

Competitividad internacional y performance exportadora

Serra, Diego

diego.g.serra@gmail.com

Rodríguez, María Soledad

solerodriguezbianchi@gmail.com

Novellino, Hilda

novellinohilda@gmail.com

Potenzoni, Micaela

mica.potenzoni@gmail.com

Carnuccio, Julieta

juli.carnuccio@gmail.com

Jerez, Julián

julian_gerez@yahoo.com.ar

Mariño, Gabriel

gabriel.m1992@hotmail.com

Instituto de Investigaciones en Ingeniería Industrial Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Complejo Universitario – Av. Juan XXIII y Camino de Cintura – Lomas de Zamora (1832). i4@ingenieria.unlz.edu.ar / <http://www.ingenieria.unlz.edu.ar/i4>

Fecha de recepción: 27/06/2019

Fecha de aprobación: 22/10/2019⁵

RESUMEN

El desempeño exportador de un país, región o sector determinado, definido como el éxito o fracaso relativo de los esfuerzos por vender bienes y servicios en otras naciones, se encuentra vinculado a la evolución en la composición de las exportaciones para determinado período, medida en términos de la diversificación de los productos exportados, los mercados de destino y el número de firmas exportadoras. Asimismo, la continuidad de las firmas en la exportación favorece el desarrollo de nuevos productos de exportación y la inserción efectiva en nuevos mercados de destino.

La evolución positiva del desempeño exportador está relacionada, de esta manera, con la competitividad de las exportaciones en términos de la integración dinámica de países y productos a mercados internacionales [1]. En el marco de esta perspectiva teórica, una industria gana competitividad si su participación en el comercio mundial aumenta [2], [3]. Nos referimos, bajo este marco de análisis, a la competitividad comercial internacional, ya que nos interesará medir principalmente los aspectos comerciales vinculados a la competitividad de las exportaciones.

El objetivo de la presente investigación consiste, por tanto, en la revisión de la bibliografía existente en materia de competitividad internacional, a fin de comprender los diferentes indicadores e índices desarrollados hasta el momento con la finalidad de evaluar el grado de competitividad que presentan las exportaciones de un país, región o sector bajo análisis en materia comercial. El objetivo último será adaptar los conceptos e indicadores presentes en los índices desarrollados hasta el momento, a fin de construir una matriz de competitividad que vincule condiciones de oferta y demanda en un mismo análisis de inserción internacional.

Palabras Claves: Exportaciones; Competitividad Internacional; Desempeño Exportador

⁵ **Primer Premio**, categoría: Gestión Económica; XII COINI (Río Gallegos, 2019)

International competitiveness and export performance

ABSTRACT

The Export Performance of a nation, country or sector, defined as the relative success or failure of the efforts to sell its goods and services in other nations, has a relationship with the evolution of exports composition during a given period, measured in terms of exports products diversification, destination markets and number of firms exporting. Also, continuity of firms in the exports market contributes to the development of new products for export and the effective insertion in new destination markets.

Overall, a positive evolution of Export Performance is related to competitiveness of exports in terms of dynamic integration of countries and products to international markets [1]. According to this theory, an industry adds competitiveness if its participation in international commerce increases [2], [3]. This refers to Commercial International Competitiveness, since we will be interested in measuring the commercial aspects of competitiveness of exports.

Main goal of this investigation consists on reviewing bibliography about International Commercial Competitiveness in order to understand the different variables and indexes developed by existing bibliography to evaluate how competitive a given country, region or sector exports are. Ultimate goal will be to adapt existing indexes so as to build a competitiveness matrix which relates offer and demand conditions under the same international insertion analysis.

Keywords: Exports, International competitiveness, Export performance

Competitividade internacional e desempenho de exportação

RESUMO

O desempenho das exportações de um determinado país, região ou setor, definido como o relativo sucesso ou fracasso dos esforços para vender bens e serviços em outros países, está ligado à evolução na composição das exportações para um determinado período, medido em termos de da diversificação dos produtos exportados, dos mercados de destino e do número de empresas exportadoras. Da mesma forma, a continuidade das firmas na exportação favorece o desenvolvimento de novos produtos de exportação e a inserção efetiva em novos mercados de destino.

A evolução positiva do desempenho das exportações está, portanto, relacionada à competitividade das exportações em termos da integração dinâmica de países e produtos nos mercados internacionais [1]. No quadro dessa perspectiva teórica, uma indústria ganha competitividade se sua participação no comércio mundial aumentar [2], [3]. Nos referimos a esse quadro de análise à competitividade do comércio internacional, pois estaremos interessados em medir principalmente os aspectos comerciais relacionados à competitividade das exportações.

O objetivo da presente investigação consiste, portanto, na revisão da bibliografia existente sobre competitividade internacional, a fim de compreender os diferentes indicadores e índices desenvolvidos até o momento, a fim de avaliar o grau de competitividade das exportações de um país, região ou setor em análise em questões comerciais. O objetivo final será adaptar os conceitos e indicadores presentes nos índices desenvolvidos até o momento, a fim de construir uma matriz de competitividade que vincule as condições de oferta e demanda na mesma análise de inserção internacional.

Palavras chave: Exportações, Competitividade internacional, Desempenho das exportações

1. INTRODUCCIÓN

A fin de comprender el concepto de Competitividad Internacional haremos un repaso sobre las principales líneas teóricas sobre el comercio internacional, las cuales tratan de responder al interrogante sobre la causa del comercio internacional y los patrones de intercambio internacionales o estructura del comercio internacional.

De esta forma, la teoría clásica del comercio internacional planteaba que la principal ventaja entre un agente económico y otro es el diferencial de costos, entendido como una ventaja absoluta que requería de la especialización para minimizar costos absolutos y así obtener mayores ganancias - según Adam Smith [4], uno de los principales exponentes de la teoría clásica.

A partir de esta teoría, David Ricardo analiza los costos relativos para explicar las ventajas comparativas entre los países que participan del comercio internacional. Dichas ventajas surgen de las diferencias entre los costos relativos de diferentes bienes al interior de una nación y de los mismos en otra nación. De tal forma, las naciones son diferentes entre sí y pueden beneficiarse de sus diferencias mediante una relación en la que cada uno hace aquello que sabe hacer relativamente bien. Según este modelo, aunque existan ventajas absolutas en la totalidad de los bienes, sería ventajoso dedicarse a producir aquellos en los que el país es relativamente más eficiente e importar los restantes (especialización).

Por otro lado, el modelo teórico desarrollado por Eli Heckscher y Bertil Ohlin [5], supone fronteras tecnológicas entre países en los cuales existen productos con similares cualidades productivas, de forma tal que cada país va a especializarse en bienes cuya producción sea intensiva en el factor de la producción que es abundante en esa región. La ventaja comparativa se determina, entonces, por la abundancia relativa de los factores de la producción y la relación tecnológica trabajo-tierra.

Sin embargo, autores dentro de la nueva teoría del comercio internacional como Helpman, E. y Krugman, P. (1989) [6], afirman que *“en la práctica cerca de la mitad del comercio mundial consiste de comercio entre países industriales que son relativamente similares en su dotación de factores”*.

Por lo tanto, observamos la necesidad de atenuar los supuestos del modelo clásico respecto de la competencia perfecta, rendimientos a escala constantes y ausencia de externalidades a fin de dar cuenta de nuevas realidades en los patrones de comercio internacional, incluyendo el comercio intraindustrial.

Es en este punto donde la Competitividad Internacional podría surgir como la definición vinculante, en la medida en que la ventaja competitiva, a diferencia de la ventaja comparativa, es creada y apropiada por las firmas individuales basada en características de bienes privados, más allá de la dotación de factores dentro de una industria en particular (bienes públicos). Surgen de esta forma, nuevas teorías que intentan dar explicación de la Competitividad Internacional.

Michael Porter (1991) [7], presenta las bases de la competitividad en su libro *“La Ventaja Competitiva de Las Naciones”* y enuncia que *“la prosperidad de una nación depende de su competitividad, la cual se basa en la productividad con la cual ésta produce bienes y servicios. Políticas macroeconómicas e instituciones legales sólidas y políticas estables, son condiciones necesarias, pero no suficientes para asegurar una economía próspera. La competitividad está fundamentada en las bases microeconómicas de una nación: la sofisticación de las operaciones y estrategias de una compañía y la calidad del ambiente microeconómico de los negocios en la cual las compañías compiten. Entender los fundamentos microeconómicos de la competitividad es vital para la política económica nacional”*.

Según Porter, *“la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y perfeccionarse. Las empresas obtienen ventajas frente a los mejores competidores del mundo debido a la*

presión y el desafío de tener rivales domésticos fuertes, proveedores nacionales agresivos y clientes locales exigentes".

Otros autores dentro de la nueva teoría del comercio internacional consideran la competitividad nacional como un fenómeno macroeconómico, impulsado por variables tales como el tipo de cambio, las tasas de interés, el déficit fiscal o la abundancia de mano de obra barata y/o de recursos naturales. Más recientemente, el argumento que ha ganado partidarios es que la competitividad es impulsada por las políticas gubernamentales: la focalización, la protección de la industria nacional y la promoción de exportaciones.

Una última explicación para la competitividad nacional que ha ganado adeptos entre los teóricos del comercio internacional se relaciona con las diferencias en prácticas de gestión, incluyendo las relaciones entre trabajadores y ejecutivos. El único concepto significativo de competitividad a nivel nacional es la productividad. La productividad depende tanto de la calidad y de las características de los productos y de la eficiencia con la cual se producen. La productividad es el determinante primordial del estándar de vida de una nación en el largo plazo; es la causa directa del ingreso per cápita nacional. La productividad de los recursos humanos determina los salarios de los empleados; la productividad con que se emplea el capital determina el retorno que obtienen sus propietarios. El estándar de vida de una nación depende de la capacidad de sus empresas para alcanzar altos niveles de productividad, y de aumentar la productividad en el tiempo.

Desde esta perspectiva teórica, las empresas de una nación deben mejorar incesantemente su productividad en industrias existentes, elevando la calidad de sus productos, agregando funciones deseables, mejorando la tecnología del producto o aumentando la eficacia de la producción. El comercio internacional y la inversión extranjera pueden tanto mejorar la productividad de una nación, como amenazarla. Contribuyen a elevar la productividad nacional al permitir que una nación se especialice en aquellas industrias y segmentos industriales donde sus empresas son más productivas, e importe en aquellas donde sus compañías son menos productivas. La característica decisiva de una nación es que permite a sus empresas crear y sostener una ventaja competitiva en campos específicos; es la búsqueda de la ventaja competitiva de las naciones.

La teoría clásica del comercio internacional explica el éxito de las naciones en industrias específicas a partir de los llamados factores de producción, tales como la tierra, el trabajo y los recursos naturales. Las naciones obtienen una ventaja comparativa basada en factores en aquellas industrias que hacen un uso intensivo de los factores que poseen en abundancia. La ventaja competitiva de una nación debe reflejar una noción enriquecida de la competencia que incluya a mercados segmentados, productos diferenciados, diferencias tecnológicas y economías de escala. De tal forma, una nueva teoría debe explicar por qué las empresas de algunas naciones son mejores que otras en crear ventajas basadas en la calidad, la funcionalidad y la innovación de nuevos productos. Una nueva teoría debe partir de la premisa de que la competencia es dinámica y evoluciona en el tiempo (ventajas dinámicas) dando lugar a nuevos patrones de intercambio en el comercio internacional.

Por esta razón, nos interesará intentar comprender los diferentes indicadores e índices desarrollados por la literatura existente en materia de Competitividad Internacional a fin de evaluar el desempeño exportador de un país, región o sector en términos de su competitividad comercial. A tal fin, trataremos de exponer los principales modelos teóricos que intentan dar explicación y medir la competitividad de las naciones que participan del comercio internacional.

2. DESARROLLO: LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL

2.1 El Diamante de Porter

Michael Porter ha intentado analizar teóricamente la competitividad a través de un modelo denominado “Diamante de la Competitividad”, en el cual cuatro determinantes interrelacionados y dos elementos exógenos determinan el potencial competitivo de una empresa. Este concepto de competitividad toma a la nación como unidad de análisis y se basa en el análisis de cuatro elementos que comprenden el modelo del diamante de la ventaja nacional:

- **Condiciones de los factores.** La posición de la nación en factores de producción, tales como mano de obra calificada, recursos naturales, capital e infraestructura, necesarios para competir en una industria dada.

- **Condiciones de la demanda.** La naturaleza de la demanda por el producto o el servicio ofrecido por la industria en su mercado de origen. Las condiciones de la demanda local ayudan a construir ventaja competitiva cuando un segmento industrial específico es más grande o más visible en el mercado doméstico que en los mercados extranjeros.

- **Industrias relacionadas y de apoyo.** La presencia o ausencia en la nación de industrias proveedoras y otras industrias relacionadas que sean competitivas internacionalmente. Los proveedores locales internacionalmente competitivos crean ventajas en la industria secundaria de varias maneras ya que entregan los insumos más económicos de modo eficiente, oportuno, rápido y a veces preferencial.

- **Estrategia, estructura y rivalidad de las firmas.** Las condiciones que rigen cómo las empresas se crean, se organizan y se gestionan en la nación, así como la naturaleza de la rivalidad doméstica. La rivalidad interna, entre las empresas nacionales de una determinada industria es vista como fuente y estímulo para la innovación, es decir, para crear ventajas competitivas que permitan mejorar el nivel competitivo de los participantes y de la industria.

Además de los cuatro determinantes que conforman el Diamante de Competitividad, Porter incluye en esta interacción dos factores exógenos: el papel del Gobierno y la Casualidad, como variables ambientales o actores influyentes en la determinación del nivel competitivo de una industria.

El “Modelo del Diamante” de Porter se muestra entonces (Figura 1) como un sistema cuyos elementos son mutuamente autorreforzantes, donde el efecto de un determinante depende del estado de los otros. La ventaja en todos los determinantes no es condición sine qua non para la ventaja competitiva en un sector; es necesario que se dé la interacción necesaria, en virtud de la cual se producirán beneficios que serán difíciles de anular o de emular por parte de los rivales foráneos.

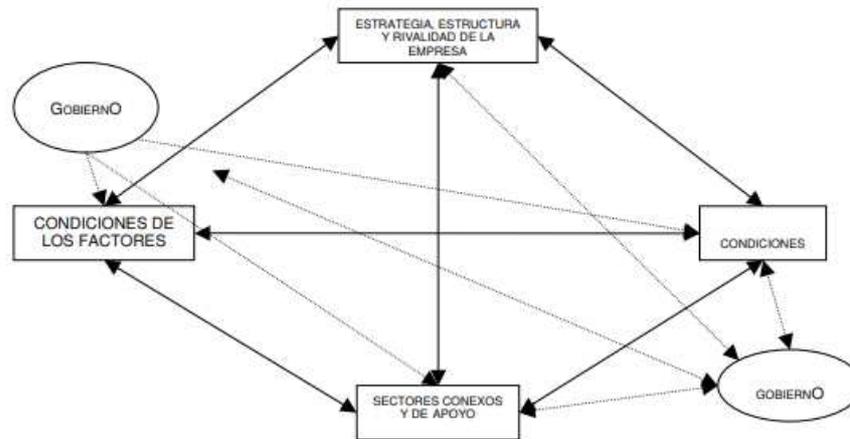


Figura 8 *Diamante de Porter*. Fuente: Michael Porter, 1991.

2.2 Las Escuelas de Negocios y la Competitividad Internacional

Por otro lado, diferentes escuelas de negocios han intentado explicar el concepto de Competitividad Internacional avanzando en algunos casos en el desarrollo de indicadores e índices que intentan medir la competitividad de las firmas y naciones a nivel internacional.

El **World Competitiveness Center (WCC)** del Institute for Management and Development (IMD) define competitividad Internacional como “un campo del conocimiento económico, que analiza los hechos y políticas que forman la capacidad de una nación para crear y mantener un ambiente que sostenga más creación de valor para sus empresas y más prosperidad para su población. Esto significa que la competitividad como campo del conocimiento analiza cómo las naciones y las empresas manejan la totalidad de sus competencias para alcanzar prosperidad y beneficios. Algunas naciones apoyan la creación y mantenimiento de un ambiente que facilite la competitividad de las empresas y motive su sostenibilidad en el largo plazo” [8].

Esta perspectiva asume que es evidente la intervención del gobierno en las decisiones económicas de los países. Los sectores de educación y conocimiento son los determinantes más críticos de la competitividad. A través del análisis de cuatro “fuerzas fundamentales” dentro de un país se analiza su ambiente competitivo. Dichas fuerzas son: a) Atractivo vs. Agresivo; b) Proximidad vs. Globalidad; c) Activos vs. Procesos y d) Toma de riesgos individuales vs. Cohesión social.

En la dicotomía *atractivo vs agresivo*, el IMD define cuál es la metodología de un gobierno para atraer inversión o motivar el comercio, ya sea por medio de políticas que presenten un ambiente favorable a los agentes económicos (atractivo) o por medio de políticas proactivas de incentivo directo a los mismos (agresivo).

La proximidad y la globalidad tienen que ver con la posición del bien o servicio dentro de la cadena de valor. Algunos productos (servicios) requieren una cercanía mayor al consumidor final, por ello, en este caso la fuerza que actúa es la proximidad. Por otro lado, dada la búsqueda de ventajas comparativas entre los países (costos más bajos), las empresas tienden a crear economías globales que no impliquen dependencias a nivel internacional.

En cuanto a *activos y procesos*, los países en los que priman los activos, capital, tierra y trabajo, no necesariamente poseen un favorable ambiente competitivo. Países con cantidades de recursos ilimitados pueden fallar a la hora de crear valor a partir de sus recursos. De aquí nace la dualidad con los procesos, donde países con activos escasos requieren necesariamente crear a partir de procesos un mejor ambiente competitivo.

Finalmente, existe una rivalidad entre el ambiente competitivo que se basa en la toma de *riesgos individuales*, frente al ambiente en el que prima la *cohesión social*. Por un lado, las estructuras anglosajonas motivan el riesgo, la liberalización económica, privatizaciones y responsabilidades individuales y, por otro, la estrategia europea motiva el consenso social y el estado del bienestar.

En el marco de esta concepción teórica y a fin de medir la Competitividad Internacional, el IMD elabora anualmente un ranking de competitividad para un conjunto de países (World Competitiveness Ranking), teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Desempeño económico
- Eficiencia gubernamental
- Eficiencia en los negocios
- Infraestructura

Cada uno de estos cuatro factores a su vez, se subdivide en cinco sub-factores, que señalan distintas facetas de la competitividad (Tabla 1). Algunos de ellos, se fraccionan, asimismo, en categorías que explican la competitividad de manera más explícita. Los sub-factores no tienen necesariamente la misma cantidad de criterios asignados.

Tabla 2 *Componentes del índice de competitividad (WCC). Fuente: Suzanne Rosselet-McCauley. "Methodology and Principles of Analysis" [9]*

Componentes del índice de competitividad del anuario de competitividad mundial			
Desempeño económico (75 criterios)	Eficiencia gubernamental (81 criterios)	Eficiencia de los negocios (69 criterios)	Infraestructura (96 criterios)
Economía interna	Finanzas públicas	Productividad	Infraestructura básica
Comercio internacional	Política fiscal	Mercado de trabajo	Infraestructura tecnológica
Inversión internacional	Marco institucional	Financiamiento	Infraestructura científica
Empleo	Legislación de negocios	Prácticas de gestión	Salud y medio ambiente
Precios	Marco social	Actitudes y valores	Educación

Cada sub-factor, independientemente del número de criterios asignados que posea, tiene el mismo peso que los demás (5%). Datos de distintas fuentes son utilizados para medir la competitividad. Los denominados datos cuantitativos son indicadores que provienen de instituciones de alcance internacional, nacional y regional e incluyen 143 criterios. Este tipo de datos representan un peso relativo de dos tercios. Además, como complemento, se extraen 118 criterios adicionales provenientes de encuestas de opinión ejecutiva anual, los cuales tienen un peso de un tercio del total. Si bien los datos cuantitativos permiten medir la competitividad de una nación en un período de tiempo, las encuestas permiten reflejar la forma en que la misma es percibida y poder cuantificar aquellos aspectos que son difíciles de medir, tales como la corrupción y las relaciones laborales, entre muchos otros.

Para la construcción del ranking, el WCC utiliza el siguiente procedimiento:

- 1) Se debe calcular el valor estándar por criterio.
- 2) Por cada criterio se deben ordenar los puntajes, según el valor estándar.

- 3) Si se desea calcular el ranking general se ponderan de igual forma los resultados de los 20 sub-factores.

En suma, este Ranking toma en consideración la esfera política, social, cultural y económica de la competitividad para analizar la capacidad de las distintas naciones de fortalecer y apoyar su competitividad a través de distintos medios. La comunidad empresaria suele utilizar este tipo de indicador como base para desarrollar planes de inversión. Este reporte es también una herramienta muy útil para los gobiernos a la hora de evaluar, mejorar y comparar su performance respecto otras naciones.

Por otro lado, el **Institute for Strategy and Competitiveness (ISC)** de la Universidad de Harvard define la Competitividad Internacional como *“la capacidad para competir, en especial en el mercado mundial”*. Esto tiene que ver con la habilidad y estrategias que las empresas desarrollan para acceder y mantener o incrementar sus cuotas de mercado en el exterior. El nivel de competitividad varía de acuerdo a los costos, precios de venta, diferenciación, entre muchos otros factores. El Foro Económico Mundial define competitividad como *“el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país”* (WEF, 2014) [9].

Cabe destacar que este enfoque formó parte de la base del Foro económico Mundial (WEF) y su estudio consignado en el Global Competitiveness Report. De tal forma, el Índice de Competitividad Global (ICG) publicado por el Foro Económico Mundial (FEM) está diseñado para medir los fundamentales micro y macroeconómicos de la competitividad, evaluada como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. Dicho índice constituye una de las referencias más utilizadas para medir competitividad y de las más amplias por el número de países que incluye (142 en su última edición).

El ICG contiene directamente 113 indicadores y además requiere en su construcción variables adicionales para calcular el grado de desarrollo de cada país, para la validación de datos y para análisis empíricos auxiliares. En total, cerca de 20,000 puntos de información son recolectados cada año para calcular el índice. Cerca de 12,000 de estos puntos provienen de la Encuesta de Opinión Ejecutiva (EOE) del FEM y el resto se obtiene de fuentes reconocidas externas nacionales e internacionales, que constituyen los datos cuantitativos del índice.

Los pilares a partir de los cuales se construye el índice comprenden: instituciones, infraestructura, macroeconomía, salud y educación primaria, alta educación y capacitación, eficiencia en el mercado de trabajo, sofisticación en el mercado financiero, disponibilidad de tecnologías, tamaño del mercado, sofisticación de los negocios e innovación.

La medición que hace el WEF del ambiente competitivo a nivel microeconómico está basado en una serie de facilitadores: inversión doméstica, exportaciones, importaciones, ingreso de inversión extranjera directa, salida de inversión extranjera directa e innovación doméstica. Estos facilitadores del ambiente competitivo son los que al final fundamentan la productividad de las empresas.

A nivel macroeconómico, el nivel de desarrollo de un determinado país depende del avance en cada uno de los pilares arriba mencionado, por lo cual, para medir su importancia dentro de la competitividad global estas variables son agrupadas en subíndices que aportan un peso distinto al puntaje total. De esta forma los países son agrupados de acuerdo a su nivel de desarrollo en:

- **Etapas I.** impulsados por factores de producción, en los cuales se compiten a partir de la dotación inicial de factores de producción. Para estos países, el subíndice de requerimientos básicos tiene un mayor peso en la calificación.

- **Etapa II:** impulsados por eficiencia, cuando los países para competir tienen que desarrollar procesos de producción más eficientes e incrementar la calidad de los productos. El subíndice de detonadores de eficiencia cuenta con un mayor peso dentro de su puntaje.
- **Etapa III:** impulsados por la innovación etapa en la cual las empresas de un país compiten produciendo nuevos y diferentes bienes a través de innovación y procesos de producción sofisticados. El subíndice con mayor peso en su calificación es el asociado a sofisticación e innovación.

El índice de Competitividad Global se construye de esta manera a través de un ranking global y tres subíndices donde se conjugan los pilares asociados con requerimientos básicos (instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica y, salud y educación Primaria), promotores de eficiencia (educación Superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, sofisticación del mercado financiero, preparación tecnológica y tamaño del mercado) y factores de innovación y sofisticación (sofisticación empresarial e innovación).

Cada uno de los indicadores tiene un peso específico, determinado con procedimientos estadísticos, dentro de cada pilar. Asimismo, cada uno de los pilares tiene un peso definido, también determinado por procedimientos estadísticos, dentro de la categoría a la que pertenecen, ya sea: Requerimientos básicos, Promotores de Eficiencia o Factores de Innovación y Sofisticación.

Por su parte, el peso que cada una de las categorías mencionadas anteriormente tienen en el resultado global de cada país, se obtiene de una tabla que distribuye los pesos de acuerdo a la etapa de desarrollo donde el país se encuentra y que ha sido definida con base en su PIB per cápita. Los pesos específicos fueron obtenidos mediante una regresión del PIB per cápita contra cada uno de los subíndices en los últimos años, lo que produjo diferentes coeficientes para cada etapa de desarrollo.

Tabla 3 *Índice de Competitividad Global (ICG). Peso de los pilares según etapa de desarrollo. Fuente: Institute for Strategy and Competitiveness (ISC), Universidad de Harvard*

Etapa de Desarrollo	Requerimientos Básicos	Promotores de Eficiencia	Factores de Sofisticación e Innovación
Etapa 1: Orientación por factores	60%	35%	5%
Etapa 2: Orientación por eficiencia	40%	50%	10%
Etapa 3: Orientación por innovación	20%	50%	30%

A fin de calcular el índice, se utiliza el método de desviación estándar (SDM) el cual mide la diferencia relativa entre los resultados de las economías; por lo tanto, la posición relativa de cada país en la clasificación final se evalúa con mayor precisión. Primero, para cada criterio, se calcula el valor promedio para toda la población de economías. Luego, se calcula la desviación estándar y finalmente, se calcula cada uno de los valores estandarizados de las economías (STD) para los 255 criterios clasificados. El STD se calcula restando el valor promedio de las 61 economías del valor original de la economía y luego dividiendo el resultado por la desviación estándar.

Las clasificaciones de los sub-factores se determinan calculando el promedio de los valores STD de criterios que conforman el sub-factor, excluyendo los criterios de fondo. Todos los datos cuantitativos tienen un peso de 1. Los datos de la encuesta se ponderan de modo que ésta representa un tercio en la determinación de la clasificación general. Cuando los datos no están disponibles para economías particulares, los valores faltantes se reemplazan por valores de STD que se imputan a partir del promedio de los datos existentes dentro del sub-factor. Tomar el promedio de cada sub-factor permite "bloquear" el peso de los 20 sub-factores independientemente del número de criterios que contienen para que cada sub-factor tenga un impacto igual en la clasificación general, es decir, el 5%.

A continuación, se agregan los valores STD del sub-factor para determinar las clasificaciones del factor de competitividad. Sólo se agregan los criterios de clasificación para obtener estas clasificaciones. Todos los criterios clasificados comprendidos en los cuatro factores de competitividad se incluyen en la consolidación de datos. Los 87 criterios restantes se consideran solo como información de fondo y no se incluyen en ninguna agregación de datos para determinar las clasificaciones. Para calcular el marcador general, se toma el promedio de las puntuaciones de los cuatro factores y luego se convierten en un índice con la economía líder dado un valor de 100.

2.2 Competitividad Internacional según la CEPAL

La comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) es el organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas responsable de promover el desarrollo económico y social de la región y sus labores se concentran en el campo de la investigación económica. En la publicación N° 36 de la Revista CEPAL de diciembre de 1988 se define a *"la competitividad como la capacidad que tiene un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales, y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Además, se promueve el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación de progreso técnico"* [10].

Esta organización ha desarrollado un método de medición de la Competitividad Internacional conocido como Análisis de Competitividad de las Naciones (CAN, por sus siglas en inglés). El CAN es una herramienta de análisis de competitividad asociada a la capacidad de las exportaciones de un país de aumentar su participación en el mercado mundial; es decir, la competitividad se revela en el mercado mundial. Una industria gana competitividad si su participación en el comercio mundial aumenta, y es mayor aun si este aumento se realiza en sectores donde la demanda por estos productos es dinámica en el mercado receptor [11], [12].

El CAN parte de indicadores elaborados mediante estadísticas del comercio exterior de bienes de la Organización de las Naciones Unidas. Estos indicadores están basados en los conceptos de competitividad, dinamismo, estructura de comercio y especialización. Éstos, al analizarlos por separado y combinándolos de diversas maneras, facilitan el estudio y evaluación del desempeño comercial de un país respecto al resto del mundo, dando lugar a la construcción de una matriz de competitividad que resume la situación competitiva del país en un período y un mercado de destino dados.

Dicha matriz de competitividad refleja la inserción dinámica de los productos de los países seleccionados que dependen tanto del desempeño de la estructura exportadora (oferta), como del dinamismo del comercio internacional o los mercados receptores específicos (demanda). Los cuatro indicadores que conforman el método de análisis son:

- **Competitividad:** Está relacionada con la capacidad de ampliar la participación en el mercado mundial respecto a los demás países exportadores. Tiene un estrecho vínculo con el desempeño exportador. Se puede calcular para cada producto o para el conjunto del comercio. Se calcula por medio del indicador "participación de mercado", de forma tal que el aumento en la participación de mercado en un periodo

dado significa un incremento de la competitividad y viceversa. El mismo se evidencia a partir de la siguiente fórmula:

$$PM_{ij} = X_{ij} / M_i \text{ mundial}$$

Dónde:

M= importaciones que se realizan en todo el mundo

X= exportaciones hacia el mundo

i= 1,....., n (sectores productivos)

j= 1,....., n (países o regiones)

PM_i= participación en el mercado mundial de un determinado sector

X_{ij}= exportaciones de un determinado sector desde un determinado país

M_i= importaciones mundiales de un determinado sector

- **Dinamismo:** el dinamismo se refiere a la evolución de la participación de las importaciones de un determinado sector (o producto) respecto a las importaciones mundiales. Son dinámicos aquellos productos que aumentan su participación en el conjunto de importaciones y estancados los que pierden participación relativa. El concepto de dinamismo está, referido a la evolución de la demanda mundial e intervienen exclusivamente datos del comercio mundial. Está representado por medio del indicador "participación sectorial". El mismo se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$PS_i = M_i \text{ mundial} / M \text{ mundial}$$

Dónde:

PS_i= participación del sector en el mercado mundial.

M_i mundial= exportaciones mundiales de un determinado sector.

M mundial= total de importaciones mundiales.

- **Estructura del comercio:** se encuentra reflejada por la participación relativa de un determinado sector productivo de un país en relación a sus exportaciones totales, lo que nos permite determinar el grado de diversificación de su estructura comercial. El indicador que lo representa se denomina "contribución" y se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$C_{ij} = X_{ij} / X_j$$

Dónde:

C= contribución.

X_{ij}= exportaciones de un determinado sector desde un determinado país.

X_j=exportaciones totales de un determinado país.

- **Especialización:** se refiere a variaciones en la participación relativa de los sectores de un país en el mercado mundial respecto a la participación de dichos sectores en tal mercado y se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$E_{ij} = (X_{ij}/M_j) / (X_i/M) = C_{ij} / PS_i$$

Dónde:

E= especialización.

X_{ij}= exportaciones de un determinado sector desde un determinado país.

M_j= importaciones totales desde un determinado país.

X_i = exportaciones de un determinado sector.
 M = importaciones mundiales.

Si el indicador es mayor o igual a uno, significa que el país está especializado. Si es menor a uno, no lo está.

De tal forma, el modelo CAN tiene en cuenta tanto factores de la oferta como de la demanda internacional. Es decir, la competitividad de los países y sus respectivos sectores se mide según su inserción comercial internacional y se fundamenta en su dinámica exportadora (oferta) y la dinámica de los mercados de destino (demanda). Las condiciones de oferta están determinadas por el aumento o la disminución de la contribución del sector o producto. Las condiciones de demanda están determinadas por el aumento o la disminución de la participación de mercado del país o producto de las exportaciones en el mercado de destino.

Con base en estos criterios desarrolla una matriz de competitividad al clasificar a las actividades en cuatro grupos: aumento en la demanda y en la oferta (estrellas ascendentes), aumento en la demanda y caída en la oferta (oportunidades perdidas), caída en la demanda y aumento en la oferta (estrellas menguantes) y caída en la demanda y la oferta (retrocesos). La especialización se refiere a la relación entre la contribución de un producto sobre contribución del sector y equivale al concepto de ventaja comparativa revelada.

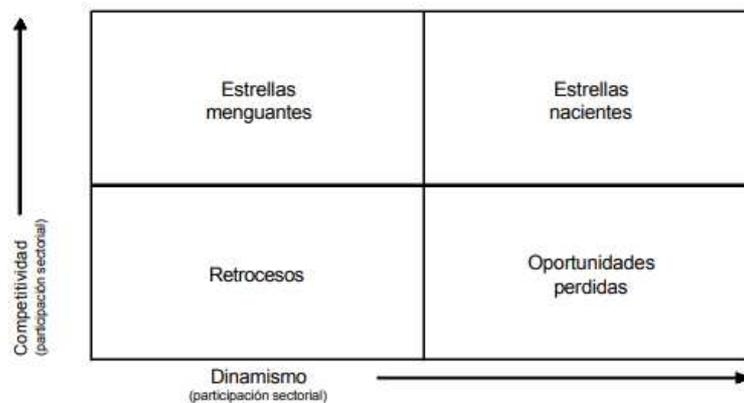


Figura 9 *Matriz de Competitividad (CAN)*. Fuente: "Competitividad de las exportaciones de origen agropecuario". I. Obschatko y T. Von Bernard [13].

3. CONCLUSIONES

A fin de intentar explicar el concepto de Competitividad Internacional hemos repasado las diferentes corrientes teóricas del comercio internacional que intentan dar cuenta tanto de las causas del comercio internacional como de los patrones de intercambio en el comercio mundial.

Frente a nuevas realidades tales como el comercio intraindustrial y la diferenciación de productos surge la necesidad de desarrollar aproximaciones teóricas que den cuenta de estos fenómenos que escapan a los conceptos de ventajas absolutas y comparativas desarrollados por los teóricos clásicos.

Surge entonces la competitividad como factor vinculante y explicativo que abarca factores de la oferta (recursos), así como también la capacidad de las naciones de crear un ambiente competitivo para sus empresas a partir de instituciones de apoyo y organización del mercado local donde las empresas prosperan y compiten, de modo tal que estas puedan desarrollar procesos de creación de valor mediante la innovación constante.

La mayor parte de los modelos teóricos e índices revisados se basan en el análisis macroeconómico tomando la nación como unidad de análisis, aunque analizan asimismo la posición competitiva de las empresas que la conforman. Por otro lado, todos los modelos analizados consideran el rol del Estado como factor clave para la creación de un ambiente competitivo.

Destaca en el análisis el método de Análisis de Competitividad de las Naciones (CAN) desarrollado por la CEPAL, ya que contempla tanto factores de la oferta como de la demanda internacional. Es decir, las bases de la Competitividad Internacional no estarían fundamentadas solamente en la dinámica exportadora de una nación y la diversificación de su estructura comercial (oferta), sino también en la dinámica de los mercados de destino (demanda).

Por lo tanto, deberíamos analizar no sólo la capacidad de una nación de aumentar su participación en las exportaciones / importaciones mundiales, sino también el dinamismo de la demanda específica del sector en donde dichas exportaciones se insertan, a fin de poder determinar la competitividad internacional de sus exportaciones.

De esta manera, este último índice parece completar la visión del desempeño exportador con un análisis de la demanda internacional que da luz a los sectores competitivos en los cuales se hallan las oportunidades de creación de valor, y con ello, ventajas competitivas para las naciones y sus empresas exportadoras. En futuras líneas de investigación intentaremos adaptar y aplicar este modelo a fin de analizar las exportaciones de una región específica, a fin de elaborar una matriz más comprensiva de la competitividad de las exportaciones de nuestro país.

REFERENCIAS

- [1] Dussel, Enrique (2001). "Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC". Serie Estudios y Perspectivas, CEPAL, México.
- [2] Máttar, Jorge (1996) "Desempeño exportador y competitividad internacional: algunos ejercicios CAN para México". Comercio exterior 46, CEPAL, México. (págs. 193-202).
- [3] Máttar, Jorge (1999), "Notas sobre competitividad internacional y desempeño exportador", mimeo; CEPAL, México.
- [4] Smith, A. "La riqueza de las naciones" (1776), Alianza Editorial.
- [5] Agosín, M. (2007). "Export Diversification and Growth in Emerging Economies". Santiago: Universidad de Chile. Documento de Trabajo 233.
- [6] Krugman, P.R. y Obstfeld, M. (1999) "Economía Internacional. Teoría y política". Cuarta edición. McGraw-Hill/Interamericana de España. Madrid.
- [7] Porter, M. E. (1991). La ventaja competitiva de las naciones (Vol. 1025). Buenos Aires: Vergara.
- [8] Merino, Ignacio Agustin (2007). "La competitividad de la Economía Argentina según la International Institute for Management Development (IMD) y el World Economic Forum (WEF)". Tesis Universidad Católica, Argentina
- [9] Rosselet-McCaulay, Suzanne (2010) "Appendix I: Methodology and Principles of Analysis", in IMD, (ed.) IMD World Competitiveness Yearbook 2010. Lausanne, CH: IMD, 474-478.
- [10] Fajnzylber, Fernando (1988), "Competitividad internacional: evolución y lecciones", Revista de la CEPAL 36, págs. 1-24, Santiago de Chile, disponible en <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/38040>.
- [11] French Davis, R. (2002). El impacto de las exportaciones sobre el crecimiento de Chile. Revista de la CEPAL. N° 76.
- [12] Roberto Álvarez E.; Desempeño Exportador de las empresas chilenas: algunos hechos estilizados; Revista de la CEPAL 83, agosto, 2004.
- [13] De Obschatko, Edith S. y Von Bernard, Tamara (2003), "Competitividad de las exportaciones argentinas de origen agropecuario según el modelo CAN-2000", Instituto Interamericano de cooperación para la agricultura. (págs. 3-10).