejoras de competitividad a través del logro de mayor productividad micro expulsando mano de obra, en lugar de basarse en la innovación y mejoras tecnológicas. De esta forma, también se recomienda no basarse exclusivamente en factores macro, sino tener en cuenta políticas de fomento productivo y tecnológico, de regulación, de competencia y de fomento de sinergias y externalidades en el ámbito local.

Cabe mencionar dos factores que se relacionan al sector externo y afectan la competitividad sistémica. En primer lugar la inconveniencia de una apertura indiscriminada a los capitales, la misma permite que los aspectos especulativos del sistema financiero internacional debiliten los vínculos entre el sistema financiero nacional y el sistema productivo (Bradford 1994). La debilidad del sistema financiero local es a su vez una de las causantes del desempleo estructural, esto se debe a que el financiamiento no llega a las pymes que son las más intensivas en empleo, no hay financiamiento de riesgo para empresas (lo cual reduce la velocidad de difusión de las innovaciones en la sociedad), ni tampoco para desarrollo de capital humano.

Por otra parte, debe destacarse el rol de la inversión extranjera directa en cabeza de las empresas transnacionales (ETs). Como afirman Rugman y Verbeke (1993) y desarrolla la teoría ecléctica de Dunning (1993) las estrategias de mercado en búsqueda de ventajas competitivas de las ETs comienzan a transformarse en factores explicativos del comercio haciendo cada vez más complicada la delimitación del concepto de competitividad a la frontera nacional. Los tres tipos de ventajas competitivas que ellas buscan para decidir sus acciones son las ventajas de propiedad (que se derivan del aprovechamiento como monopolio de nuevas tecnologías de productos o procesos), las ventajas de internalización (que se desprenden del comercio intrafirma y fomentan la instalación de filiales en el extranjero con el objeto de internalizar las ventajas en una firma) y las ventajas de localización (la disponibilidad de recursos que incentivan a las firmas a producir en el extranjero). La conjunción de las dos primeras es un nuevo factor a tener en cuenta fundamentalmente en lo referente a los aspectos micro, mientras que en las ventajas de localización aparece más marcadamente la influencia del contexto macro con las políticas arancelarias o paraarancelarias, normas impositivas, cambiarias y financieras¹⁸.

Es imprescindible señalar la posibilidad de contradicción de estrategias micro de las ETs y los intereses nacionales. Se presenta un trade-off entre el fomento a las ETs que al tener la posibilidad de participar en las redes globales tienen una mayor facilidad de acceso a la tecnología de punta, información y

¹⁸ Esto se relaciona al factor de competitividad calificado como “atractividad” que mencionan los organismos internacionales.

conocimientos; y la permisividad otorgada a las mismas que puede implicar el deterioro de los vínculos y encadenamientos locales. La experiencia latinoamericana muestra un sesgo hacia la primera opción, lo que no es de asombrar dada la preocupación por alcanzar capacidades tecnológicas independientes y el deterioro de las condiciones externas e internas para lograrlo.

En conclusión, la visión de competitividad genuina y sistémica abandona la explicación en base exclusiva a las ventajas comparativas estáticas y a la noción de competitividad como simple suma del resultado de las empresas, dejando de lado el énfasis colocado en una sociedad con salarios deprimidos, recursos naturales abundantes y tipo de cambio subvaluado que fomentaba la competitividad nacional espuria. Centra entonces su atención en la creación de ventajas competitivas dinámicas a través de procesos de aprendizaje y el fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación. Por lo que considera como factores esenciales para una competitividad auténtica la disponibilidad de mano de obra calificada, la estabilidad política, el desarrollo de la investigación, la infraestructura y las relaciones entre firmas, gobierno e instituciones.

La política comercial, de tasas de interés y cambiaria que requiere es aquella que se pueda ajustar rápidamente y provea estabilidad, credibilidad e incentivos para la innovación e inversión en bienes transables. En este sentido suelen recomendarse políticas con aranceles selectivos e incentivos junto a un tipo de cambio levemente subvaluado para fomentar la inversión en los sectores exportadores. Sin embargo, estas políticas no son suficientes para fomentar la competitividad, ello requiere acciones simultáneas en los niveles micro, macro, meso y meta de la política económica. Sólo a través de su desarrollo podrá fomentarse la innovación social, generando aumentos de la productividad, de los ingresos reales per cápita y el buen uso de los recursos naturales. La nueva visión de la competitividad desplaza el énfasis unilateral en el mercado para dar un mayor rol al Estado al menos en lo referente a políticas selectivas que fomenten una modernización de las instituciones, los clusters y las redes tecnológicas.

Sin embargo, debe señalarse el requisito de realizar trabajos empíricos con el objeto de comprender la articulación entre las distintas dimensiones de la competitividad, incluyendo los aspectos sociales, culturales y políticos; y ligar a los mismos con los aportes teóricos. Más allá de los factores que mencionamos, detrás de la innovación social no hay recetas generales establecidas, por lo que para desarrollar la competitividad tienen gran influencia los factores estructurales específicos. Si bien habría ciertos patrones más favorables, el

desarrollo de la competitividad nacional genuina y sistémica requerirá de un proceso de prueba y error que explore las diversas dimensiones que la afectan.

2. La medición de la competitividad.

En esta sección nos adentraremos en la difícil tarea de medir la competitividad. La misma se encuentra íntimamente relacionada con la visión que se adopte del concepto. Por ello, volveremos a recorrer las distintas posibilidades, explorando brevemente la medición de la competitividad de las firmas y sectores, para luego dar lugar al análisis crítico de las formas utilizadas para medir la competitividad nacional, tanto la espuria como la genuina y sistémica. Por último buscaremos complementar la forma de medición de esta última a través de la construcción de un índice de competitividad que nos permitirá elaborar un ranking en el cual se refleje la situación competitiva de diversas naciones.

2.1 Mediciones a nivel firma y sector.

Nuestro desarrollo teórico ligó la competitividad de las firmas al proceso por el cual se creaban atributos diferenciables que permitían alcanzar sus objetivos a largo plazo. Como un proceso no puede ser medido en forma directa, las opciones para captarlo residen en la evaluación de los resultados que se suponen ligados al objetivo del mismo, o de las fuentes necesarias para desencadenar el mecanismo.

Sin embargo, consideraremos que la primera opción no es apropiada ni conveniente. Aún aceptando que el objetivo de las firmas sea maximizar el valor presente de los beneficios y que buscan que la competitividad resulte en una mayor cuota de mercado para satisfacerlo¹⁹, la medición de esta última no captaría la esencia de la competitividad. Como vimos, las estrategias competitivas de las firmas se basan en fuentes endógenas, pero a su vez dependen de factores estructurales ligados a las características del sector en que compiten. Asimismo, una mayor cuota de mercado podría lograrse por

¹⁹ Un análisis completo requeriría incluir la posibilidad de que la mayor cuota de mercado sea un objetivo per se, así como la presencia de otros objetivos distintos al de maximizar los beneficios. A su vez, podrían incluirse como mecanismos competitivos las estrategias de fijación de precio que se alejan de la conducta maximizadora tradicional y consideran la creación de barreras de entrada y la competencia potencial.

estrategias de corto plazo no sustentables. Por ende, no podría medirse la competitividad sino sobre la base de las fuentes de la misma.

En el cuadro 2.1 señalamos las principales fuentes que deberían ser medidas para evaluar la competitividad de las firmas de acuerdo a las características estructurales del sector en que compiten y en relación al mecanismo por el que pueden actuar.

Cuadro 2.1. Principales factores para medir la competitividad de las firmas.

Tipo de sector	Fuentes	Mecanismo	Resultado	Objetivo
Bs. homogéneos. Compet. Perfecta.	Eficiencia X., ec. de escala., costo insumos.	Costos medios	Mayor cuota de mercado.	Valor Presente de Beneficios.
Bs. diferenciados.	Publicidad, activos intangibles, I&D.	Atractividad del producto.	Mayor cuota de mercado.	Valor Presente de Beneficios.
Mercados segmentados.	Capacidad y rapidez de adaptación, acceso a mercados.	Flexibilidad productiva.	Mayor cuota de mercado.	Valor Presente de Beneficios.
Alta intensidad tecnológica.	I&D, interacción, aprendizaje, acceso a capital de riesgo.	Innovación.	Mayor cuota de mercado.	Valor Presente de Beneficios.

Como afirma McFetridge (1995) las medidas más utilizadas para captar la competitividad de las firmas, además de la cuota de mercado, son los costos laborales unitarios (CLU) y la productividad total de los factores (PTF). Pero antes de abordar los detalles de estas medidas, debemos aclarar que consideramos que como fuentes sólo tendrían cierto sentido en la lógica de los mercados de bienes homogéneos y competitivos²⁰, su uso más apropiado sería a nivel sectorial, mas para ello es necesario abandonar el nivel de la firma.

Retomando nuestra noción de competitividad básica, si se considera a la competitividad simplemente como la producción más eficiente de un bien por un país en forma relativa a otros países, podría afirmarse que los CLU o la PTF son indicadores que permiten medir manifestaciones de la competitividad. Como esta noción básica no diferencia entre fuentes genuinas o espurias, no

²⁰ En donde la reducción de costos de los insumos y la eficiencia por sí solos pueden constituirse en los atributos diferenciales de las firmas que les permitan alcanzar sus objetivos de largo plazo.

añade otro objetivo al resultado de lograr un precio de oferta en moneda común inferior y considera que toda competencia entre naciones es a nivel sectorial a través de este precio; no sería necesario distinguir las fuentes que las generan, sino que simplemente bastaría con tomar su condición agregada. De esta forma, la comparación de la PTF o de los CLU de un sector nacional con otro similar del exterior que puede competir con el primero sería una medida válida a pesar de sus limitaciones. La PTF (en términos físicos), pese a ser afectada por una gran diversidad de fuentes, desemboca en un precio de oferta inferior para los distintos sectores, por lo que la podríamos considerar una fuente directa de competitividad básica; pero lo mismo podría decirse de los precios de los factores, la calidad diferencial, el tipo de cambio, etc.

Los CLU permiten englobar la mayoría de estas fuentes directas y de esta forma se constituyen en un indicador de la evolución futura de los precios de oferta en moneda común. Miden el costo de la mano de obra requerido para la fabricación de una unidad de producto y se calculan como:

$$CLU_{ia} = \frac{w_{ia}}{e} * \frac{L_{ia}}{Q_{ia}},$$

donde el primer cociente es el salario en moneda extranjera del sector i en el país a (relación salario nominal-tipo de cambio nominal) y el segundo la inversa de la productividad del trabajo en ese país y sector (calculada como volumen físico de producción sobre número de trabajadores).

Incluso desde esta visión simple, afirmar que una baja de los CLU en un sector, relativa a los de otro país en el mismo sector, genera un aumento de la competitividad, requiere algunos supuestos. En primer lugar, el supuesto de un margen de rentabilidad (precio menos costos) constante; en segundo, que los costes laborales representen una porción significativa de los costos totales. A medida que los costes laborales pierden terreno en relación a otros costos (impuestos, financieros, aprendizaje) resulta necesaria una medida de los costos unitarios totales (suma de costos totales sobre productividad total de los factores). Por último, debemos distinguir las diversas causas que generan variaciones en los CLU, pero eso se torna relevante sólo cuando añadimos objetivos ligados a la competitividad nacional.

2.2 Medidas de la competitividad nacional espuria.

Recordemos que esta visión, bajo el supuesto de que los factores estructurales se mantienen constantes y con el objetivo único de incrementar la cuota de mercado mundial de la nación, ve a la competitividad como la evolución relativa de los precios de exportación en moneda extranjera. Por ello utiliza indicadores para medir la llamada competitividad precio.

Los CLU relativos en moneda común permiten describir tres fuentes de competitividad: productividad laboral, bajos costos laborales y tipo de cambio depreciado. Cualquiera de las tres sería apropiada para el objetivo de incremento de las exportaciones según este enfoque. La recomendación de evitar una suba de salarios superior a la productividad, se realiza en base al argumento de evitar una suba de los CLU y caída de la competitividad. Pero si se miden a nivel sectorial, habría que considerar los efectos de la productividad de otros sectores que harían tolerable el incremento de salarios por encima de la productividad específica del sector sin generar una caída en la competitividad.

La medición que suele adoptarse es la de los CLU en las manufacturas o a nivel general que evita esta crítica, pero tampoco tiene en cuenta la posibilidad de que el aumento de salarios se compense con una caída en los beneficios y no afecte a la competitividad. A su vez, la adopción de esta medida impide reconocer que un aumento de los CLU puede ser deseable cuando los salarios se incrementan y el tipo de cambio se aprecia por fuerzas sustentables de la economía. Teniendo en cuenta que este enfoque se basa en el mecanismo de las ventajas comparativas y considera a la competitividad de la nación como la simple suma de la competitividad de las industrias, las recomendaciones del mismo deben restringirse a eliminar las distorsiones que pueden limitar tal mecanismo. Pero, como además no plantea la ineficiencia del mercado, sólo le resta aconsejar que se libere el tipo de cambio, ya que de esa forma un aumento en los salarios nominales se trasladaría a precios, generando una inflación interna mayor a la internacional que sería compensada por una depreciación de la moneda de acuerdo a la teoría de la paridad del poder adquisitivo.

En definitiva, volvemos a recalcar que la utilización de indicadores de competitividad precio como fuente de competitividad sería coherente cuando se tomen en cuenta sólo bienes transables, mercados con competencia perfecta y productos homogéneos. Algunos de los indicadores que son usados en este sentido son la evolución del tipo de cambio efectivo real, o tipos de cambio multilaterales. En el ámbito local, cabe destacar al Índice de Competitividad Argentino (ICA) analizado en IEFE (2003), el mismo se construye a partir de un promedio ponderado de seis variables ligadas a los costos, en relación con los principales socios comerciales: tipo de cambio multilateral de exportación y de importación, precios de insumos domésticos, tasas de interés, salarios, tarifas de servicios públicos e impuestos domésticos; analizaremos sus conclusiones en la sección 3.

Un punto de contacto entre esta visión y la genuina recae en el uso de indicadores que miden la cuota en el mercado mundial y reflejan la performance competitiva. Ambos enfoques coinciden en que un objetivo de la competitividad

es el aumento de la participación en los mercados mundiales. Además este tipo de indicador refleja el conjunto de todos los aspectos que influyen en la exportación de un producto, por lo que comprende tanto a los factores simples ligados al precio, como a los complejos o estructurales (calidad, aceptación, acceso a mercados, etc.).

La diferencia recae en que para la primera visión bastaría con un incremento de la tasa de apertura exportadora (porcentaje de la producción nacional que se exporta) o disminución de la tasa de penetración de importaciones (proporción del mercado doméstico que se abastece con importaciones) para afirmar que se incrementó la competitividad. Mientras que para la segunda, sería necesario estudiar porqué variaron esas tasas y si no se estudian las fuentes, al menos ver en qué sectores lo hicieron, para concluir si junto a ellas puede darse un incremento del bienestar de la población (que comprenda más y mejores empleos, sin abuso del medio ambiente entre otros requisitos). Por lo tanto, pueden utilizarse indicadores de balanzas comerciales relativas con alta desagregación (como el de Balassa en base al de Grubell y Lloyd), o de especialización internacional (Lafay et al. 1989, Bekerman y Sirlin 1996), tanto para elogiar la especialización de acuerdo a las ventajas comparativas naturales, como para criticarla o buscar en la evolución de las ventajas comparativas reveladas nuevas posibilidades y causas de la especialización.

En este sentido, los indicadores ligados a la performance comercial usados para evaluar la **competitividad genuina** toman en cuenta dos aspectos. Por un lado buscan analizar el dinamismo de la demanda de los productos que un país exporta (matrices de competitividad, modelos CAN y MAGIC de la CEPAL) destacando el crecimiento de la cuota de mercado en sectores con demanda dinámica a nivel mundial. Se argumenta que la mejora en los términos de intercambio es el mecanismo por el que el aumento en estas exportaciones se traduce y es simultáneo al aumento en los ingresos reales. Por otro lado, se considera que hay una fuerte asociación entre alto dinamismo comercial y el dinamismo tecnológico (Cárdenas 1994), por lo tanto un alto porcentaje en las exportaciones con fuerte contenido tecnológico sería una manifestación de la competitividad y a su vez un canal por el que se genera crecimiento.

2.3 Medidas de la competitividad nacional genuina y sistémica.

Recordemos que este enfoque introduce la condición de que el incremento de la participación en los mercados mundiales se lleve a cabo en forma simultánea a la mejora en el bienestar de la población. De esta forma, no bastará con una suba en las exportaciones para garantizar el aumento de la competitividad, sino que el mismo deberá ir de la mano de fuentes genuinas

(auténticas, acumulables y sustentables) que permitan un mayor nivel de empleo y de ingresos sin dañar al medioambiente o hacer peligrar la cohesión social.

Pero además, planteamos que la competitividad nacional no es la simple suma de la competitividad de las firmas. Aún partiendo de ellas, a los factores endógenos y estructurales deben agregarse los factores sistémicos de competitividad que determinan los procesos de aprendizaje, clave de la creación de fuentes de competitividad genuinas. Concibiendo como principal mecanismo de competitividad a la innovación social, debemos tratar de medir las fuentes que la fomentan. Como vimos, la interacción se constituye en un factor clave, no sólo aquella que parte de la firma²¹, sino la interrelación y complementariedad entre cada uno de los niveles del quehacer económico, social y de políticas públicas de un país.

Es en este intento de captar una noción sistémica de la competitividad que florecen la construcción de índices globales y la confección de rankings que permitan comparar la performance competitiva de las naciones. Las dos mediciones más reconocidas mundialmente son las del IMD (ver Garelli 2003) y las del Foro Económico Mundial (ver WEF 2002). Ambas instituciones suizas publicaban un índice conjunto hasta 1996, cuando el WEF argumenta que lo que se hacía era evaluar la habilidad de una economía para atraer y retener inversiones y producir crecimiento sustentable en las exportaciones en un año dado; mientras debía buscarse medir el desempeño a mediano plazo basado en los factores que crearán crecimiento económico sustentable. En su nuevo índice considera a la ventaja competitiva como la capacidad de un país de agregar valor a sus recursos, otorgando relevancia a la interrelación entre factores políticos, económicos y sociales como factores esenciales para la base estructural de la competitividad de un país que buscarían ser captados por cientos de indicadores.

²¹“La generación y circulación del conocimiento codificado y tácito tanto al interior de las organizaciones como entre ellas está fuertemente influida por la complejidad de los nexos y el grado de cooperación tecnológica formal e informal entre los agentes; por el tipo de vínculos desarrollado entre las universidades, los centros de investigación y las firmas; por el grado de calificación de los recursos humanos y la complejidad del sistema educativo y de capacitación y por el grado de desarrollo de agentes intermediarios (venture capital, servicios técnicos específicos, asociaciones profesionales, grupos de graduados, etc.) que actúen además como mensajeros (conectores) en el proceso de transmisión y generación de información. A su vez, dado que en este nuevo escenario la creación y transferencia de conocimiento se desarrolla en una amplia variedad de formas, tienen lugar áreas informales de innovación al interior de las firmas e instituciones que complementan la actividad de los laboratorios formales de R&D.” (Yoguel 2000, pp. 19).

Pero antes de perdernos en el análisis de la miríada de indicadores y correr el riesgo de transformar la explicación en una mera descripción, introduciremos las nociones económicas que deben considerarse para la coherencia en la construcción de un índice de competitividad. En este sentido, seguiremos el aporte de Lall (2001) y Cambridge Econometrics (2003).

Bases y limitaciones para la construcción de un índice de competitividad.

En primer lugar debemos recordar que lo que llamamos competitividad genuina y sistémica se basaba en la consideración de las interrelaciones entre los niveles de la sociedad y en el alejamiento de los mercados perfectos. Por lo tanto, todo índice que intente medirla deberá centrarse en las fallas de mercado que afectan la competencia entre naciones. Como afirma Lall (2001), sólo entonces es correcto comparar la performance competitiva entre países, para juzgar la situación de un país contra la “mejor práctica” y no con respecto a la teoría. De esta forma, Lall recomienda cinco pasos que deben tenerse en cuenta en la construcción de un índice de competitividad:

- 1) Medir la performance competitiva a nivel nacional definiendo una variable dependiente.
- 2) Identificar las variables nacionales que afectan a la medida de performance (determinar las fuentes o variables independientes).
- 3) Especificar el modelo (relaciones causales entre variables independientes y dependiente).
- 4) Obtener datos sobre las variables o proxies de las mismas.
- 5) Analizar los datos rigurosamente para construir índices nacionales que permitan rankear la performance competitiva.

Pero Lall no señala las enormes limitaciones empíricas para seguir estos pasos. El trabajo de Cambridge Econometrics (2003) buscando evaluar la competitividad de las regiones europeas y nuestro intento de construir un índice, nos brindan una noción más clara al respecto.

En primer lugar, la selección de una única variable dependiente que refleje la performance competitiva es difícil e inconveniente si consideramos que la visión desarrollada comprende tanto el incremento de la cuota de mercado como del bienestar. Sin embargo, por razones prácticas suele adoptarse al PBI per cápita como indicador de bienestar promedio, aunque debería complementarse con otras variables relacionadas a la composición del comercio exterior y al desarrollo sustentable y social.

En segundo lugar, el aislamiento de fuentes de competitividad resulta extremadamente complicado. Las causas de la competitividad son usualmente atribuidas a los efectos de factores agregados que pueden originarse en distintos niveles (local, regional, nacional, internacional). Además, no sólo incluyen aspectos cuantificables sino que como vimos son relevantes las interacciones (redes tecnológicas, de conocimiento informal, etc.) que generan la innovación social y los factores cualitativos que las fomentan (atributos sociales, económicos, institucionales, etc.).

En tercer lugar, también es una tarea no libre de conflictos la de aislar relaciones lineales o causales entre las fuentes escogidas y la variable dependiente seleccionada. Ya lo planteaban Kenny y Williams (2001) en el caso en que se eligiera al PBI per cápita y se buscaran sus fuentes para captar los complejos procesos de desarrollo, no puede hallarse un sistema global de relaciones entre las variables y el producto. Surgen problemas de causalidad bidireccional, errores de especificación, multicolinealidad, etc.

En relación al cuarto punto, los datos sobre las variables que podrían escogerse como fuentes de competitividad son generalmente escasos, discontinuos o de mala calidad. Suelen utilizarse datos basados en encuestas no muy confiables, o de proxies que no captan apropiadamente los factores a medir. Por último, el análisis de los datos requiere tomar en cuenta todas las dificultades teóricas mencionadas y su validez empírica, mientras que la construcción de los índices requiere escoger ponderaciones para dar peso a las distintas variables elegidas, selección que resultará arbitraria si no se recurre al menos como guía a las cuestionadas relaciones econométricas.

Para finalizar esta sección analizaremos brevemente cómo pretenden hacer frente a estos problemas las principales instituciones (índices del WEF e IMD y medición de Cambridge Econometrics). Luego esbozaremos la construcción de un índice tratando de incorporar las lecciones y siendo conscientes de las limitaciones.

A) WEF. The Global Competitiveness Report.

La fundamental crítica que Lall (2001) hace a este reporte reside en que la teoría detrás del mismo asume implícitamente mercados casi eficientes y no se centra en las fallas de mercado. De esta forma, descarta el rol de las políticas selectivas y recomienda para el gobierno un accionar “proclive al mercado” remediando fallas genéricas con una intervención funcional.

El WEF adopta una visión sistémica de la competitividad, pero sin hacer eje en su carácter genuino, lo cual está asociado a su concepción de

mercados eficientes. Podríamos decir que es esta concepción la que lo lleva a elegir como variable dependiente al PBI per cápita en paridad de poder adquisitivo y relegarse, sucumbiendo ante las críticas de Krugman, a un análisis de crecimiento económico. Por lo tanto, los cuestionamientos de Kenny y Williams (2001) se aplican a la selección de fuentes de competitividad en este índice y se añaden problemas aún mayores: incorpora una multitud de variables sin analizar si son relevantes, redundantes o están interrelacionadas y las mide en forma confusa; además de ignorar las complejidades, causalidad inversa, etc.

El reporte presenta dos grandes índices: el índice de competitividad para el crecimiento (GCI) y el índice de competitividad corriente (CCI). El CCI es elaborado por Porter y busca medir los fundamentos microeconómicos de la competitividad, pretendiendo reflejar la eficacia con la que una economía utiliza sus recursos. Para ello toma la teoría desarrollada por el propio Porter y sugiere que de la unión entre las estrategias de las empresas (lo que llamamos factores endógenos) y las condiciones del “diamante dinámico” (que como vimos incluyen factores estructurales y sistémicos) puede desprenderse el nivel micro de la competitividad nacional.

Las críticas teóricas al modelo de Porter las presentamos en la sección 1, sólo mencionaremos algunos aspectos relativos a su medición. Como dijimos, la selección de fuentes de competitividad no es jerárquica sino que se da lugar a una gran cantidad de variables que buscan explicar a la variable dependiente (PBI per cápita). Si bien el carácter sistémico está presente a nivel firma, y el funcionamiento del diamante es el que fomentaría la innovación, no se busca explicar cómo el mismo se traduce en un aumento del bienestar, es decir, no se explican las relaciones causales. Por último, los datos escogidos no utilizan variables stock, sino que se basan en medidas cualitativas de los flujos percibidos por los empresarios (basándose en encuestas cuya confiabilidad cuestionan algunos autores) y para ponderar los subíndices no se realizan regresiones econométricas sino un análisis de factor común con poco poder explicativo.

El GCI es construido por Sachs y Warner y busca medir la capacidad para lograr crecimiento económico sostenido. El mismo está compuesto por tres subíndices: ambiente macro (dividido en estabilidad macro, calificación crediticia y despilfarro del gasto del gobierno), instituciones públicas (percepción de los ejecutivos del respeto a los contratos, a la ley y de la corrupción) y tecnología (innovación, transferencia de tecnología y comunicación).

El subíndice relacionado a la tecnología cobra principal importancia de acuerdo a nuestro desarrollo teórico ya que destaca el vínculo entre innovación

y bienestar. En el mismo se considera como variable dependiente a la habilidad para generar nueva tecnología e importarla, pero como afirma Lall (2001) su forma de medición es cuestionable. Los datos se basan en preguntas cualitativas de escaso rigor y consistencia, en lugar de usar evidencia cuantitativa disponible. Además se le da a la capacidad innovativa local un peso de sólo 12,5%, sin considerar que las otras fuentes de tecnología generan alta dependencia ni que la apertura podría tener una relación negativa con la transferencia tecnológica. Por lo tanto, no es de sorprender que la medición del WEF de los aspectos estructurales de la competitividad sistémica pese a ser una intención valiosa, termine siendo a nivel general poco confiable, como lo indican los fuertes cambios en las posiciones relativas de los países en el ranking que construye año a año.

B) IMD. World Competitiveness Yearbook.

Este informe se centra en analizar el ambiente económico y su rol para construir la capacidad competitiva de una nación. Su aporte reside en relevar los factores recurrentes asociados a una economía competitiva y destacar las debilidades de cada país. Al igual que el WEF partirá de los factores endógenos de las empresas y del rol del gobierno en la creación del ambiente apropiado (ver Garelli 2003), aunque reconoce la importancia de ciertos factores meta (historia, sistemas de valores, tradición) en el mismo. Esto último lo lleva a cuestionar al uso del PBI per cápita como única variable dependiente, pero en definitiva termina adoptándolo. Su definición de competitividad se acerca más a la genuina y sistémica, pero no plantea mecanismos causales que guíen las interrelaciones entre los distintos niveles.

El índice del 2003 se divide en cuatro grandes categorías: performance económica, eficiencia del gobierno, eficiencia del sector privado e infraestructura. El mismo puede recibir iguales críticas que el del WEF: ausencia de análisis de regresión, volatilidad de resultados. Asimismo, se cuestiona la falta de ponderación de las grandes categorías y el error conceptual de incluir variables de resultado junto a las fuentes de competitividad, sin diferenciarlas en la explicación. La novedad reside en el peso atribuido al factor de “atractividad” de la IED que generó que un país como Irlanda se colocara en los primeros lugares del ranking, pero no se destaca que este factor no siempre se relaciona a fuentes genuinas de competitividad, por lo que su utilización general no sería apropiada para medir la misma.

C) Cambridge Econometrics. “Regional Competitiveness hat”.

Si bien no construye un ranking de competitividad, el modelo planteado por la consultora en econometría y la universidad de Cambridge para medir la competitividad de las regiones europeas es apropiado para reflejar lo que llamamos competitividad genuina y sistémica. En el tope del “sombrero de competitividad” se ubica la variable dependiente o resultado: se elige al PBI per cápita (PBIpc) como indicador de bienestar promedio, pero el análisis no se restringe únicamente al mismo sino que la variable es descompuesta para hallar los llamados “productos” de la competitividad sobre la base de la siguiente descomposición:

$$\text{PBI/población} = \text{PBI/horas trabajadas} * \text{horas trabajadas/población empleada} * \text{población empleada/PEA} * \text{PEA/población}.$$

Dentro de estos “productos” se considera que la tasa de dependencia y la relación trabajo-ocio (cuarto y segundo factor del lado derecho) no son las que generan las principales variaciones en el PBI per cápita, por lo que centran su atención en la correlación positiva de la tasa de empleo y la productividad con el PBIpc, argumentando que la primera es la causante de relaciones a largo plazo como plantean los modelos de crecimiento económico. En este enfoque, los “productos” entrarían como variables dependientes y podrían ser medidos por: la productividad, los CLU, beneficios, cuotas mundiales de mercado, etc. En el piso del “sombrero” estarían las fuentes de competitividad (las variables independientes), pero su efecto sobre las variables dependientes está mediado por un conjunto de factores que resultan de la actividad agregada de la firma: composición sectorial, nivel de especialización, distribución, estructura de la propiedad, etc.²² Estos factores son los que dan una validez teórica al modelo, constituyendo las relaciones causales y están íntimamente relacionados con el desarrollo conceptual que realizamos en la sección 1.

Por último, para determinar las fuentes de competitividad se plantea en primer lugar un amplio rango de factores hipotéticos, pero no arbitrariamente, sino justificados por las distintas teorías económicas (crecimiento endógeno, nuevas teorías del comercio, neoinstitucionalistas, geografía económica,

²² Se plantean a nivel regional siete factores clave que determinan el efecto de las fuentes sobre los productos: 1) presencia de clusters, cadenas de valor locales y aglomeración, 2) atracción demográfica de talentos, 3) participación en redes de las empresas, 4) gobernabilidad y capacidad institucional, 5) estructura industrial, 6) sistema regional de innovación distinguiendo las posibles formas de transferencia tecnológica y 7) propiedad de las firmas, distinguiendo el rol de la IED en la innovación.

ecléctica sobre la IED, etc.). Posteriormente, se busca cuáles son empíricamente significativas a través de un análisis econométrico. Al mismo tiempo, se reconoce que no pueden usarse las mismas relaciones causales en toda región, por ende recomienda la adopción de dos enfoques posibles: clasificar primero a las regiones por sus características, identificar luego los factores potenciales en cada tipo de región y recién entonces determinar los factores; o primero identificar los factores potenciales y en base a los más significativos clasificar las regiones para juzgar las relaciones causales y determinar estrategias regionales que fomenten factores específicos de competitividad.

El arduo trabajo empírico que se presenta en Cambridge Econometrics (2003) escoge el segundo enfoque y determina cinco variables con correlación positiva y significativa con la productividad. Tomaremos este estudio como base para elaborar un índice por lo que mencionamos que las variables relevantes halladas fueron: intensidad del gasto en investigación y desarrollo (I&D como % del PBI), estudiantes terciarios sobre población, flujo aéreo sobre población, participación del empleo en sectores de alta tecnología sobre empleo total y densidad de población regional. A su vez, se encuentra que sólo tres de estas cinco variables están correlacionadas significativamente con la tasa de empleo: intensidad de I&D, flujo aéreo y empleo en sectores de alta tecnología.

D) Índice de competitividad genuina y sistémica (ICGS).

En base a la sección 1 de este trabajo, y a los aportes de esta sección, elaboramos un índice que nos permita construir un ranking y evaluar la situación relativa de los países en términos de competitividad. Siguiendo los pasos descritos en Lall (2001), primero elegimos una variable dependiente de performance competitiva; el PBIpc en paridad de poder adquisitivo; pero de acuerdo a nuestro desarrollo no nos quedamos sólo con él, sino que escogemos como variables de producto a la tasa de empleo, la PTF y la cuota de mercado de las exportaciones mundiales de alto contenido tecnológico simplemente para observar la relación teórica de las fuentes elegidas con ellas y verificar que son factores genuinos.

Las variables independientes que formarán parte del índice las elegimos en base a los resultados de Cambridge Econometrics y luego de comprobar la correlación de las mismas con nuestra variable de resultado²³. Tres de ellas

²³ Las cinco variables escogidas resultaron significativamente correlacionadas en regresiones separadas contra el PBIpc utilizando datos de sección transversal para los países de la muestra en el año 1999. Para detalles sobre estas regresiones ver Apéndice Metodológico.

coinciden con aquel trabajo: intensidad en I&D, educación terciaria y flujo aéreo; mientras que introducimos la disponibilidad de computadoras personales (en reemplazo de la densidad de población que tendría mayor validez regional) y las exportaciones de alto contenido tecnológico sobre el total de las exportaciones de manufacturas (en reemplazo del empleo en sectores de alta tecnología para el cual no se obtuvieron datos).

Antes de detallar los canales a través de los cuales las variables dependientes influyen en las variables de producto y en la de performance competitiva, resulta esencial dejar en claro qué es lo que nos permitirá medir este índice. El mismo tendrá el objetivo de evaluar lo que consideramos el principal mecanismo para desarrollar una competitividad nacional genuina y sistémica: la capacidad innovativa. Las variables elegidas intentarán captar características estructurales que determinan la capacidad de adquirir y absorber conocimientos de forma tal de fomentar simultáneamente, en el marco de un sendero evolutivo de aprendizaje, al crecimiento, la eficiencia y la equidad social. En este sentido, rescatamos el aporte de la Universidad del Desarrollo de Chile que construye un índice de competitividad para países en el contexto de la nueva economía (ICNE),²⁴ y busca medir la habilidad de un país para alcanzar niveles de crecimiento sostenido en un entorno caracterizado por la revolución tecnológica y priorización del conocimiento.

Debemos rescatar que nuestro índice (tampoco el ICNE) no permitirá captar fehacientemente uno de los factores que consideramos esenciales para la competencia por el mecanismo innovador, éste reside en la interacción; buscaremos tenerla en cuenta en la sección 3 cuando nuestro análisis se restrinja al caso argentino y nos libremos de la criticada estrategia de encontrar relaciones universalmente válidas. A su vez, el mismo estará condicionado por la necesidad de encontrar variables con datos homogéneos a nivel mundial y el consiguiente error de arrastre de las metodologías nacionales para elaborarlos. Por último, no se tendrán en cuenta aspectos de la competitividad precio porque consideramos que los mismos pueden ser genuinos sólo a través de sus efectos de incentivo a largo plazo.

De esta forma, en el cuadro 2.2 se presenta el índice para 37 países y se toman valores para el año 1999²⁵. Las variables que miden las fuentes competitivas se encuentran normalizadas (restándole a cada elemento la media y dividiéndolo por el desvío estándar de los 37 países) por ello un valor positivo indicará que se encuentran por encima del promedio, mientras que uno negativo

²⁴ Ver Informe Cien (2002)

²⁵ La elección del año y de los países se realizó en base a la disponibilidad de datos para todas las variables de la muestra tomando fuentes homogéneas.

señala lo contrario. Por ejemplo, el primer país rankeado (Estados Unidos) cuenta con valores sobre la media para las cinco variables consideradas, mientras que Argentina (que aparece en la posición número 29) sólo supera levemente al promedio en aspectos educativos.

En el apéndice metodológico se detalla la obtención de las ponderaciones utilizadas para llegar al valor final del mismo. Asimismo, allí se presenta una comparación del ranking alcanzado con el del WEF e IMD y se desprenden algunas conclusiones. Aquí sólo nos resta desarrollar la justificación de las variables escogidas así como los límites a la relevancia de la explicación que puede desprenderse de ellas.

I&D: medimos a la intensidad en investigación y desarrollo como el gasto bruto como porcentaje del PBI. A través del mismo buscamos captar la capacidad de generar tecnologías o de aplicarlas en forma eficiente e innovadora. Su efecto fue ampliamente destacado por las teorías del crecimiento endógeno, las externalidades tecnológicas que fomenta justifican su introducción como determinante de la competitividad de las naciones.

Edu: utilizamos la tasa bruta de enrolamiento en el sector terciario para captar la importancia del capital del conocimiento, que puede considerarse como fuente directa de innovación y clave para adaptar y usar las nuevas tecnologías. También ampliamente destacada bajo el concepto de capital humano por las teorías de crecimiento endógeno y con considerables externalidades. Asimismo, es relevante en lo relativo a la eficiencia en el uso de las nuevas tecnologías que dependerán en parte de la “capacidad social” para adaptarlas, como señala Stiglitz (1998) el financiamiento de la universidad está justificado en relación a las mayores externalidades que provienen de capacitar a la economía para importar ideas.

Pero, debemos señalar como crítica a la proxy escogida, tal como advierte Stiglitz y remarca Easterly (2003) que lo relevante es la calidad de la educación y sobre todo para qué se usa. Si la misma no tiene un empleo productivo, lo que requiere incentivos para el crecimiento, resultará en la fuga de cerebros e incluso puede ser netamente regresiva. Por ello suele considerarse conveniente evaluar la educación en ciencias e ingeniería²⁶, para evitar sobredimensionar los efectos de una fuerte educación sesgada a las artes liberales. Por último, cabe mencionar que la variable elegida mide la capacidad de un país para inscribir a los todos los miembros de la franja etaria correspondiente, pero no implica que todos en efecto se enrolen.

²⁶ No se encontraron datos homogéneos con respecto a este variable para los 37 países.

Compu: con el número de computadoras personales cada mil personas buscamos representar la infraestructura que permita el desarrollo de las innovaciones y también el grado de penetración de las nuevas tecnologías. Si bien las computadoras personales son bienes privados, su acervo conjunto influye en la difusión de conocimiento y se constituye en infraestructura especializada que, como señalaban las nuevas teorías del comercio internacional, presenta externalidades. A su vez, es un indicador relevante de la reducción de costos de transacción siguiendo el concepto de los neoinstitucionalistas.

Expo: utilizamos al porcentaje de las exportaciones de alto contenido tecnológico sobre las exportaciones de manufacturas como un indicador de estructura sectorial favorable y de empleo en sectores con alto valor agregado. Aceptamos que puede considerarse como un resultado de la madurez innovativa, pero la consideramos a su vez una fuente que puede actuar favoreciendo los términos de intercambio y fortaleciendo el aprendizaje tecnológico al tratar de imponerse en el exigente mercado exportador de estos productos.

Salidas: el número de vuelos cada mil habitantes es un indicador de apertura y de infraestructura. Si bien la prestación de servicios aéreos podría dejarse a cargo del mercado, puede incentivar la atracción de talentos o conocimiento corporizado generando un beneficio social mayor al privado.

Por último, vale la pena hacer hincapié en las limitaciones que comprende el índice esbozado. En primer lugar, la imposición de condiciones válidas universalmente: fuentes de competitividad, ponderaciones, etc. Esto podría corregirse separando a los países por tamaño o grado de desarrollo.

En segundo lugar, para evaluar la competitividad se requieren valores del índice en un período extenso, teniendo en cuenta el carácter dinámico del concepto. En ese caso, podrían incluirse los factores ligados a la competitividad precio para determinar si tuvieron o no influencia al incentivar el sendero de competitividad genuina de la economía.

Finalmente, aún manteniendo el índice actual, podrían encontrarse nuevas variables que lo mejoren. Tal es el caso de variables que capten la transferencia de tecnología a través de la inversión extranjera directa (ya advertimos que ésta no es sinónimo de progreso tecnológico), el financiamiento a las inversiones de riesgo, los procesos de innovación informales que surgen a lo largo de la organización (Yoguel 2000) y fundamentalmente las interacciones (por ejemplo tratando de medir el conocimiento contenido en las transacciones). Ello requerirá tener en cuenta las características idiosincráticas de cada economía e ir más allá de los datos cuantitativos con encuestas rigurosamente diseñadas sobre la base del contexto histórico-social.

Cuadro 2.2. Índice de Competitividad (ICGS) y sus fuentes 1999.

Pos.	Países	ICGS	I&D	Edu	Compu	Expo	Salidas
1	EEUU	3,62	1,12	1,54	1,75	1,77	0,69
2	Suecia	3,17	2,18	1,17	1,40	0,52	0,49
3	Noruega	2,98	0,05	1,30	1,38	0,04	2,97
4	Finlandia	2,47	1,73	0,51	1,02	1,39	0,19
5	Nva. Zelanda	1,77	-0,63	1,17	0,67	-0,05	2,19
6	Islandia	1,74	0,84	-0,03	0,83	0,14	1,84
7	Suiza	1,72	1,09	-0,39	1,46	0,33	1,11
8	Dinamarca	1,69	0,62	0,57	1,41	0,33	0,14
9	Irlanda	1,66	-0,41	-0,03	0,55	3,01	0,93
10	Países Bajos	1,51	0,44	0,33	0,83	1,67	-0,15
11	Reino Unido	1,38	0,29	0,69	0,48	1,39	-0,16
12	Israel	1,33	2,38	0,21	-0,02	0,33	-0,48
13	Australia	1,21	-0,08	0,99	1,22	-0,43	0,16
14	Japón	1,09	1,44	-0,03	0,38	1,00	-0,61
15	Canadá	1,02	0,22	0,81	0,94	-0,05	-0,34
16	Francia	0,92	0,61	0,39	0,25	0,71	-0,23
17	Alemania	0,52	0,89	-0,03	0,44	0,04	-0,44
18	Austria	0,52	0,27	0,57	0,19	-0,24	-0,08
19	Bélgica	0,50	0,38	0,63	-0,04	-0,63	0,29
20	Luxemburgo	0,21	0,11	-2,26	1,04	-0,05	2,67
21	Eslovenia	-0,31	-0,18	0,57	0,15	-1,11	-0,60
22	Fed. Rusa	-0,62	-0,65	1,05	-1,18	-0,05	-0,77
23	España	-0,74	-0,78	0,69	-0,67	-0,72	-0,34
24	Italia	-1,07	-0,60	0,03	-0,43	-0,72	-0,56
25	Grecia	-1,14	-1,00	0,51	-1,04	-0,53	-0,42
26	Portugal	-1,44	-0,91	0,03	-0,83	-1,01	-0,28
27	Hungría	-1,47	-0,98	-0,57	-0,94	0,71	-0,73
28	Egipto	-1,66	0,62	-0,45	-1,34	-1,49	-0,85
29	Argentina	-1,73	-1,24	0,09	-1,04	-0,72	-0,63
30	Polonia	-1,74	-0,91	0,21	-1,03	-1,20	-0,83
31	Chile	-1,79	-0,39	-0,51	-0,93	-1,20	-0,57
32	México	-2,50	-1,26	-1,60	-1,14	0,52	-0,71
33	Uruguay	-2,56	-1,46	-0,75	-0,79	-1,30	-0,72
34	Brasil	-2,69	-0,65	-1,90	-1,19	-0,24	-0,67
35	China	-3,02	-0,83	-2,20	-1,34	0,14	-0,86
36	Rumania	-3,19	-1,29	-1,42	-1,24	-1,20	-0,84
37	Turquía	-3,31	-1,04	-1,90	-1,20	-1,11	-0,79

Fuente: elaboración propia en base a datos presentados en el apéndice metodológico.

3. Una aplicación al caso argentino.

A lo largo de las secciones anteriores hemos enfatizado el carácter espurio de los costos como fuente de competitividad y restado relevancia a la competitividad vía precios en general. Nuestra intención era, siguiendo la frase de Schumpeter con la que comienza este trabajo, apartar el foco exclusivo de ese mecanismo, para dar lugar a nuevas estrategias y fuentes de competitividad que fueran más acordes a la visión que adoptamos del concepto.

Ahora debemos debilitar estas afirmaciones y rescatar el papel que puede cumplir la disposición de fuentes de competitividad precio como impulso de la competitividad genuina y sistémica. En particular, nos centraremos en el rol de las políticas cambiarias con el objeto de evaluar los aportes y limitaciones que brinda la devaluación del peso argentino acontecida en enero del 2002. De acuerdo a nuestro desarrollo, la misma es una condición necesaria, pero no suficiente para lograr un incremento de la competitividad genuina y sistémica.

Desde el punto de vista de nuestro desarrollo teórico, el uso de una devaluación como una estrategia competitiva es apropiado cuando el mismo es necesario para corregir los desequilibrios que puede generar un tipo de cambio no adecuado en el ambiente macroeconómico. Como mostraremos para el caso argentino, la salida del régimen de tipo de cambio fijo se tornó una necesidad imperiosa para reinstalar incentivos proclives a una estrategia competitiva genuina.

Sin embargo, plantearemos que no basta con los incentivos para generar una economía más competitiva, especialmente en países con fuertes desequilibrios estructurales y rezagos en aspectos ligados a la innovación como la Argentina; es esencial actuar sobre la parte real de la economía.

Ahora bien, esto no implica que una estrategia que fomente la depreciación del tipo de cambio más allá del valor que determinaría el equilibrio comercial, no pueda convertirse en una interesante estrategia competitiva. Librado al libre juego de las fuerzas de mercado, el tipo de cambio podría llegar a un nivel de equilibrio que tornara no competitivo al sector industrial, lo cual es proclive a suceder, como ya afirmaba Diamand (1972), en economías como la argentina con una estructura productiva desequilibrada; con fuertes ventajas comparativas naturales en el sector agropecuario y recursos energéticos. De esta forma, la estrategia devaluatoria tendría sentido desde el punto de vista de la competitividad, con el objeto de evitar el deterioro de los términos de

intercambio, fomentar economías de aprendizaje y fundamentalmente aprovechar los procesos de innovación que se desarrollan en el sector industrial.

Las estrategias devaluatorias no dejan de ser factores espurios de competitividad en el sentido de que no son sustentables por sí mismas. Es cierto que niveles altos de competitividad basados en fuentes no sustentables pueden perdurar por muchos años, tal cual mostró la Argentina en base a una dotación abundante de recursos naturales junto a períodos de precios altos de las commodities en el mercado mundial o al ingreso de capitales externos. Sin embargo, estas fuentes pueden entrañar numerosas contradicciones y contienen desequilibrios latentes, que explotarán si en el tiempo de calma no son aprovechadas para generar nuevas fuentes genuinas que las reemplacen. Es decir, sólo son positivas en tanto fomenten el desarrollo de factores estructurales (permitiendo el aprovechamiento de economías de escala, acceso a mercados y redes de comercialización, procesos de aprendizaje, etc.) que logren constituirse en la base de una competitividad genuina y sistémica.

Para que ello suceda, es necesario en primer lugar que los efectos de incentivo de un tipo de cambio más elevado no se esfumen por sí mismos. Es decir, se requiere un aumento sostenido en la competitividad precio. Buscaremos analizar si ello ocurrió en el caso Argentino en el próximo apartado.

3.1 La competitividad precio en Argentina.

Como mencionamos en la sección 2, el IEFE construyó un índice para medir la competitividad argentina (ICA) que toma en cuenta exclusivamente variables de precios. En el cuadro 3.1 se presentan los principales efectos que generaron variaciones en la competitividad precio en relación a los mayores socios comerciales (Europa, Estados Unidos y Brasil) medida por el ICA.

Cabe apreciarse que el aumento de la competitividad precio medida por el ICA fue mayor en el período entre 1993 y 1996 que luego de la devaluación, lo cual cuestiona la eficacia de la misma. Más aún, si consideramos los estudios que indican que el efecto positivo de una devaluación suele durar como máximo dos años hasta que se encarecen los productos importados, se elevan los precios y se reclaman subas de salarios para compensar la pérdida de poder adquisitivo. Pero, en el caso argentino, debemos considerar que la devaluación se dio junto a una severa crisis económica, financiera y social. El alto desempleo y la

recesión impidieron que la devaluación se tradujera totalmente a precios, aunque la crisis financiera incrementó fuertemente la tasa de interés.

Cuadro 3.1 Efectos sobre la competitividad precio, variaciones del ICA.

Período	Efectos positivos	Efectos negativos	ICA
Ene 1993-Dic 1996	Aumento precios mayoristas en Brasil. Caída en la tasa de interés.	Aumento de salarios e impuestos. Devaluación del real.	22%
Ene 1997-Dic 1998	Caída precios mayoristas domésticos. Aumento precios mayoristas en Brasil.	Aumentos de tasas de interés y Tarifas. Devaluación del real.	-9%
Ene 1999-Dic 2001	Aumento precios mayoristas en Brasil. Caída en impuestos.	Aumento tasas interés y tarifas. Devaluación del real y marco.	-4%
Ene 2002 - May 2003	Aumento precios mayoristas en Brasil. Devaluación del peso.	Aumento tasas de interés, precios Mayoristas locales e impuestos.	11%

Fuente: IEFE (2003).

El ICA muestra un incremento transitorio (de 86,3 a 97,2) entre diciembre del 2002 y febrero de 2003 gracias a la devaluación real de la moneda, pero cae fuertemente en abril de ese año (a 78,2). Esto se debió a que si bien la moneda se depreció en un promedio de 60% (con respecto al marco, real y dólar), los precios aumentaron un 50% y la tasa de interés un 178%. Es cuestionable la importancia de la tasa de interés en una economía en la que el crédito brillaba por su ausencia, y las empresas debían autofinanciarse. De todas formas, a partir de abril del 2002 el índice muestra una tendencia creciente sostenida que estaría reflejando finalmente los efectos positivos de la devaluación y la posterior flotación sucia del tipo de cambio sobre la competitividad precio.

De igual forma, el efecto de la devaluación puede observarse en los costos laborales unitarios (CLU). Lucángeli (2002) presenta la evolución de los mismos hasta mediados del 2002 y la divide en dos etapas diferenciadas. Entre 1990 y 1995 los CLU aumentaron un 25% debido a que los salarios en dólares lo hicieron en un 50%, mientras que el incremento de 25% en la productividad no alcanzó para

contrarrestarlos. Desde 1995 los CLU presentan una caída constante gracias a que el aumento de la productividad se mantuvo y se produjo una tendencia decreciente de los salarios en dólares. En el 2002 los CLU cayeron en picada al desmoronarse los salarios en dólares, la diferencia recae en que mientras los salarios nominales eran el blanco de esta caída con el tipo de cambio apreciado hasta el 2002, el tipo de cambio se convierte en el principal arma para reducir los costos laborales con la devaluación.

Si bien no puede negarse que la fuerte caída de los CLU en el 2002 indica una mejor posibilidad de competir vía precios, este indicador debe tomarse con cuidado para evaluar la evolución en la década del 90. Dentro de los costos laborales deben incluirse la reducción de los aportes patronales (es decir, tomar la totalidad de las retribuciones) y a su vez tener en cuenta las estrategias defensivas de las grandes empresas basadas en la racionalización a través de la reducción de planteles y subcontratación a pequeñas y medianas empresas que explotaban la precarización de las relaciones laborales. Asimismo, debería incluirse dentro de los costos unitarios al componente financiero que se tornó especialmente relevante para las pymes que no tenían acceso al crédito externo y debían ajustarse a las estrechas condiciones de financiamiento impuestas por las grandes empresas.

Si bien la visión espuria de la competitividad, que afirma que la reducción de costos unitarios es clave para incrementar las exportaciones, no vio cumplidas sus predicciones unívocamente a lo largo de la década de los 90;²⁷ no puede negarse que la devaluación permitió incrementar las exportaciones luego del reacomodamiento a los nuevos precios relativos.²⁸ Dudamos que ese incremento pueda verse como sinónimo de un aumento de la competitividad genuina. Por ello en

²⁷ Entre 1991 y 1995 las exportaciones crecieron un 75% pese al aumento de los CLU, mientras que cayeron un 2,75% entre 1998 y 2002 al tiempo que los CLU caían. Es decir, no puede encontrarse una correlación negativa entre los CLU y el valor de las exportaciones a nivel general. Sino que globalmente deberían considerarse otros factores como el desarrollo de fuentes genuinas de competitividad, y el ingreso al MERCOSUR, con la consiguiente dependencia ante la evolución de la economía brasileña.

²⁸ Si bien las exportaciones cayeron entre 2001 y 2002, tuvieron una fuerte recuperación en el 2003 y volvieron a crecer el primer cuatrimestre del 2004 (un incremento del 14% con respecto al primer cuatrimestre del 2003). Fuente INDEC. Sin embargo, debemos tener en cuenta el incremento mucho mayor de las importaciones y que gran parte del aumento se debió a los precios favorables de los cereales (en especial de la soja).

el próximo apartado analizaremos los incentivos que puede desatar el aumento del tipo de cambio e intentaremos ver sus efectos sobre la competitividad genuina y sistémica.

3.2 Incentivos e impacto sobre la competitividad genuina argentina.

Como afirmamos anteriormente, la devaluación es una estrategia competitiva necesaria cuando el tipo de cambio genera desequilibrios en el ambiente macroeconómico. En efecto, en un contexto de liberalización financiera (interna y externa) y de apertura comercial, la apreciación cambiaria que ocasionó el régimen de convertibilidad del peso²⁹ generó fuertes inconsistencias entre el entorno macro y las decisiones micro de las empresas. El sesgo contra los bienes transables y a favor de las estrategias defensivas y rentísticas fue una característica del período impulsada por los incentivos que “emanaba” el mercado y la reafirmación de los mismos por parte de las políticas públicas.

Bonvecchi y Porta (2003) señalan como inconsistencias fundamentales, generadas por las características mencionadas, a la fragilidad del sistema bancario y financiero debido a su carácter bimonetario y de receptor de fondos a corto plazo, a la dependencia del financiamiento externo para solventar el déficit de cuenta corriente y mantener la convertibilidad, al desfasaje entre una estructura de deuda con gran parte de las obligaciones en dólares y a corto plazo y el destino del gasto de los créditos hacia consumo o sectores no transables; y por último, a la necesidad de una deflación que ante la insuficiencia de los aumentos en la productividad debía ser satisfecha mediante la flexibilización e intensificación del trabajo.

El proceso de brusca apertura de la economía ligado a la presencia de un tipo de cambio sobrevaluado restringió las respuestas posibles del empresariado argentino de manera considerable. En primer lugar generó la necesidad imperante de enfrentarse a la competencia internacional, las empresas locales debían reestructurarse rápidamente con el objeto de resistir al embate de productos importados. Es entonces

²⁹ Diversos estudios muestran que el tipo de cambio se encontraba desalineado tanto con respecto a su valor histórico como en relación a su valor de equilibrio. Perry y Servén (2002) estiman que la apreciación del tipo de cambio real con respecto a su valor de equilibrio era de 35% en 1999 y 55% en 2001. Atribuyen como causa primordial de la misma al efecto combinado de la apreciación del dólar y depreciación del real.

que se observa lo que Krugman llamaría la "obsesión por la competitividad", pero en un sentido distinto, la noción de competitividad en boga no iba más allá de la competitividad espuria. Por lo tanto, engeguados por obtener una baja en los costos unitarios, con un tipo de cambio fijo, los empresarios debían incrementar la productividad o apuntar a reducir sus costos. El aumento de la productividad se iba a verificar, mas no sería suficiente en tiempo y forma para contrarrestar la apreciación cambiaria, sólo restaba reducir los costos; y el salario era considerado como el principal costo a ajustar.

Las estrategias adoptadas por las grandes empresas pueden comprenderse bajo esta lógica (ver Barousse, Ubfal et al. 2003) que fue refrendada por la actitud del gobierno. La misma se caracterizó por su no intromisión en el proceso, o por generar estímulos contrarios al desarrollo de ventajas genuinas como las políticas de subsidios a través de desgravaciones impositivas sin una perspectiva de largo plazo, la disminución del presupuesto relacionado a investigación y desarrollo y la nueva legislación que permite flexibilizar el mercado laboral.

Tomando en consideración lo anterior, no resulta sorprendente que la lógica de acumulación de las grandes empresas con el objeto de aumentar la competitividad no haya pasado por la modernización tecnológica de la base industrial, sino que se haya centrado en la racionalización productiva y de la mano de obra. Esta estrategia se llevó a cabo a través de un proceso de especialización y desverticalización productiva que incluyó tanto a la tercerización como a la desnacionalización de la producción de las grandes empresas, generando que el desempleo y la precariedad laboral se conviertan en características estructurales del régimen de acumulación capitalista en la Argentina.

Como afirma el trabajo del IMA (2003) como respuesta a este proceso, en ausencia de una política industrial activa de reestructuración de los sectores productivos, la reestructuración micro de la industria manufacturera se caracterizó por el cierre de establecimientos, la caída del valor agregado, las fusiones y adquisiciones y la extranjerización del aparato productivo. Las firmas que subsisten con éxito son las que logran realizar alguna de las cinco estrategias que plantean Bonvecchi y Porta (2003). Éstas consisten en el aprovechamiento de mercados cautivos, especialmente por concesiones en los sectores privatizados, apuntando al mercado interno y confiando en la ampliación del servicio y racionalización operativa como fuente de competitividad. En segundo lugar, la explotación de recursos naturales en los sectores de petroquímica y commodities agroindustriales, buscando competir vía

costos sea con una mayor escala o asegurándose un conveniente aprovisionamiento de materias primas.

Las otras tres estrategias un poco más complejas se basan en productos diferenciados, como los sectores de lácteos, bebidas alcohólicas, artículos de limpieza y electrodomésticos, buscando desarrollar factores como la atención al cliente, publicidad y nuevas características del producto. En segundo lugar, lo que dio a llamarse estrategia “derivada” en base a la cercanía del cliente y atención a las especificaciones, en el sector de envases. Por último, puede mencionarse al sector automotor dependiente de un régimen especial de comercio y que apunta a la regionalización en el MERCOSUR, desarrollando la complementación y especialización gracias a la mayor escala disponible.

En este marco debemos explicar la posición de la Argentina (número 27 entre 37 países) en 1999 en el ranking que calculamos en la sección 2, que se condice con la posición que muestran los rankings globales del WEF (29 de 34) y del IMD (32 de 34).³⁰ En nuestro índice las debilidades se presentan a la vista: valores inferiores a la media de los países seleccionados en todas las variables³¹ excepto en educación, variable que cuestionamos teóricamente (ver sección 2). Como ya señalamos, los índices del IMD y WEF toman en cuenta una cantidad mucho más amplia de indicadores. A pesar de las críticas que realizamos a su obtención, es interesante señalar cuáles eran los principales problemas que encontraban para la posición competitiva argentina. En particular, el trabajo de la Universidad Austral y el IAE (2000) nos sirve como ejemplo porque muestra la encuesta a empresarios de la que se nutre el WEF para otorgar su calificación a la Argentina.

En ese informe se señala que el principal problema en términos competitivos de la Argentina en el año 2000 era la descoordinación de los agentes del sistema social. Las principales críticas señaladas por los empresarios subyacen en la desconfianza en las instituciones e inconformidad con las políticas del gobierno. Parece ser que ya en el 2000 muchos veían agotarse los beneficios de sus estrategias rentísticas y empezaban a notar la necesidad de que los incentivos para encarar estrategias ofensivas estuvieran presentes. En ese sentido, se cuestiona la composición del gasto público, la inadecuación del sistema tributario que fomenta y no puede controlar la evasión, la ineficiencia del sistema legal,

³⁰ Ver Apéndice para precisiones sobre las posiciones mencionadas.

³¹ I&D=0,45 contra una media de 1,60; compu=59 contra una media de 226,3; expo=8 contra una media de 15,54 y salidas=4,99 contra una media de 17,19.

la insuficiencia de la investigación y desarrollo, la escasa relación entre universidad y empresa, las deficiencias en la educación y en la salud.

Asimismo, se destaca la escasez de crédito y las altas tasas de interés. Si bien se mencionaba la ausencia de apoyo a las exportaciones y la inconveniencia del tipo de cambio, este reclamo solía enmascarse bajo el pedido más general de que el gobierno cumpliera el papel de garante de un ambiente macro estable y predecible, fomentando las reglas e incentivos para la competencia, brindando acceso y calidad de la infraestructura e instituciones, etc.

Pero, además de estas inconsistencias a nivel macro y meta, debemos investigar que sucedía a nivel micro y meso para ver si el cambio de los incentivos no sólo era necesario sino también suficiente para lograr una mayor competitividad sistémica y genuina. En ese sentido debemos apuntar a observar lo que consideramos la principal fuente de competitividad: la innovación.

El estudio del IMA (2003) busca explicar el aumento de la productividad del trabajo que se observó en la industria manufacturera a lo largo de los 90. Plantea que el mismo se debe tanto a las nuevas maquinarias introducidas como a las innovaciones de proceso y organización, pero no como resultado de fuentes de cambio tecnológico endógenas a las empresas, sino por factores externos (adquisiciones extra-muros). Sin duda, la apreciación de la moneda influyó para generar que la principal fuente de mejoras tecnológicas residiera en la importación de bienes de capital, de los cuales 63%³² fueron de origen importado. Se argumenta, que la industria de bienes de capital local tuvo un papel importante en la mejora de productos y procesos ya disponibles y no en la incorporación de nuevos productos y procesos con tecnología de punta.

Dadas las estrategias competitivas que delineamos de acuerdo a Bonvecchi y Porta, no es de asombrar que el sector automotriz y el de bebidas y envases sean los que más se destacaran en términos de innovación. En efecto, se señala que fueron los que más inversiones realizaron para mejorar su capacidad tecnológica y capacitar a su fuerza laboral; mientras que las actividades exportadoras de commodities no mostraron inversiones importantes en esos rubros. El IMA también destaca de la encuesta que las filiales locales de las grandes empresas

³² La fuente del IMA es la “Encuesta sobre la conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas” realizada por el INDEC.

transnacionales tuvieron un rol secundario en el desarrollo de tecnologías y se limitaron a transferir tecnologías blandas. Ello conduce a cuestionar la estrategia gubernamental de incentivar el factor de atractividad, que tanto destaca el IMD, con incentivos que apuntaban a maximizar el ingreso de IED, sin que ella permitiera desarrollar eslabonamientos productivos o capacidad tecnológica. Aún peor, se toleraron los efectos dañinos que los flujos de capitales ocasionaron sobre las redes locales, e incluso el drenaje de divisas por los mayores coeficientes de importación y la remisión de utilidades de las filiales.

Más allá de eso, el IMA también subraya las innovaciones organizacionales en la industria manufacturera. Es interesante destacar que señala como innovación fundamental a las mejoras en la calidad. Las mismas se constituyeron en la principal estrategia de las pymes para enfrentar la competencia en el marco del régimen de convertibilidad.

Finalmente, debemos analizar las posibilidades que se abren con la devaluación. Los resultados serán diferentes si la misma es o no encarada como parte de un régimen que conforma un nuevo paradigma (Bonvecchi y Porta 2003).

En primer lugar debemos mencionar, retornando a la noción de competitividad básica de la sección 1, que el aumento del tipo de cambio tendrá dos efectos sobre la competitividad precio. Un efecto directo reducirá el precio en dólares de los productos locales aumentando la competitividad precio, pero habrá también un efecto indirecto aumentando el precio del contenido transable de los insumos importados y exportados que reducirá la competitividad precio aunque en una cuantía menor al efecto total. El impacto final será en definitiva distinto para cada sector, por lo que si se deja actuar libremente al mercado es probable que se fomente en mayor medida la competitividad en sectores que no se caracterizan por la innovación. En efecto, según datos del INDEC³³, el único rubro que creció en el 2002 fue el de manufacturas de origen agropecuario, mientras que en el 2003 y 2004 se recuperan las manufacturas de origen industrial, pero crecieron mucho menos de lo que lo hicieron las agropecuarias. De esta forma, la devaluación no sería suficiente para fomentar la competitividad sistémica si no se toman otras medidas.

Por otra parte, la experiencia mostró que la devaluación impactó primero en los costos ya que en un principio no pudo transferirse a

³³ INDEC, exportaciones por grandes rubros.

precios por las rigideces del mercado y la gran recesión. Junto a las expectativas de nuevos aumentos del tipo de cambio, esto llevo al predominio de actitudes especulativas por parte de los exportadores y productores ante la incertidumbre sobre el precio al que se dispondrían los insumos, ocasionando que unos no liquidaran las divisas y que otros decidieran incluso no ofrecer sus productos. Como afirma el IMA, la pérdida de parámetros para la fijación de precios relativos impidió que se aprovecharan los efectos precio favorables de la devaluación; sin mencionar la ruptura de la cadenas de pagos ante el quiebre de los contratos en moneda extranjera³⁴.

Una vez estabilizado el tipo de cambio y los precios, comenzaron a pesar dos tipos de ventajas competitivas ligadas al contexto económico que generó la cesación de pagos. Por un lado, la desaparición de todo financiamiento, tanto a nivel interno como externo, priorizó la capacidad de autofinanciarse que venían desarrollando las pymes a lo largo de la década del 90. A su vez, la licuación de pasivos por la pesificación de deudas también favoreció a las pymes, aunque en mayor medida a las grandes empresas orientadas al sector externo.

Según el IMA, luego de la devaluación empezaron a crecer empresas que venían siguiendo estrategias defensivas y privilegiaban las redes de producción y distribución sobre la propia producción. El cambio en los precios relativos, les permite iniciar un incipiente proceso de sustitución de importaciones gracias a que tienen la ventaja de conocer al mercado local y pueden adaptarse a las necesidades de los clientes. Entre estas actividades se encuentran las intensivas en escala e insumos locales (commodities industriales como metales, papel, petroquímicas), las intensivas en trabajo e insumos locales (textiles, muebles, confecciones, calzado) y las que se vinculan al sector exportador (maquinaria y equipo para el agro). La principal dificultad que se señala es la debilidad de la industria de bienes de capital local, que no permite aprovechar las relaciones entre proveedores y usuarios de tecnología, además claro, de la dependencia de insumos importados no asequibles.

Tomando lo anterior en consideración, puede afirmarse que una devaluación era una condición necesaria para incrementar la competitividad genuina y sistémica de la Argentina, al modificar los incentivos “incorrectos”, pero ella dista de ser suficiente. Los rankings del IMD y del WEF, pese a sus inconvenientes, reafirman esta

³⁴ Este tema por sí solo daría lugar a numerosos estudios, pueden plantearse múltiples interrelaciones con los distintos niveles económicos.

conclusión. De acuerdo a los mismos, la competitividad argentina viene cayendo en picada, y luego de la devaluación Argentina se ubica en las últimas posiciones para ambos rankings. Esto indica que las razones estructurales de la baja competitividad argentina siguen presentes e impiden lograr una mayor eficiencia y exportaciones sin contradecirse con ingresos altos, bajo desempleo y una moneda fuerte.

Aún suponiendo que el aumento de la competitividad precio pudiera sostenerse por un tiempo prolongado, si se dejara que el mercado respondiera libremente al mismo, difícilmente podría lograrse más que una especialización basada en las ventajas comparativas naturales del agro y recursos energéticos. Aún así, la misma podría ser más interesante desde el punto de vista de la competitividad si se utilizara como punto de partida para el desarrollo de cadenas de valor e interrelaciones tecnológicas dinámicas entre las firmas de forma tal de fomentar una mayor competitividad genuina y sistémica. Pero este cometido requiere un desarrollo de las industrias con alto contenido tecnológico y la competencia en estas industrias tiene baja sensibilidad al tipo de cambio, por lo que exige otro tipo de mecanismos.

Una estrategia competitiva requerirá en nuestro país un papel activo del Estado fomentando la innovación a través de fuentes genuinas de competitividad. El establecimiento de un entorno macro y meta favorable es necesario para enviar los incentivos correctos a las empresas, pero sin fomentar las interacciones que generen reformas en los niveles micro y meso no es posible incrementar en forma genuina y sistémica la competitividad.

A lo largo del trabajo mencionamos numerosas acciones que puede desempeñar el Estado para fomentar la competitividad, hicimos eje en aquellas que permiten alentar los procesos de innovación. En la próxima sección formularemos una recopilación de las mismas. Pero para finalizar este apartado, dejemos que las propias empresas expresen cuáles consideran que son los obstáculos para llevar a cabo este tipo de procesos innovadores, después de todo son los empresarios quienes deberán constituirse en uno de los agentes fundamentales para su desarrollo.

En el cuadro 3.2 puede observarse que las principales dificultades que señalan las empresas se encuentran en el nivel mesoeconómico. Precisamente en las políticas meso se centrará la sección final.

Cuadro 3.2 Factores que obstaculizan el proceso de innovación según grado de importancia atribuida por las empresas.*

<i>Factores</i>	<i>% de respuestas “alta y media” sobre el total.</i>	<i>Promedio de la categoría %</i>
Microeconómicos.		37,26
Período de retorno	51,40	
Escasez de personal capacitado	37,41	
Riesgo de innovar	31,89	
Rigidez organizacional	28,35	
Mesoeconómicos		55,41
Dificultades de acceso al financiamiento	68,40	
Reducido tamaño del mercado	58,09	
Estructura del mercado	54,76	
Escaso dinamismo del cambio Tecnológico del sector.	40,40	
Escasas posibilidades de cooperación con otras empresas/instituciones.	39,64	
Facilidad de imitación por terceros	32	
Macro y meta-económicos		32,22
Altos costos de capacitación	51,23	
Falencias en las políticas públicas de promoción de CyT	42,44	
Escaso desarrollo instituciones Ciencia y tecnología (CyT)	38,03	
Infraestructura física	28,55	
Insuficiente información sobre mercados	26,78	
Insuficiente información sobre tecnologías	21,62	
Sistema de propiedad intelectual	14,26	

Fuente: INDEC, Encuesta³⁵ Nacional de Innovación y Conducta Tecnológica de las Empresas Argentinas, Cuadro 6.1 *Grado de importancia: Alta-Media-Baja. El cuadro agrega las respuestas “Alta” y “Media”.

³⁵ Esta encuesta se llevó a cabo el primer semestre de 2003, se consultaron a 2229 empresas manufactureras obteniéndose 1688 respuestas positivas (76%). Según informa el INDEC, el mismo es un porcentaje elevado en comparación

La encuesta del INDEC³⁶ también permite observar otras características interesantes de las posibilidades de innovación de las firmas. Una de ellas es la fuerte disparidad que se presenta entre las pequeñas y las grandes empresas.

La diferencia se hace notar en la proporción de empresas que se vinculan con otros miembros del Sistema Nacional de Innovación. Mientras que la proporción de las grandes empresas del panel que se vincula con Universidades es del 54% y con Centros Tecnológicos, laboratorios y empresas de I&D del 40%; para las pequeñas empresas estos porcentajes se reducen al 22% y 21% respectivamente. La relación con organismos públicos es notoriamente inferior para ambos tipos de empresas: alrededor del 20% de las grandes empresas interactúa con institutos de vinculación técnica y entidades de vinculación tecnológica y sólo un 12% con Agencias Gubernamentales de C&T. Para las pequeñas empresas se presentan porcentajes de tan solo el 12 y 7% respectivamente.

Esta escasa vinculación con el sector público se suma a las dificultades que encuentran las empresas para el uso de fondos públicos de fomento a la innovación. Aún dejando de lado el problema del conocimiento de estos programas, la encuesta del INDEC muestra que cerca del 50% de las firmas del panel que conocen los fondos encuentran dificultades burocráticas, un 25% menciona la dificultad para formular proyectos, un 23% la excesiva exigencia de garantías, y en menor medida un 12% destaca una alta tasa de interés. Es importante recordar que esta encuesta refleja la situación entre 1998 y 2001, que si bien presentaba ciertas mejoras con respecto a la misma entre 1992 y 1996 reflejada por la encuesta anterior, aún dejaba un gran campo de acción abierto.

con otras encuestas de países europeos que no superan el 30% de respuestas positivas.

³⁶ Ibid.

4. Conclusión. ¿Un nuevo paradigma?

El objetivo de este trabajo residió en desarrollar el concepto de competitividad enfatizando su carácter genuino y sistémico. La introducción de estas características nos ha permitido en la sección 1 realizar el salto desde la competitividad de las firmas a la competitividad nacional de forma tal que el mismo resultara significativo. Esto ha sido posible gracias al levantamiento de algunos supuestos tradicionales y a la importancia atribuida al sistema en su conjunto.

En la sección 2 mostramos las diferentes mediciones que podrían construirse para captar al concepto en sus distintas acepciones. Asimismo, hemos desarrollado un índice que, pese a contar con escasas variables limitadas por la información, ha arrojado resultados bastante similares a aquellos obtenidos por los organismos internacionales.

La situación competitiva de la economía argentina representada por ese índice ha sido estudiada en la sección 3. Buscando reflejar las conclusiones de los análisis teóricos, hemos concluido que la devaluación de la moneda nacional no es una condición suficiente para incrementar la competitividad. Esta conclusión está íntimamente relacionada tanto con el carácter genuino como sistémico que hemos destacado en el concepto.

El hecho de tener en cuenta estos calificativos nos condujo a la necesidad de adherirnos a lo que podría llamarse un nuevo paradigma teórico, cuyo eje se centra en la interacción entre los distintos niveles del sistema, guiada por una noción amplia de innovación. De esta forma, resaltamos la necesidad de coordinar tanto las distintas esferas de la teoría económica como de la política económica con el objeto de tener en cuenta y fomentar la interrelación sistémica.

En este sentido, para concluir con este estudio esbozaremos un conjunto de acciones que podrían ser adoptadas por el sector público con el fin de lograr un aumento de la competitividad genuina y sistémica. No pretendemos que el mismo sea exhaustivo ni que cuente con gran detalle, simplemente plantearemos las ideas fundamentales que se condicen con la visión expuesta a lo largo del presente trabajo.

El campo de acción del Estado Nacional

En primer lugar debemos volver a destacar que la competitividad genuina y sistémica requiere más que incentivos correctos a nivel macro e incluso desarrollos auspiciosos a nivel micro. La tan nombrada ventaja competitiva puede surgir cuando la innovación se genera en la interacción entre los niveles del sistema. Esta interacción requiere la coordinación entre los distintos agentes de la sociedad, tanto para lograr un equilibrio como para que ese equilibrio alcanzado sea el que permita incrementar la competitividad nacional.³⁷

De esta forma, una de las funciones esenciales del Estado es la de actuar como coordinador. Aún manteniendo una economía de mercado, resulta necesario un agente que promueva el diálogo y la articulación para fomentar procesos de aprendizaje constantes y ensayos riesgosos que permitan propagar la innovación. Al mismo tiempo que se intenta auspiciar el desarrollo industrial, social y la sustentabilidad ecológica.

El nuevo paradigma coincide con el enfoque tradicional en que los incentivos generados a nivel macro deben ser favorables, pero los considera exitosos en la medida en que promuevan la búsqueda de una mayor competitividad genuina. De esta manera, la existencia de un contexto macroeconómico estable es vista como una condición necesaria para el desarrollo de la competitividad. En este sentido, el Estado debe procurar que la tasa de inflación, el tipo de cambio, el déficit y la deuda sean controlables y generar reglas claras y estables.³⁸

Se recomienda un tipo de cambio con sesgo procompetitivo, que al estar levemente subvaluado permita fomentar la orientación hacia el mercado mundial, la producción local y que no impida la importación de los bienes de capital e insumos necesarios. Las políticas monetarias y fiscales deben procurar evitar fuertes desequilibrios que al ser financiados mediante el impuesto inflacionario o la emisión de deuda

³⁷ En este sentido no es trivial el hecho de que los últimos avances de la teoría del desarrollo económico centren su atención en las fallas de coordinación y los equilibrios múltiples. Un análisis de estos temas de frontera puede encontrarse en Ray (2000).

³⁸ Como destaca Daniel Heymann: en la medida en que la discrecionalidad es una regla posible, el establecimiento de una regla será óptimo. Sin embargo, en contextos de alta incertidumbre la ausencia de una regla contingente complica el análisis.

podieran frenar la inversión. Esto requiere que se reasigne el gasto hacia las necesidades humanas y productivas de la sociedad. A su vez, debe realizarse una reforma impositiva que permita desarrollar un sistema con incentivos a la innovación y al uso de fuerza de trabajo, que al mismo tiempo logre fomentar la equidad social tasando en mayor medida la riqueza y rentas especulativas.

La adopción de un concepto de competitividad limitado puede conducir a estancarse en estas recomendaciones a nivel macro. Incluso sobrepasando las nociones de competitividad espuria, suelen proponerse únicamente medios indirectos para fomentar la competitividad. Este es el caso de las llamadas políticas de competencia que consisten en eliminar posibles trabas de la libre competencia con medidas como la flexibilización de los mercados, desregulación, privatizaciones, políticas antidumping, y regulación de la competencia local.

Nuestro enfoque requiere la promoción de métodos directos de fomento de la competitividad. Precisamente, las que se denominan como políticas de competitividad buscan estimular la competitividad genuina a largo plazo, corrigiendo fallas de coordinación y desarrollando la interacción que permita generar externalidades positivas.

Entre ellas podemos mencionar como fundamental al desarrollo de un mercado de capitales a largo plazo que permita financiar proyectos con alta intensidad tecnológica, a las pymes generadoras de empleo y la formación de capital humano. Asimismo, es importante la presencia de incentivos fiscales para incorporar tecnología, e incluso la negociación estratégica del Estado para enfrentar las fallas de información que son características de las nuevas tecnologías. También puede ser fundamental la acción coordinadora del gobierno ante la presencia de complementariedades estratégicas cuando hay en juego activos específicos. El Estado podría impulsar la movilización de recursos hacia actividades con mayor retorno social que se caracterizan por costos de aprendizaje o cuentan con múltiples vínculos. Por último, podemos mencionar a la inversión en infraestructura básica, social y tecnológica como casos de bienes públicos, y a la modernización de los sistemas educacionales para adaptarlos a las necesidades productivas de la sociedad. La formación de capital humano es imprescindible para permitir que la innovación se difunda a lo largo de toda la estructura social.

Las políticas de competitividad están íntimamente relacionadas con las políticas meso que son las que generan un espacio en el que el

Estado y los otros agentes pueden negociar en conjunto los estímulos directos a la competitividad. Pero a su vez, debemos vincular las políticas meso con las del nivel micro.

Dado el nuevo contexto tecnológico las políticas micro no sólo deben basarse en programas de desarrollo para reducir costos por la vía tradicional, sino que deberán centrarse en la adopción y mejora de las técnicas de producción con el fin de fomentar la eficiencia, pero también la calidad, la flexibilidad y la velocidad de reacción. Puede promoverse la especialización de las pymes al tiempo que se fomenta el crecimiento de empresas para aprovechar economías de escala.

A su vez, resulta esencial la creación de un marco de interacción entre las firmas que permita constituir relaciones estables de largo plazo que fomenten el aprendizaje tecnológico, la difusión de información y el uso común de la investigación y el desarrollo, reduciendo costos y riesgos de transacción. En este sentido, es de suma relevancia la promoción de clusters en los que se relacionen las firmas con centros de I&D, laboratorios, universidades, institutos tecnológicos, sector financiero, etc.

Aquí es donde entran en juego las políticas meso con el objeto de desarrollar ciertos núcleos de competitividad a nivel sectorial. Estos núcleos no surgen espontáneamente a través del libre mercado, sino que requieren el impulso de la política industrial y tecnológica entre otras. El Estado debe actuar como impulsor para constituir el tejido institucional, con políticas tecnológicas y educativas activas, difundiendo información, creando infraestructura, guiando a las empresas exportadoras y generando un contorno institucional que permita reducir la incertidumbre. Asimismo, su rol como coordinador se torna relevante en la medida en que permita iniciar los contactos entre empresas, bancos e instituciones logrando el desarrollo de know-how y conocimientos tácitos esenciales para la competitividad sistémica. La constitución de un ámbito de diálogo entre los actores es importante, este sendero están siguiendo los actuales foros de competitividad en diversos países.

En definitiva, el Estado debe fomentar el desarrollo del Sistema Nacional de Innovación. Como destacan Esser et al. (1994), esto requiere la definición de prioridades en investigación y desarrollo, la reorganización del sistema científico y el estímulo a las redes tecnológicas acercándolos al sector privado y adaptándolos a las necesidades de la economía nacional. Incluso estas redes pueden extenderse a la escala regional y constituirse como impulso de los procesos de integración regional.

La necesidad de una intervención selectiva puede argumentarse por varios caminos. Por un lado, algunas industrias como las maduras o aquellas que cuentan con barreras naturales pueden no adaptarse al desarrollo sistémico de la competitividad. Las políticas deben apuntar entonces a aquellos sectores que puedan generar fuertes externalidades, cuenten con vínculos múltiples o tengan un alto valor agregado y requieran para desarrollarse que se completen mercados, que se facilite su formación de capital o que se estimule su capacidad productiva.

Por otro lado, la escasez de recursos no es una restricción trivial especialmente para los países que más precisan este tipo de políticas. Por lo tanto, la necesidad de escoger en forma conveniente a los sectores objetivo es aún más imperiosa. Para ello deben realizarse estudios que evalúen el potencial de cada industria y tengan en cuenta las tendencias de la demanda mundial y las estrategias de los potenciales competidores. En la medida en que la economía se encuentre alejada de la frontera tecnológica mundial el descubrimiento de estos sectores tendrá más posibilidades de resultar exitoso.

Al mismo tiempo que el Estado lleve a cabo las políticas mencionadas, deberá ir movilizando a la sociedad a favor de las mismas. Ello le permitirá lograr un consenso acerca del nuevo modelo y de esta forma, se generarán estructuras que retroalimenten la competitividad desde el nivel meta. Resulta claro que esa movilización no será posible sin el logro de una creciente integración social, sin embargo, la misma es una de las precondiciones del concepto de competitividad sistémica y va de la mano del desarrollo de esta última. Asimismo, la preocupación por el medio ambiente también es tenida en cuenta por la noción de competitividad desarrollada, por lo que la política ambiental estará presente entre las sugeridas.

El desarrollo de la competitividad genuina y sistémica tal como la expusimos comprende las nociones de desarrollo económico, social y sustentable. La acción estatal para fomentarla requiere un papel activo y simultáneo en todos los niveles del sistema. Si bien el mismo puede ser complementado por el impulso extranjero, mientras las fronteras nacionales sigan representando más que meras líneas imaginarias, las únicas reglas a las que debe adherirse una sociedad son aquellas que permitan desarrollar el interés nacional. No obstante, las puertas deberán estar abiertas a nuevas reglas mundiales que de una vez por todas busquen el desarrollo de toda la humanidad.

5. Bibliografía.

- **Abramovitz, M.** (1986): “Catching up, forging ahead and falling behind”. *Journal of Economic History*, 46, 2, 358-406.
- **Altenburg, T; Hillebrand, W. y Meyer-Stamer, J.** (1998) “Building Systemic Competitiveness. Concept and Case Studies from Mexico, Brazil, Paraguay, Korea and Thailand”. Instituto Alemán de Desarrollo, Berlín.
- **Araoz, M.** (1998) “La Integración Como instrumento para incrementar la Competitividad en un mundo globalizado: perspectivas en la Comunidad Andina.”, CEFIR, Montevideo.
- **Barousse, G.; Hanesman, I., Rabinovich, D. y Ubfal, D.** (2003) “La lógica de acumulación de las grandes empresas y el deterioro del mercado laboral en Argentina”, inédito.
- **Bekerman, M. y Sirlin, P.** (1996) *Patrón de especialización y desarrollo de la economía argentina*, Centro de Estudios de la Estructura Económica, Documento de Trabajo CENES No. 4, Buenos Aires.
- **Bloch, H y Kenion, P.** (2001) *Creating an Internationally Competitive Economy*, Palgrave Pub, London.
- **Bonvecchi, C. y Porta, F.** (2003) “Las condiciones de consistencia micro-macroeconómica”, Estudio 1.EG.33.2, Estudios Macroeconómicos a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación, Marzo, Buenos Aires.
- **Bradford, C. Jr.** (1994) “The New Paradigm of Systemic Competitiveness. Why it Matters, What it Means and Implications for Policy.” En Bradford (ed.): *The New Paradigm of Systemic Competitiveness. Toward More Integrated Policies in Latin America*. Paris: OECD, 41-65.
- **Cambridge Econometrics** (2003) “A Study of the Factors of Regional Competitiveness.” A Final Report for the European Commission Directorate General Regional Policy. Cambridge Econometrics y Prof. R. Martin, University of Cambridge.
- **CAN2000** (2000) “Guía del Usuario”, CEPAL, Santiago de Chile.
- **Cárdenas, F.** (1994) “La Competitividad de las Exportaciones Argentinas”. Boletín Informativo Techint 2, Buenos Aires.
- **CEP** (1998) “Estructura y Competitividad de la Industria Argentina”. Centro de Estudios Para la Producción, nota 2, Buenos Aires.
- **CEPAL** (1990) *Transformación Productiva con Equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa*. Serie Libros de la CEPAL 25, Santiago de Chile.
- **Chudnovsky y Porta** (1990) “La Competitividad Internacional. Principales Cuestiones Conceptuales y Metodológicas.” CENIT, documento de trabajo 3, Buenos Aires.
- **Diamond, M.** (1972) “La estructura productiva desequilibrada argentina y el tipo de cambio” *Desarrollo Económico*, número 45.
- **Dosi, G.** (1991) “Una Reconsideración de las Condiciones y los Modelos de Desarrollo. Una Perspectiva "Evolucionista" de la

Innovación, el Comercio y el Crecimiento”. Pensamiento Iberoamericano N°20.

- **Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G. y Soete, L.** (eds.) (1988), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, Londres.
- **Dunning, J.** (1993) “Internationalizing Porter's diamond.” *Management Int. Review*, 33: 7-15.
- **Easterly, W.** (2003) *En Busca del Crecimiento*. Anthoni Bosch, (capítulo 3).
- **Esser, K.; Hillebrand, W.; Messner, D. Y Meyer-Stamer, J.** (1996) “Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a las políticas”. *Revista de la CEPAL*, Santiago 1996, No. 59, pág. 39 – 52.
- **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.
- **Fajnzylber, F.** (1988) “Competitividad Internacional, Evolución y Lecciones.” *Revista De La CEPAL*, número 36, Santiago de Chile.
- **Fanelli, J. M y Frenkel, R.** (1994) “Estabilidad y estructura: interacciones en el crecimiento económico”, Documento CEDES 104, Buenos Aires.
- **Ferraz, J.; Kupfer, D. y Haguenaer, L.** (1996) *Made in Brasil: Desafíos Competitivos para a Industria Brasileira*. Ed. Campus, Río de Janeiro.
- **Franco, R.** (1998) “Mercados de trabajo, competitividad y convergencia”, CEFIR, Montevideo.
- **Garelli, S.** (2003) “Competitiveness of Nations: The Fundamentals.” *IMD, World Competitiveness Yearbook*, Lausanne: International Institute for Management Development.
- **Gore, C.** (1994) “Development Strategy in East Asian Newly Industrializing Economies: The Experience of Post-War Japan, 1953-1973”, UNCTAD, Discussion Papers N 92, Geneva.
- **Haug, H.** (2001) “ECLAC from Prebisch to Fajnzylber.” University of Oslo.
- **Horta, R. y Jung, A.** (2002) “Competitividad e industria manufacturera. Aportes para un marco de análisis.”, *Revista electrónica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica*, Montevideo.
- **Hurtienne, T.** (1998) “Cambio tecnológico, Competitividad estructural y los nuevos patrones del desarrollo económico en los países industriales y los países en desarrollo.” *Sociedade Brasileira de Economia Política*.
- **IAE y Universidad Austral** (2000) “Informe de competitividad: Argentina 2000, ¿cómo nos vemos?, ¿qué podemos hacer? Resultados de la Encuesta a Ejecutivos del Informe Mundial de Competitividad 2000, World Economic Forum, Ginebra, Suiza”. Escrito por el Profesor Marcelo Paladino, y los Asistentes de Investigación, José Del Tronco y Alberto Willi, Buenos Aires.

- **IEFE** (2003) “Midiendo la Competitividad Argentina. El índice ICA IEFE”. Instituto de Estudios Fiscales y Económicos, informe IEFE número 125, Buenos Aires.
- **IMA** (2003) “Convertibilidad, salida de la convertibilidad y la evolución de la estructura productiva” por Zanabria, M., Lavarello, P. y Robert, V. Instituto para el Modelo Argentino, Informe Especial en Informe Económico XV/XVI, enero-abril, Buenos Aires.
- **IMA** (2002) “La Política Industrial Europea: Evolución, Balance y Perspectivas”, Instituto para el Modelo Argentino, Informe Especial en Informe Económico XII, septiembre, Buenos Aires.
- **IMD** (2004) “World competitiveness yearbook. Press release”, disponible online en www.imd.ch.
- **IMD** (2000) *World competitiveness yearbook*. International Institute for Management Development, Lausanne.
- **Informe Cien** (2002) “Chile se ubica 28 en ranking de la nueva economía” Facultad de Economía y Negocios, Universidad del Desarrollo, Informe número 4, Santiago de Chile.
- **Kaplinsky, R. Y Morris, M.** (2002) “A Handbook for Value Chain Research”. Preparado por el IDRC, versión digital.
- **Katz, J. y Stumpo, G.** (2001) “Regímenes Competitivos Sectoriales, Productividad y Competitividad Internacional.” CEPAL, Santiago de Chile.
- **Kenny, C. y Williams, D.** (2001) “What do we know about economic growth? Or, why don't we know very much?” *World Development* 29, enero, pp 1-22.
- **Kim, C.** (2000) “A Model Development for Measuring Global Competitiveness of the Tourism Industry in the Asia-Pacific Region.” Korea Institute for International Economic Policy.
- **Krugman, P.** (comp.) (1994) “Competitiveness: A Dangerous Obsession.” *Foreign Affairs*, 73, No. 2, Marzo/Abril, pp. 28-44.
- **Krugman, P.** (1991) *Una política comercial estratégica para la nueva economía internacional*. Fondo de Cultura Económica, primera edición en español, México. Primera edición en inglés: 1986.
- **Lafay, G.; Herzog, C. et al.** (1989) “Commerce international: la fin des avantages acquis.” CEPII, *Económica*, Paris.
- **Lall, S.** (2001) “Comparing National Competitive Performance: An Economic Analysis of World Economic Forum 's Competitiveness Index”, QEH, Working Paper Number 61, Oxford.
- **López, A.** (2003) “Estudios de Competitividad Sistémica.” CENIT, Buenos Aires.
- **López, A.** (1996) “Las ideas evolucionistas en economía: una visión de conjunto”, s.d, Buenos Aires.
- **Lucángeli, J.** (2002) “La Competitividad del MERCOSUR Frente al ALCA.” CEI, Buenos Aires.
- **Lundvall, B.** (ed.) (1992), *National systems of innovation. Towards a theory of innovation and interactive learning*, Pinter, Londres.
- **Lugones, G.** (2001) *Teorías Del Comercio Internacional*. Universidad de Quilmes, Buenos Aires.

- **Maggi, F.** (2000) “Fernando Fajnzylber (1940-1991). Desarrollo Tecnológico, Competitividad y Equidad.” INEF, Universidad de Duisburgo.
- **Markusen, J.** (1992) “Productivité, compétitivité, performance commerciales et revenu réel: le lien entre quatre concepts. ”, Conseil économique du Canada, Ottawa.
- **McFetridge, D.** (1995) “Competitiveness: Concepts and Measures” Industry Canada, Occasional Paper Number 5, Ottawa.
- **Messner, D.** (1997) *The Network Society. Economic Development and International Competitiveness as Problems of Social Governance.* Frank Cass, London.
- **Meyer-Stamer, J.** (2003) “Understanding the Determinants of Vibrant Business Development: The Systemic Competitiveness Perspective.” Draft paper, Duisburg.
- **Ministerio de Industria, Energía y Minería de Uruguay** (1999) “Construyendo la Competitividad Industrial”, Montevideo.
- **Nielsen, K.** (2000) “Social Capital and Systemic Competitiveness.” Institut for Samfundsvidenskab og Erhvervsøkonomi, Roskilde Universitetscenter.
- **OECD** (1994) *Globalization and Competitiveness: relevant indicators*, París, OECD Directorate for Science, Technology and Industry.
- **Peres, W.** (1998) “El Resurgimiento de las Políticas de Competitividad Industrial en América Latina y el Caribe en los Años 90: Desafíos y Oportunidades.” CEFIR, Montevideo.
- **Pérez Del Castillo, C.** (1995) “Las Nuevas Dimensiones de la Competitividad Internacional.” CEFIR, Montevideo.
- **Perry, G y Servén, L.** (2002) “The anatomy of a multiple crisis: why was Argentina special and what can we learn from it” World Bank, Washington.
- **Pyke, F. y Sengerberger, W.** (1992) “Industrial Districts and Local Economic Regeneration.” Ginebra, s.d.
- **Porter, M.** (2002) “Enhancing the Microeconomic Foundations of Prosperity: The Current Competitiveness Index” World Economic Forum, 2002, The Global Competitiveness Report 2001-2002 Oxford University Press, New York.
- **Porter, M.** (1990) *The Competitive Advantages of Nations.* The Free Press, New York.
- **Quijano, J.** (1998) “Convergencia y Competitividad: Hacia un Marco Comparativo y una Definición Conceptual.” CEFIR, Montevideo.
- **Ray, D.** (2000) “What’s new in Development Economics?” New York University.
- **Rugman, A. y Verbeke, A.** (1993) “Foreign Subsidiaries and Multinational Strategic Management: an Extension and Correction of Porter's Single Diamond Framework.” *Management International Review*, 33: 71-84.
- **Sharp y Pavitt, K.** (1993) “Technology Policy in the 1990’s: Old Trends and New Realities”, *Journal of Common Markets Studies* Vol. 31, N. 2, Oxford.

- **Schumpeter, J.** (1983) *Capitalismo, socialismo y democracia*. Orbis, Buenos Aires.
- **Sirlin, P.** (1992a) “El desafío de las naciones. Ventajas competitivas vs. Ventajas comparativas”. Revista Ciclos vol. 2, número 2, primer semestre de 1992, Buenos Aires.
- **Sirlin, P.** (1992b) “Ventajas Comparativas. En la búsqueda de un concepto.” Inédito.
- **Stanovnik and Kovacic** (2000) “Measuring Competitiveness with Emphasis on Slovenia.” Institute for Economic Research, Slovenia, Working Paper N. 6.
- **Stiglitz, J.** (1998) “Más instrumentos y metas más amplias para el desarrollo, Hacia el consenso post-Washington” Desarrollo Económico, octubre-diciembre.
- **Stiglitz, J.** (1997) “Algunas enseñanzas del milagro del Este Asiático”, Desarrollo Económico, octubre-diciembre.
- **Yoguel, G.** (2000) “Algunas reflexiones acerca de la importancia de los procesos de aprendizaje en el desarrollo de las ventajas competitivas de los agentes” Universidad Nacional de General Sarmiento, sd.
- **WEF** (2002) *World Competitiveness Report 2002*. World Economic Forum, 2002, The Global Competitiveness Report 2001-2002, Oxford University Press, New York.
- **WEF** (2000) *The global competitiveness report 2000*. By Porter M. E., Sachs, J. D., Warner, A. M., Cornelius, P. K., Levinson, M. and Schwab, K. Oxford: Oxford University Press, for World Economic Forum.
- **WEF** (1999). *The global competitiveness report 1999*. By Schwab, K., Porter, M. E., Sachs, J. D., Warner, A. M. and Levinson, M. Oxford: Oxford University Press, for World Economic Forum.

Fuentes de datos estadísticos.

- **IMD.** The World Competitiveness Yearbook 1999, 2000, 2003-2004. En www.imd.ch
- **INDEC.** Exportaciones por grandes rubros 1980-2002 y 2003-2004. En www.indec.gov.ar
- **INDEC.** Segunda Encuesta Nacional de Innovación y Conducta Tecnológica de las Empresas Argentinas 1998 – 2001, en Serie de Estudios del INDEC número 38.
- **OECD.** Main science and technology indicators 2003-2. En <http://cs4hq.oecd.org>.
- **UNESCO.** Institute for statistics, 2003. En www.uis.unesco.org
- **WEF.** Global Competitiveness Report, 1999, 2000, 2003-2004. En www.weforum.org
- **World Bank.** World development indicators database 2002, and OECD/UIS WEI. En www.worldbank.org/data.

6. Apéndice Metodológico.

Cuadro 6.1 Índice de competitividad y comparación de posiciones entre rankings.

Valor 1999	Países	ICGS	WEF	IMD
3.62	Estados Unidos	1	1	1
3.17	Suecia	2	15	12
2.98	Noruega	3	12	11
2.47	Finlandia	4	9	2
1.77	Nueva Zelanda	5	11	17
1.74	Islandia	6	14	15
1.72	Suiza	7	3	5
1.69	Dinamarca	8	13	6
1.66	Irlanda	9	8	9
1.51	Países Bajos	10	7	4
1.38	Reino Unido	11	6	13
1.33	Israel	12	23	21
1.21	Australia	13	10	10
1.09	Japón	14	11	14
1.02	Canadá	15	2	8
0.92	Francia	16	18	18
0.52	Alemania	17	20	7
0.52	Austria	18	16	16
0.50	Bélgica	19	19	19
0.21	Luxemburgo	20	5	3
-0.31	Eslovenia	21	s.d	33
-0.62	Fed. Rusa	22	34	35
-0.74	España	23	21	20
-1.07	Italia	24	26	26
-1.14	Grecia	25	28	27
-1.44	Portugal	26	22	24
-1.47	Hungría	27	27	23
-1.66	Egipto	28	32	s.d
-1.73	Argentina	29	29	28
-1.74	Polonia	30	30	34
-1.79	Chile	31	17	22
-2.50	México	32	24	30
-2.56	Uruguay	33	s.d	s.d
-2.69	Brasil	34	33	29
-3.02	China	35	25	25
-3.19	Rumania	36	s.d	s.d
-3.31	Turquía	37	31	31

Fuente: elaboración propia sobre la base de WEF: Global Competitiveness Report, 1999, IMD: The World Competitiveness Yearbook 1999.

En el cuadro 6.1 se presenta el resultado del índice de competitividad genuina y sistémica (ICGS) calculado en el trabajo y la ordenación de los países de acuerdo al mismo para el año 1999. También se muestran los rankings que elaboraron el WEF e IMD en el mismo año como punto de comparación.

Para realizar tal comparación se han tomado solamente los datos disponibles de los puntajes globales que proporcionan el WEF y el IMD, para los 37 países de nuestra muestra y se los ha ordenado respetando sus posiciones relativas. Cabe destacar entre los primeros lugares de ambos rankings a Singapur, Hong Kong y Taiwán que no figuran en nuestro índice por no haberse dispuesto de los datos necesarios.

Puede observarse que la posición de Argentina coincide en los tres casos. No obstante, debe notarse que se presentan algunas diferencias importantes en la ordenación de los países, pero las mismas no son excesivas, especialmente si se tienen en cuenta las fuertes discrepancias metodológicas y enorme disparidad en el número de indicadores utilizados. Esto nos llevaría a pensar que gran parte de las variables utilizadas por los organismos internacionales son redundantes y podrían descartarse en la medición de la competitividad.

Las principales discrepancias en cuanto a la sobreestimación de posiciones en el ICGS se presentan en la Federación Rusa, Suecia e Israel (por encima de 10 posiciones de diferencia en promedio contra los otros índices). El primer caso puede deberse al sobrepeso que el índice presentado atribuye a la educación, factor en el cual Rusia se destaca de acuerdo a los datos (ver cuadro 2.2); los casos de Suecia e Israel se explicarían por la mayor relevancia que se otorga al alto gasto en investigación y desarrollo en el ICGS. Con respecto a las naciones más subvaloradas, se destacan Luxemburgo y Chile. El primer caso puede atribuirse al pobre desempeño en educación universitaria que presenta Luxemburgo de acuerdo a los datos de la UNESCO³⁹, el caso chileno puede deberse a que el ICGS no captura apropiadamente la incidencia de la apertura en la transferencia de tecnología que es el factor fuerte de ese país. En menor medida (10 posiciones promedio) también se encuentran

³⁹ Debe decirse que el dato del 9% de enrolamiento es cuestionable, e incluso puede descartarse su significatividad teniendo en cuenta el alto número de estudiantes de Luxemburgo en las universidades de países vecinos.

subvaloradas Canadá y China, la primera por el bajo flujo aéreo (que puede considerarse una variable poco significativa cuando el desarrollo tecnológico es endógeno) y la segunda puede reflejar que la capacidad innovativa no estaba fuertemente difundida en la inmensa población de un país que es considerado como el de mayor potencial de crecimiento a nivel mundial.

La **metodología** utilizada para construir el ICGS se describe a continuación. En primer lugar se escogieron las variables que representaban fuentes de competitividad, en el cuadro 6.2 se presenta el detalle de cada variable así como la fuente de la cual provienen los datos y la ponderación que se le otorga en el índice.

Cuadro 6.2 Variables del ICGS, fuentes y ponderaciones.

Variables	Detalle	Fuente	Ponderación
PBIpc	Producto bruto interno per cápita en dólares equivalentes, tipo de cambio PPA.	WDI 2002 World Bank.	Variable Dependiente.
I&D	Gasto bruto en investigación y desarrollo como porcentaje del PBI.	OECD MSTI, 2003	0,537
Edu	Tasa bruta de enrolamiento en la educación Terciaria. Alumnos inscriptos como % de la población en el grupo etario relevante.	UNESCO IS,2003	0,692
Compu	Computadoras personales diseñadas para uso individual cada 1000 personas.	WDI	0,545
Expo	Exportaciones de alta tecnología (maquinaria eléctrica, computadoras, aerospaciales, instrumentos científicos, farmacéuticos). Como % de las exportaciones de manufacturas.	WDI	0,395
Salidas	Salidas de vuelos domésticos e internacionales de las compañías registradas.	WDI	0,213

Cada variable fue normalizada restándole la media y dividiéndola por el desvío estándar de las 37 observaciones sobre la misma⁴⁰. Finalmente se sumaron los valores normalizados multiplicados por las respectivas ponderaciones.

⁴⁰Esta estandarización es utilizada en el ICNE, ver Informe Cien (2002).

Las ponderaciones se obtuvieron a partir de regresiones econométricas separadas, para cada variable contra el PBIpc en paridad del poder adquisitivo. Utilizando el paquete econométrico E-views, se realizaron regresiones con los datos de sección transversal de los 37 países para el año 1999. El método usado fue el de Mínimos Cuadrados Clásicos corrigiendo por heteroscedasticidad en los casos en que ha resultado necesario⁴¹.

El valor de las ponderaciones es el de la estimación del coeficiente de la variable explicativa en un modelo uniecuacional logarítmico para cada caso, es decir; se toma la elasticidad del PBIpc ante cambios en la variable explicativa. Todas las estimaciones de los coeficientes mencionados resultaron estadísticamente significativas.

En el cuadro 6.3 se presenta la matriz de correlaciones entre las variables utilizadas en el índice, puede observarse que todas muestran un valor positivo y no muy fuerte. No fue posible calcular las tasas de crecimiento de las mismas al no contar con valores suficientes para construir las series temporales, por lo que no puede contrastarse la posible correlación espuria. Aún teniendo en cuenta las limitaciones del índice, consideramos que el mismo apunta en el camino correcto y sus mejoras contarán con alto valor analítico.

Cuadro 6.3 Matriz de correlaciones de las variables del índice.

	I&D	EDU	COMPU	EXPO	SALIDAS
I&D	1.000	0.445	0.720	0.423	0.307
EDU	0.445	1.000	0.688	0.231	0.518
COMPU	0.720	0.688	1.000	0.581	0.674
EXPO	0.423	0.231	0.581	1.000	0.324
SALIDAS	0.307	0.518	0.674	0.324	1.000

Fuente: elaboración propia utilizando programa E-views.

⁴¹ Hemos optado por utilizar correlaciones ante la debilidad de las regresiones tradicionales para lidiar con los problemas de causalidad y multicolinealidad de gran importancia en nuestro caso.