

La competitividad internacional argentina: el caso de Arcor

VERÓNICA BAUDINO*

Mientras la producción agraria argentina parece haber alcanzado una buena inserción en el mercado internacional, la industria al parecer ha quedado rezagada. Hay numerosos debates en torno al problema, con una pregunta subyacente en las discusiones: ¿la economía argentina tiene la capacidad para forjar una industria competitiva en escala internacional fuera del agro? Una vía privilegiada para comenzar a dilucidar la cuestión es el estudio de aquellas industrias de origen local que participan con éxito en el mercado mundial. Este trabajo intenta reconstruir uno de esos casos, la empresa Arcor, y examinar su vinculación con la producción agraria.

Arcor tiene capital de origen nacional, cuyo crecimiento derivó en su transnacionalización hacia diversos países de América Latina. Ingresó en la rama alimenticia a partir de la producción de legumbres y hortalizas, mermeladas y jaleas, enlatados, galletas, chocolates, barras

* Docente de la cátedra Historia argentina III (1916-2009) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires <veronicabaudino@yahoo.com.ar>.

de cereal y caramelos, entre otros productos. Es una de las principales empresas del sector alimentario en escala nacional, de golosinas en el mercado latinoamericana y de caramelos en el plano internacional. Por tanto, constituye uno de los pocos ejemplos de capitales nacionales que logran erigirse como líderes de su rama en el mundo.

Por tal motivo ha llamado la atención de especialistas destacados. En algunos de sus trabajos suele explicarse el éxito sobre la base de las cualidades gerenciales de su dueño, Fulvio Pagani;¹ en otros, destacan las transferencias estatales a la empresa.² En ambos casos se desdeña el análisis de los costos comparativos de producción como factor determinante de su competitividad.

Tanto este caso como los estudios generales acerca de las cualidades del empresariado local y sus dificultades para incorporarse con éxito en los mercados mundiales se caracterizan por la falta de competencia como el principal obstáculo para su crecimiento, local y nacional. Según los autores, la acción de los monopolios y el imperialismo impide la competencia y las trabas al comercio libre producen anomalías en los mercados que atrofian el desarrollo de los capitales.³ Estas posiciones se proponen como alternativa a la economía liberal, pero parten de las mismas premisas de lo que critican: si el comercio funcionara de manera normal, no habría diferencia entre países desarrollados y en desarrollo. En sus términos, Argentina es distinta de Estados Unidos porque los monopolios y el capital extranjero impiden el libre desenvolvimiento de la ley del valor. En este trabajo se aplica el planteamiento teórico metodológico de Anwar Shaikh,⁴

quien retoma las implicaciones de la ley de valor creada por Marx para el comercio internacional. Shaikh sostiene que la desigualdad entre países es resultado de las distintas productividades y costos laborales imperantes en cada uno. Es justo la validez de la ley del valor la que implica la constante competencia entre los capitales por producir a costos más bajos. La concentración y centralización de capitales, la utilización de insumos y mano de obra barata (sobre todo en los países en desarrollo) son mecanismos para obtener ventajas sobre los otros capitales. Entonces, lo que define la potencia, el éxito o el fracaso de un capital son los costos de producción.⁵

También se aplica en este trabajo la teoría de las ventajas absolutas de Shaikh y de Diego Guerrero, entre otros.⁶ Ésta implica una comparación entre diferentes unidades productivas de un mismo bien, en el que el factor determinante clave es la relación entre productividad y costos de producción. En discusión con los teóricos que critican esta teoría por atender sólo a los diferenciales en la productividad del trabajo, Guerrero replica:

El argumento lógico que utilizan los autores contemporáneos contra la ventaja absoluta es, como se ha dicho, el de que, para explicar los patrones de comercio internacional de un producto determinado entre dos países, no basta con comparar las productividades respectivas en la fabricación del producto. Esto es cierto: el país más productivo en una determinada línea es en ocasiones el importador de ese bien, y el menos productivo, el país exportador. Pero esto no es un argumento contra la teoría de la ventaja absoluta sino contra la errónea tesis que identifica ventaja absoluta con productividad. La mayor productividad no implica mayor capacidad de exportación si no va unida al disfrute de una ventaja absoluta, y ésta la otorga, como se ha dicho, el menor costo unitario. Pero el costo unitario puede ser inferior en el país menos productivo si la diferencia en salarios respecto al más productivo es más grande que la diferencia en niveles de productividad. Inversamente, si la diferencia en productividad es mayor que en salarios, será el país con salarios más altos el que produzca más barato y el que tendrá, por tanto, ventaja absoluta.⁷

o la conspiración sobre lo que descansa el desarrollo desigual, sino la libre competencia misma: el libre comercio es un mecanismo para la concentración y la centralización del capital doméstico" (p. 234).

5. Véase Juan Kornblihtt, *Crítica del marxismo liberal*, Ediciones RYR, Buenos Aires, 2008.

6. Diego Guerrero, *Competitividad, teoría y política*, Ariel, Barcelona, 1995.

7. Diego Guerrero, *op. cit.*, p. 40.

1. Bernardo Kosacoff, Jorge Corteza, María Inés Barbero y Alejandro Stengel, *Globalizar desde Latinoamérica. El caso Arcor*, McGraw-Hill, 2007.

2. Daniel Azpiazu y Eduardo Basualdo, *Cara y contracara de los grupos económicos. Crisis del Estado y promoción industrial*, Cántaro, Buenos Aires, 1989; Martín Schorr y Andrés Wainer, "Trayectorias empresariales diferenciales durante la desindustrialización en la Argentina: los casos de Arcor y Servotron", *Realidad Económica*, núm. 223, 2006.

3. Carlos Echagüe, *Argentina: declinación de la soberanía y disputa inter imperialista*, Ágora, Buenos Aires, 2004; Martín Asbornio, *La moderna aristocracia financiera. Argentina 1930-1992*, El Bloque, Buenos Aires, 1993; Silvio Frondizi, *La realidad argentina*, Praxis, Buenos Aires, 1955; Milcíades Peña, *Industrialización y clases sociales en la Argentina*, Hyspamérica Ediciones, Buenos Aires, 1986.

4. Anwar Shaikh, *Valor, acumulación y crisis*, Ediciones RYR, Buenos Aires, 2006. El autor enuncia que, "en fin de cuentas, por lo general los países capitalistas desarrollados dominarán el comercio ya que su mayor eficiencia les permitirá producir la mayoría de las mercancías a valores absolutamente más bajos y, por lo tanto, venderlas a precios de producción absolutamente más bajos en promedio. Sobre todo, se debe tener presente que estos resultados representan las tendencias automáticas del comercio libre y sin impedimentos entre naciones capitalistas con diferentes niveles de desarrollo. No es el monopolio

De acuerdo con lo mencionado, se revisa la trayectoria de la empresa, sobre todo respecto a los cambios en los procesos de producción de los caramelos, la principal mercancía de Arcor, con la que se ubica en el puesto número uno en escala mundial. De esta manera se observan las modificaciones que permiten el aumento de la productividad del trabajo y la disminución de los costos. Después se evalúa la estructura de costos de las golosinas, para así determinar el elemento fundamental de la competitividad internacional de Arcor.

BREVE HISTORIA DE ARCOR

Arcor nació como una pequeña empresa en Sastre, un pueblo ubicado en el centro-oeste de la provincia de Santa Fe. En 1946, con el nombre de Sasort, Fulvio Pagani y un grupo de socios crearon una fábrica de caramelos y galletas. Ésta se instaló con maquinaria de 1930, comprada de segunda mano a una compañía que había quebrado. En estas condiciones crecieron en el mercado de Santa Fe y del noroeste argentino. Sin embargo, la productividad de la planta le imponía un límite a su progreso, por lo que Pagani propuso a la dirección de la empresa solicitar un crédito al Estado con el fin de adquirir nueva tecnología que incrementara la productividad. La mitad más uno de los socios se opuso al proyecto, lo cual motivó a quienes lo apoyaban a retirar sus acciones e instalarse en Arroyito, Córdoba.⁸

La nueva empresa, llamada Arcor, contaba con una superioridad técnica importante respecto a la anterior, para producir más productos en menos tiempo; es decir, ser más competitiva. No obstante, su producción estaba retrasada respecto a los capitales de otros países (como Italia y Alemania), donde la mayoría de las tareas ya no eran manuales. Esta diferencia de productividad se resolvió por medio de la política de promoción industrial de Arturo Frondizi, la cual le permitió a Arcor adquirir equipos alemanes para fabricar caramelos y maquinaria italiana para envolver. Con esta nueva tecnología, la empresa se colocó en la frontera tecnológica internacional, con un incremento de la producción de 5 000 a 60 000 kilogramos de caramelos diarios.⁹

Desde mediados del decenio de 1950, Arcor comenzó con una integración productiva en torno de su central:

8. Entrevistas realizadas en mayo de 2005 a Roque Savatero y Andino Milocco, obreros de Sasort desde 1946 hasta su quiebra, en 1986.

9. Bernardo Kosacoff *et al.*, *op. cit.*

El éxito de Arcor en realidad no evidencia las potencialidades, sino los límites del capitalismo en Argentina

los caramelos; también emprendió la producción de materias primas, como glucosa, maíz, sorgo, membrillos y madera para embalaje.

Al mismo tiempo, impulsó una política de apertura de empresas independientes relacionadas con sus actividades centrales y de compra de compañías ya existentes: Misky, Pancrek, Vitopel, Milar, y el ingenio La Providencia, en Río Seco (Tucumán), el cual es el cuarto productor argentino de azúcar.

A raíz de su evolución en el mercado nacional, Arcor emprendió su camino a la transnacionalización, mediante la instalación de plantas en Paraguay (ARCORpar), Brasil (Arcor se constituyó como principal productor de caramelos), México, Chile y Perú. Junto con las instaladas en Argentina, suman ya 41 plantas donde se elaboran galletas, golosinas y una gran variedad de alimentos en conserva.

Arcor exporta esta diversidad de productos, aunque con diferentes posicionamientos en el mercado internacional. La mayoría ocupa lugares marginales, con excepción de los caramelos, industria en la que Arcor es líder mundial. La pregunta es, entonces, por qué la empresa ha alcanzado un lugar privilegiado en la rama de los caramelos.

COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL

Con el objetivo de responder la interrogante planteada, es necesario analizar el mundo de la producción para determinar cuáles son las ventajas absolutas con las que cuenta Arcor, las cuales deben implicar un menor costo unitario de producción, resultante de la conjunción de los costos salariales de transporte, y las productividades generales del proceso productivo y de la tierra. Sobre todo, se analiza la producción de caramelos duros y de su insumo principal, la glucosa, así como los costos de producción.

LA ELABORACIÓN DE CARAMELOS

Los caramelos se fabrican mediante un sistema de máquinas que permiten un flujo continuo de los insumos casi sin intervención manual. Las principales materias primas utilizadas son la glucosa y el azúcar, que se combinan en una proporción variable, según el tipo de caramelo, con la tecnología aplicada en la cocción y la relación de costos entre ellas. Los porcentajes varían entre 30% de glucosa y 70% de azúcar; o bien, 60 y 40 por ciento, respectivamente. Según datos proporcionados por personal de Arcor, esta última es la proporción utilizada en la fabricación de sus caramelos para aprovechar el mejor costo que tiene la glucosa frente al azúcar en Argentina.¹⁰

Los cambios en el proceso de producción de caramelos duros pueden reconstruirse mediante los relatos de Roque Savatero,¹¹ obrero de Sasort, la primera empresa de golosinas que fundó Fulvio Pagani. Desde 1950 hasta 1970, el procedimiento para la elaboración de caramelos duros se iniciaba con la cocción de agua, azúcar y glucosa en un tacho de vapor, tipo baño María. El obrero poseía el conocimiento del punto en el que la mezcla estaba lista. Después, la preparación pasaba por una serpentina (traccionada por una bomba), en la que se terminaba de cocinar la mezcla, que los obreros colocaban en una mesa fría, donde otro trabajador le agregaba la esencia y el colorante. De allí se trasladaba a la máquina roladora (una serie de tres o cuatro rodillos de bronce con vapor en su interior, que mantiene la mezcla caliente). Se amasaba hasta afinar el pastón y se cortaba el caramelo con moldes que se intercambiaban de acuerdo con la forma que se quería obtener. Por último, depositaban los

caramelos sobre una cinta que los colocaba en una calefita, donde un sistema de aire los enfriaba. Al final del proceso, los trabajadores los empaquetaban de manera manual sobre una mesa. Este proceso se hacía a mano, lo que implicaba de 10 a 15 obreros sólo para esta labor. Con este método, 10 trabajadores envolvían 10 000 caramelos en 10 horas.

Una vez instalada, Arcor logró incrementar la productividad del trabajo respecto a Sasort mediante la compra de una máquina roladora más moderna. Ésta proporcionaba una mezcla con calidad estándar, debido a que giraba más rápido y la mezcla no se enfriaba ni se endurecía; de esta manera se redujo el volumen de desperdicio. Otro cambio en la productividad se obtuvo con la incorporación de máquinas envolventoras, las cuales disminuyeron la cantidad de obreros necesarios, pues la nueva maquinaria cortaba y envolvía los caramelos en media hora, con la intervención de un solo trabajador.

Estas modificaciones en la organización del proceso implicaron un pasaje de *manufactura moderna*, momento en el que la producción en Sasort necesitaba de mano de obra calificada, a *gran industria*, cuando Arcor comenzó a elaborar caramelos mediante un flujo continuo de los insumos con maquinaria que permitía contratar fuerza de trabajo sin alguna calificación. La *gran industria*,¹² por otra parte, le permitió disminuir el costo salarial por la vía de la reducción de la cantidad de obreros y la eliminación de la mano de obra calificada.

Sin embargo, el aumento más significativo en la producción de Arcor sobrevino con la instalación de la planta de glucosa. Este insumo, proveniente del maíz, representa cerca de 60% de la materia prima del caramelo.

ESTRUCTURA DE COSTOS DE LAS GOLOSINAS

Debido a la falta de fuentes que determinen la estructura general de costos de los caramelos, se analiza la rama de las golosinas, ya que su estructura de costos se puede considerar representativa de los caramelos, que significan 50% del total de las mercancías producidas en el sector de las golosinas.

En esta rama, según datos de 1998, el gasto más importante es el de las materias primas (33%) y en segundo lugar están los salarios (24%). La mano de obra y las materias primas representan, en conjunto, 57% del costo

10. La proporción en la que se utiliza la glucosa para la fabricación de caramelos se pondera en <http://cafagda.com.ar/prod_glucosa.htm>, así como en los datos recabados en la entrevista a Roque Savatero.

11. Entrevista a Roque Savatero.

12. Gran industria es el grado mayor de los procesos de trabajo en el que se conforma un sistema fabril que mecaniza el conjunto de las tareas antes realizadas por los obreros. Véase Karl Marx, *El capital*, libro III, sección VII, tomo I, vol. 2, Siglo XXI Editores, Madrid, 1998, caps. XI-XIII.

total de las golosinas; mientras que cada uno de los otros implementos (envases, transporte, comercialización, publicidad) oscilan de 2 a 9 por ciento del total.

Salarios

Se comparan los salarios de Argentina con los de Estados Unidos, ya que en ambos países la glucosa tiene un precio similar; de esta manera es posible ponderar la competitividad de los salarios nacionales. Se toma como indicador el costo laboral mensual, una medida más cercana a lo que realmente se gasta en capital variable. La gráfica 1 muestra que los costos salariales en Argentina presentan una tendencia a la baja a largo plazo, en relación con el valor de la mano de obra en Estados Unidos, a partir de 1951, año de la fundación de Arcor.¹³ Con el tiempo, la diferencia se profundizó cada vez más.

La glucosa

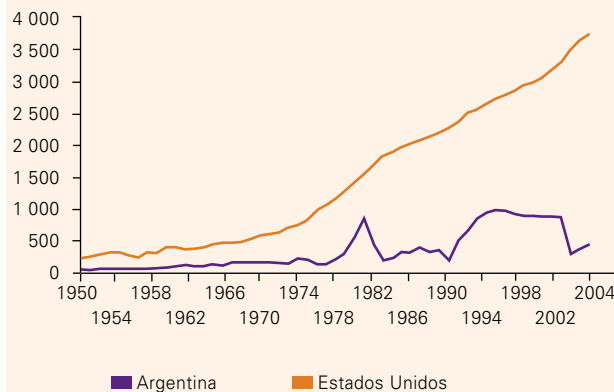
La glucosa es un jarabe que se produce a partir de la molienda húmeda de maíz; pertenece al grupo de los edulcorantes calóricos, al igual que la dextrosa (destinada a la preparación de medicinas y alimentos infantiles), la fructosa 42 y la fructosa 55 (que se usan en la producción de alimentos y bebidas). Se comercializa en forma líquida, lo que facilita su uso en sistemas automatizados y de flujo continuo (las sustancias en polvo o cristalizadas, como la dextrosa, requieren una licuación previa que permita su desplazamiento).¹⁴ Por otra parte, según la Dirección de Alimentos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, la glucosa es mucho más rendidora que el azúcar y, en consecuencia, más barata. Ésa es la razón por la que estos derivados del maíz se combinan con sacarosa para la producción de bebidas y golosinas. En el caso particular de la producción de caramelos, la glucosa se usa en una proporción tres a dos respecto al azúcar.

De acuerdo con datos del año 2000, la industria argentina de glucosa es la segunda en escala mundial, con una participación de 10% de la producción total, muy lejos del 80% de Estados Unidos. En Argentina, la industria se concentra en cuatro grandes empresas, tres de ellas de capitales extranjeros: Industrias de Maíz, de

13. Juan Iñigo Carrera, *La formación económica de la sociedad argentina. Volumen I: renta agraria, ganancia industrial y deuda externa. 1882-2004*, Imago Mundi, Buenos Aires, 2007, p. 206.

14. Thomas Clive, *Azúcar: ¿amenaza o desafío? Evaluación del impacto resultante del desarrollo tecnológico en las industrias sucroquímicas y del jarabe de maíz con alto contenido de fructosa*, CIID, Ottawa, 1987.

ARGENTINA Y ESTADOS UNIDOS: COSTO LABORAL MENSUAL, 1950-2004 (DÓLARES CORRIENTES)



Fuente: elaboración propia con base en las siguientes fuentes:

Argentina: cálculo basado en datos de salarios industriales, contribuciones patronales y tipo de cambio, en Ferreres y Asociados, *Dos siglos de economía Argentina (1810-2004)*, Fundación Norte & Sur, 2005, caps. 5 y 7.

Estados Unidos: desde 1950 hasta 1963 la serie de costo laboral por hora de la industria manufacturera, en Iñigo Carreras, *La formación económica de la sociedad argentina*, Imago Mundi, 2005, p. 205. Desde 1964 hasta 1974 se tomó el salario de la industria manufacturera <ftp://ftp.bls.gov/pub/suppl/empsit.ceseeb2.txt> y se le sumó 20% de contribuciones (aproximación histórica realizada por la OIT con base en el BLS) para obtener el costo laboral mensual. Desde 1975 hasta 2004 se multiplicó el costo laboral por hora <ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/ForeignLabor/ihccpwsuppt02.txt> por la cantidad de horas trabajadas en la industria manufacturera (40 horas semanales) <ftp://ftp.bls.gov/pub/suppl/empsit.ceseeb2.txt>, se obtiene de esta manera el costo laboral mensual.

los grupos Boer (Chile) y Macedo (Brasil); Productos de Maíz, compañía estadounidense controlada por el grupo CPC, y Ledesma, que tiene capitales de Estados Unidos y Argentina. La única gran fabricante nacional es Arcor.

Los productores locales aplican las mismas condiciones técnicas que las plantas más productivas de Estados Unidos. De acuerdo con el ingeniero Aníbal Álvarez, integrante de la Cafagda (Cámara Argentina de Fabricantes de Glucosa y Afines), el nivel técnico de la maquinaria utilizada se mantuvo muy estable a lo largo de los años, hasta 1990, cuando se introdujo la hidrólisis, cambio que implicó un desembolso importante de capital, pero incrementó la productividad del trabajo. Con esta nueva técnica se pasó de mezclar el almidón con ácido a hacerlo con enzimas, lo que estabiliza la calidad de la producción. Esta modificación incluye el desecho de menor proporción del producto. En términos técnicos, la



industria argentina de la glucosa está a la misma altura que sus competidoras en el plano mundial.

Por otra parte, respecto a los costos, la glucosa argentina es una de las más baratas del mercado. Estudios del USDA (Departamento de Agricultura de Estados Unidos) muestran que Argentina se encuentra, junto con Bulgaria, Canadá, Egipto, Hungría y Estados Unidos, en el grupo de países con menores costos internacionales,¹⁵ entre los cuales, la nación con menores costos es Estados Unidos; Argentina se ubica en tercer lugar. Sin embargo, esta medición contrasta con la importante ventaja que tiene Argentina frente a Estados Unidos en la producción de maíz, insumo medular para la elaboración de la glucosa.

LA COMPETITIVIDAD DEL MAÍZ ARGENTINO

Un recorrido por la evolución histórica del maíz en Argentina, con los aspectos de producción, así como el momento y la magnitud de sus fluctuaciones, sentará las bases para analizar los rendimientos y costos del maíz,

15. Haley Stephen y Jerardo Andy, "Sugar and Sweeteners Outlook/SSS-250", *Economic Research Service*, USDA, 27 de septiembre de 2007. Versión digital en <www.ers.usda.gov>.

en comparación con los valores en Estados Unidos, uno de los principales productores mundiales. Su estudio permitirá un acercamiento a las ventajas de Argentina en la producción de este cereal.

El cultivo de maíz en Argentina siguió un movimiento de constantes oscilaciones desde 1910 hasta 1982. Se pueden marcar tres periodos: el primero, hasta 1945, muestra amplias fluctuaciones ascendentes y descendentes de dos o más millones de toneladas al año. Sin embargo, no se presenta una tendencia a la baja en la producción, ya que cada cosecha mala fue seguida por una recuperación que implicó la superación de los niveles anteriores a cada caída. Incluso en el decenio de los treinta, en plena crisis mundial, no cayó la producción, sino que se mantuvo en siete millones de toneladas, cifra por encima de la media (6.7 millones de toneladas).

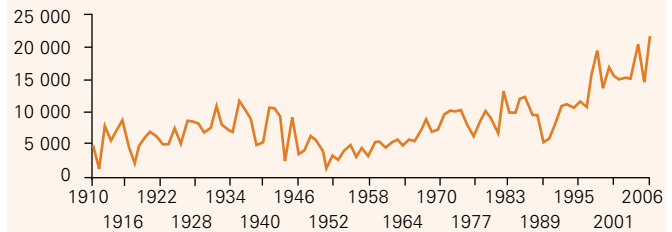
La segunda fase comenzó en 1945, con el término de la segunda guerra mundial. La baja fue de 70% de la producción, al pasar de 8.7 millones de toneladas a 2.9 millones. Se mantuvo en escalas más bajas que el periodo anterior hasta 1958, cuando comenzó una lenta recuperación que revirtió el estancamiento de esta etapa. Como punto de comparación de la tendencia en escala internacional, durante este periodo Estados Unidos no experimentó las bajas que se produjeron en el agro argentino, ya que mantuvo, e incluso superó, las cosechas anteriores al fin de la guerra.

El tercer momento se dio a partir de 1966, con una cosecha de siete millones de toneladas, que recuperó los volúmenes de los años anteriores de la posguerra. No



G R Á F I C A 2

**ARGENTINA: PRODUCCIÓN DE MAÍZ, 1910-2006
(MILES DE TONELADAS)**



Fuente: elaboración propia basada en Jacobo Chalón, *El maíz en la Argentina (con una introducción a la fructosa)*, serie Divulgación, núm. 4, San Miguel de Tucumán, 1985, y Dirección de Coordinación de Delegaciones de la SAGP.

obstante, la evolución no fue lineal, ya que se produjo una caída de dos millones de toneladas en 1976, seguida por otra recuperación.

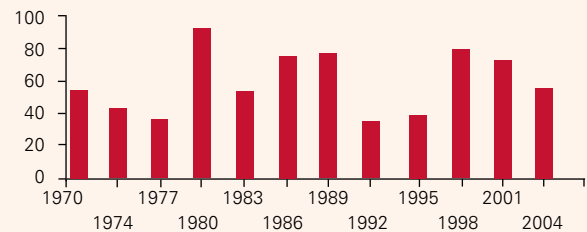
De 1982 en adelante se inició una tendencia ascendente mediada por las bajas cosechas de 1988 y 1989. En 1990 se observa un ascenso luego de la caída de los años anteriores; pero es 1991 el punto de inflexión cuando comienza un periodo de rápido crecimiento, que culmina con la duplicación de la cosecha en 2005 y 2006, en comparación con el decenio de los noventa (véase la gráfica 2).¹⁶

El destino privilegiado de la producción de maíz argentino es la exportación, que sigue una evolución relacionada de manera estrecha con la producción total. En efecto, durante el periodo de 1970 a 2005 pueden marcarse dos momentos de auge en las exportaciones. El primero, a principio de los años ochenta, fue seguido por una caída que de cualquier manera mantuvo niveles superiores a los del decenio anterior. El segundo incremento se produjo a partir de 1999, con una tendencia ascendente hasta 2005 (véase la gráfica 3).

Los porcentajes de exportación respecto al total producido presentan un promedio general de 58% a lo largo del periodo analizado (véase la gráfica 3). De 1992 a 1998 están muy por debajo de este promedio; pero en 1981, 1983, finales del decenio de 1990 y hasta mediados

G R Á F I C A 3

**ARGENTINA: EXPORTACIONES DE MAÍZ, 1970-2004
(PORCENTAJE DE LA PRODUCCIÓN TOTAL)**



Fuente: elaboración propia basada en datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

de 2000, los porcentajes oscilaron de 70 a 90 por ciento. Estos números indican que el principal destino del maíz argentino son los mercados de exportación, lo cual demuestra una alta competitividad.

EL MAÍZ EN ARGENTINA, BRASIL Y ESTADOS UNIDOS

En este apartado se compara la competitividad de la producción maicera, principal costo de la glucosa, entre Argentina, Estados Unidos y Brasil. Se tomaron datos de la revista *Márgenes agropecuarios*, informes de la USDA y

16. Jacobo Chalón, *El maíz en la Argentina (con una introducción a la fructosa)*, serie Divulgación, núm. 4, San Miguel de Tucumán, 1985.

un trabajo de Antonio Amici¹⁷ del INTA Pergamino. Se incluye a Brasil, que es un potencial competidor en el mercado de los caramelos.

Dentro de lo limitado de los datos disponibles, se puede observar que incluso con menor rendimiento por hectárea hay ventajas en favor de la producción argentina frente a la estadounidense (véase gráfica 4). Esa utilidad disminuye en el decenio de los noventa debido a la convertibilidad y reaparece en el nuevo milenio, junto con la devaluación. Por su parte, en Brasil el maíz se enfrenta a serios problemas competitivos: bajos rendimientos, malos suelos y clima muy cálido. Como se advierte en la gráfica 4, los rendimientos son inferiores a la media mundial.

Si bien el rendimiento del maíz estadounidense es superior, se alcanza a un costo mayor, ya que el argentino requiere un bajo uso de fertilizantes. El maíz brasileño es aun más caro, por las mismas razones. En los años ochenta, la principal diferencia en los costos radi-

caba en el casi nulo uso de fertilizantes y agroquímicos en Argentina. El tipo de producción del agro argentino, basado en rotaciones agrícola ganaderas, sumado a la fertilidad natural de los suelos, permitía producir sin necesidad de estos insumos. Para los años noventa, la intensificación de la producción, el abandono de las rotaciones con ganadería y el gran avance tecnológico (semillas genéticamente modificadas, siembra directa, nuevos y mejores agroquímicos) implicaron un aumento en los costos, que se vieron compensados con el incremento en los rendimientos. Aunque los rendimientos de la producción maicera argentina están aún por debajo de la estadounidense, la brecha entre ambos ha disminuido. Con la devaluación de 2001 y la consecuente disminución del precio de los insumos, los costos argentinos volvieron a colocarse en una posición competitiva frente a los de Estados Unidos.

El resto de los costos directos, de labores y cosecha, son menores en Argentina y Brasil, frente a Estados Unidos, por el menor precio del combustible y de la mano de obra. A su vez, la extensión del contratismo en Argentina representa un menor costo de amortización de maquinaria que en Estados Unidos.

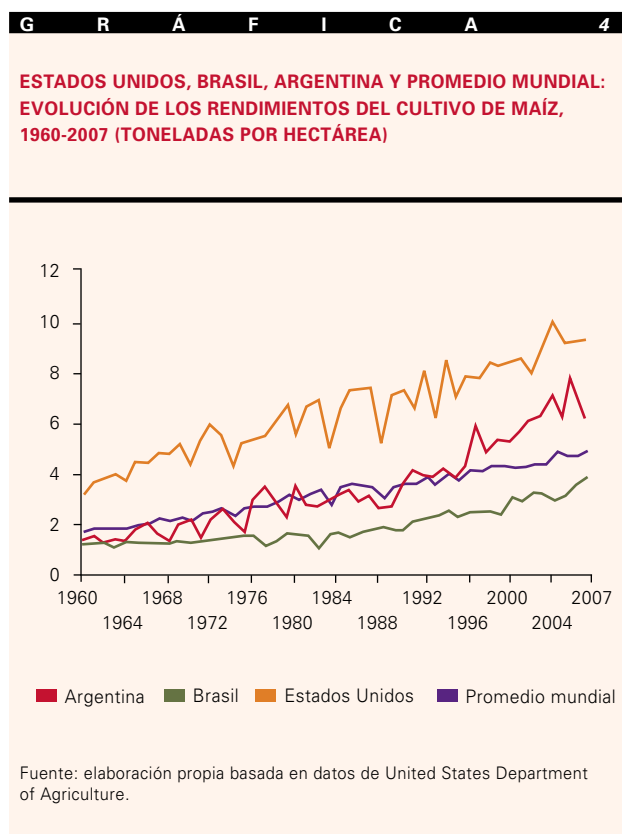
Respecto a los costos de comercialización y flete interno, las ventajas de Estados Unidos compensan en parte los mayores costos directos frente Argentina, a causa de la gran dependencia del camión, los altos peajes en las rutas y autopistas y los cuellos de botella en la temporada de mayor movimiento. Estos costos tienen una importancia todavía mayor en Brasil por la localización de los puertos, a una distancia mucho mayor de la zona de producción que en Argentina.

En el caso de Estados Unidos, la mayor distancia no implica costos superiores, gracias a una infraestructura más desarrollada, en particular por la utilización de la red fluvial, cuyos costos son mucho menores que el transporte terrestre. La zona de producción maicera está rodeada por los ríos Ohio, Mississippi, Missouri e Illinois, por lo cual el recorrido en camión es siempre mínimo.

El almacenamiento también implicó una ventaja para Estados Unidos hasta la difusión del silo-bolsa, ya que en Argentina y Brasil las deficiencias en el almacenamiento obligaban a vender rápido, con malos precios, y creaban cuellos de botella, además de problemas en los elevadores y terminales portuarias.

La estructura de costos y márgenes agrarios puede incluir precios directos (semillas, fertilizantes, plaguicidas, labores, mano de obra, intereses), tarifas indirectas (gastos de estructura, renta de la tierra), costos de

17. Antonio Amici, "Mercado internacional de granos: Argentina es el abastecedor que produce a menor costo", *Carpeta de Economía Agrícola*, núm. 48, 1987.



comercialización interna (acondicionamiento, almacenamiento, secado, transporte al puerto) y externa (flete marítimo, seguros). De los informes utilizados, cada uno tiene en cuenta una combinación diferente de estos ítems, lo que permite una comparación relativa entre países. Por otra parte, la mayoría de las veces no se desagregan categorías como costo directo o costo fijo, de manera que no se puede saber qué aspectos se incluyen. A su vez, aparecen problemas conceptuales, como la categoría renta de capital, que asigna la ganancia como si ésta fuera un costo (y con un porcentaje arbitrario); o en los métodos que calculan la amortización del capital fijo, en los cuales no está claro cómo se fija la rotación del capital. El tipo de cambio también genera inconvenientes, al igual que las tasas de interés y la inflación, ya que todas las estimaciones deben expresarse en una moneda común en un momento específico.

A pesar de todas las salvedades expuestas, se puede observar una tendencia y queda demostrado que la producción argentina posee ciertas ventajas sobre sus competidores, aunque la cuantificación de las mismas resulte compleja. La mayor fertilidad de las tierras, la menor necesidad de agroquímicos, los menores precios de transporte respecto a Brasil, los menores costos salariales (más aun luego de la devaluación) y la mayor escala promedio de las explotaciones son variables que permiten producir el maíz a un costo más bajo.

En efecto, el estudio de Amici muestra una ventaja en costos para Argentina frente a Estados Unidos, de 24% por tonelada para 1987. Mientras en Argentina costaba 114.6 dólares la producción de una tonelada, en Estados Unidos valía 150 dólares. A su vez, basándose en la revista *Márgenes agropecuarios* se puede confirmar esta tendencia en favor de Argentina. Aunque no se puede armar una serie de largo plazo, en diferentes años se observa una ventaja favorable a Argentina, excepto en 1996 (véase el cuadro).

ARGENTINA Y ESTADOS UNIDOS: COSTOS TOTALES, 1990-2007 (DÓLARES POR TONELADA Y PORCENTAJES)

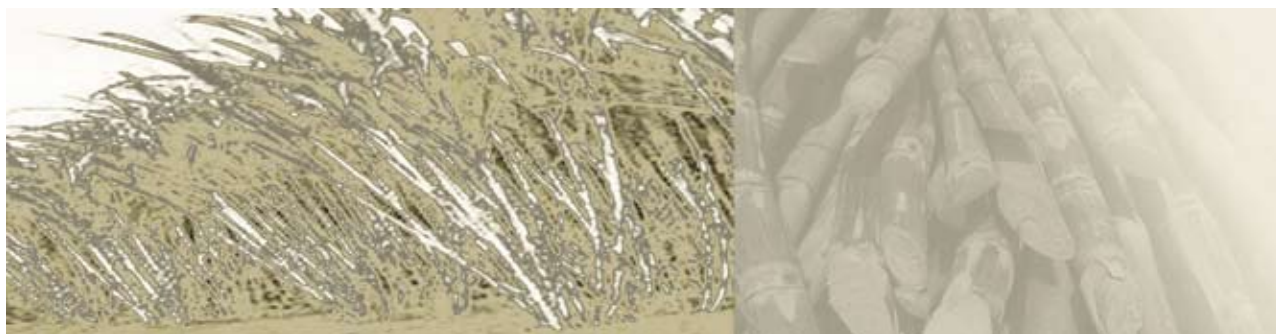
	Estados Unidos	Argentina	Diferencia
1990	81.81	43.85	46.40
1996	44.51	45.87	- 3.06
1997	53.20	48.30	9.21
1998	49.80	48.30	3.01
1999	42.40	42.10	0.71
2007	102.00	85.00	16.67

Fuente: *Márgenes Agropecuarios*, varios años.

Para hacer una comparación con Brasil hay menos información. Pero en este caso, el bajo rendimiento de sus campos se traslada a una estructura de costos mucho más alta que en Argentina, lo que dio al país ventajas en torno a 50%, a mediados de los años noventa. En 1996, el costo por tonelada en Brasil era de 95.32 dólares y en Argentina, de 45.87 dólares.

AZÚCAR: UNA VENTAJA ADICIONAL

El azúcar de caña constituye otro importante insumo para la fabricación de caramelos; tiene otra ventaja para Arcor, aunque menor que con la glucosa. En Argentina, la producción de azúcar no tiene un lugar preponderante, como el maíz y sus derivados. Acotada su producción a las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán, la magnitud de la producción es baja. Ocupa, a su vez, un lugar marginal en el mercado mundial; representa





en promedio 0.6% del total exportado en el mundo y, en 2007 se ubicó en el puesto 24 entre los países exportadores de azúcar crudo y en el 22 entre los de azúcar refinado.¹⁸

No obstante, la competitividad de sus costos no es para nada despreciable. En relación con Estados Unidos, de acuerdo con datos de la Sugar Alliance (la cámara estadounidense de fabricantes de azúcar), el azúcar argentino fue 43% más barato en el periodo de 2000 a 2002;¹⁹ aunque en relación con Brasil, el mismo informe señala que el azúcar de Argentina fue 36% más caro.

Brasil es el principal exportador mundial, con 52% de las exportaciones de azúcar crudo y 25% de las de refinado (según la USDA), gracias a su ventaja en costos frente a todos sus competidores. Esta medición de la Sugar Alliance, que coloca a Argentina en desventaja de condiciones frente a Brasil, fue realizada para el agrega-

do de la producción de azúcar en Argentina. Sin embargo, un estudio del INTA señala que el cultivo del azúcar tucumano es más productivo que la media nacional, y basándose en un informe de la consultora de mercado inglesa LCM, se asevera que el costo del azúcar tucumano sería sólo ligeramente superior al brasileño, como resultado de contar con rendimientos apenas 4% menores a los del país vecino.²⁰ Un estudio de la USDA reafirma este análisis al señalar que la molienda de caña de azúcar en Argentina tiene costos competitivos en cuanto a los ingenios brasileños.²¹

Entonces, la ventaja obtenida sobre todos los competidores en relación con la glucosa, gracias al maíz, se potencia frente a casi todos ellos, con excepción de Brasil, con azúcar barato. Incluso ante este último, el más eficiente de los productores azucareros, el tucumano, resulta competitivo.

CONCLUSIONES

Los estudios de Arcor centrados en su relación con el poder político, o en la magnitud de su capital como explicación última de su éxito, velan el hecho de que su inserción en la estructura agraria argentina es el principal factor determinante de su competitividad. La explicación no parece hallarse en la esfera política ni ideológica, sino en la económica.

El análisis de los procesos productivos y de los costos de producción evidencian que el éxito de Arcor es deudor de la competitividad del agro argentino. En primer lugar, gracias a los bajos costos de la producción de maíz, y en segundo, debido a las ventajas provenientes del cultivo de azúcar de caña tucumano. Por tanto, la evolución de la empresa no puede verse como muestra de la capacidad de la economía argentina para crear una industria pujante fuera de las ventajas que puede otorgar el agro. Por el contrario, en mercancías que no ostentan los beneficios señalados, la misma empresa no logra un resultado siquiera similar. Las perspectivas de crecimiento del capital en Argentina parecen restringirse, entonces, a las ramas agrarias. El éxito de Arcor en realidad no evidencia las potencialidades, sino los límites del capitalismo en Argentina. ◀CE

18. *Estado actual y evolución de la productividad del cultivo de caña de azúcar en Tucumán y el noroeste argentino en el periodo 1990-2007*, EEAOC (Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombes), Publicación Especial, núm. 34, diciembre de 2007, disponible en <www.eeaoc.org.ar>.

19. Jack Roney, "The U.S. Sugar Industry: Large, Efficient, and Challenged", Sugar Alliance, 26 de octubre de 2004, versión digital en <<http://www.sugaralliance.org/library/2004/ISJ%20article%20Roney%205-04.pdf>>.

20. EEAOC, *op. cit.*

21. USDA, "Sugar Annual Report 1997", versión digital en <http://www.fas.usda.gov/scriptsw/attacherep/display_gedes_report.asp?Rep_ID=10004704>.