

ARTICULOS

Producir para el agro en un entorno turbulento. El caso de una fábrica de cosechadoras en la Argentina

Rougier, Marcelo

Instituto de Investigaciones de Historia Económica y Social,
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires
CONICET
marcelorougier@yahoo.com.ar

Resumen

La producción de maquinaria agrícola en la Argentina se inicia muy tempranamente, estimulada por las amplias posibilidades que brindaba la producción de cereales. Un rasgo destacable del sector se refiere a la importante tradición en innovación tecnológica, sin duda alentada por la naturaleza específica de la producción agrícola en nuestro país y por los altos costos de las máquinas importadas. Esta tradición en innovación y el entramado territorial resultarán claves para entender el desarrollo de una firma fabricante de cosechadoras en el sur de Santa Fe a partir de la década del cincuenta. Pueden identificarse cuatro grandes etapas en la trayectoria de Roque Vassalli SA; cada una de estas etapas presentadas en el trabajo de manera cronológica enfatiza algún aspecto de la dinámica empresarial que explica el desempeño productivo y la evolución económico-financiera de la firma en ese período. De este modo, en una primera etapa se destacan la disposición innovadora del empresario fundador, su ensamblaje con las políticas públicas de promoción del sector y la fuerte apuesta a la conformación de una red de distribuidores como factores claves para la consolidación de la empresa en el mercado interno. En cambio, en una segunda etapa se enfatiza en los problemas que presentó el mercado de maquinarias agrícolas en la segunda mitad de los años sesenta que terminaron por afectar su situación productiva y financiera. En el tercer apartado el trabajo enfoca las variables que permiten explicar la recuperación de la empresa, principalmente en la importante dinámica del mercado interno pero también en las estrategias de comercialización y la captura de amplios mercados externos. Finalmente, el análisis en la cuarta etapa destaca los límites estrechos que la coyuntura macroeconómica impuso a la gestión empresarial y que terminó con la venta de la empresa.

Palabras clave: Fabricación de cosechadoras. Empresas. Inestabilidad económica. Innovación tecnológica.

Abstract

The production of rural machines in Argentina has its beginning very early, stimulated by the great opportunities that gave the cereal production. A remarkable trait of this sector is the tradition of technological innovation encouraged without any doubt by the specific nature of the agricultural production in our country and the high cost of the imported machinery. This tradition of innovation and the land tapestry will be the key to understand the development of a firm of harvest machines in the south of Santa Fe since the fifties. We can identify four moments in Roque Vassalli S.A.'s trajectory, each one is presented in this work in a chronological order that emphasises some aspect of the enterprises dynamic that explains the productive development and the financial-economic evolution of the firm in that period. On a first moment we will see the innovative disposition of the founder partner, his relationship with the public policies to promote the sector and the strong will to create a web of distributors; these are the key factors to the consolidation of this enterprise in the internal market. Instead, in a second place we emphasize the problems that it had in the agricultural machinery commerce on the second half of the seventies that ended up affecting its productive and financial situation. On the third part this work focalises on the variables that let us explain the recovery of the enterprise, mainly in the important dynamic of the internal market but also in the commercialization strategies and the capture of the wide external markets. Finally, the analysis on the fourth part remarks the thin limits that had the macroeconomic conjuncture over the entrepreneur negotiation, which ended up with the selling of the firm.

Keywords: Harvest machinery production. Enterprise. Economic instability. Technological innovation.



1. Introducción

La historia de Vassalli SA, como suele ocurrir en general en el caso de las pequeñas y medianas empresas, se encuentra íntimamente vinculada a la vida de su fundador, "don Roque" como se lo conocía. Algunos sostienen que Vassalli es el verdadero Henry Ford de la Argentina, un título que también se le ha otorgado con cierta ligereza a Torcuato Di Tella, fundador del ya desaparecido emporio SIAM ⁽¹⁾.

Se trata de una pequeña empresa que comenzó a producir cosechadoras en muy reducida escala en los años cincuenta y que rápidamente capturó buena parte del mercado local; incluso avanzó en la exportación de sus productos e instaló una planta en Brasil en los años sesenta. Luego de un período de gran éxito, la empresa atravesó por innumerables avatares en los años ochenta y finalmente fue vendida a fines de esa década. Reabrió sus puertas en los últimos años noventa y hoy mantiene el liderazgo en el mercado de cosechadoras, resistiendo exitosamente el embate de la importación y la producción de grandes firmas internacionales.

A los fines analíticos, presentamos cuatro grandes etapas en la trayectoria de medio siglo de esta empresa. Cada una de estas etapas destaca los cambios que se produjeron en el sector de maquinaria agrícola y enfatiza algún aspecto de la dinámica empresarial que consideramos trascendente para explicar su desempeño productivo y evolución económico-financiera. Así, por ejemplo, en una primera etapa se describe la disposición innovadora del empresario fundador, su ensamblaje con las políticas públicas de promoción del sector y la fuerte apuesta a la conformación de una red de distribuidores como factores claves para la consolidación de la empresa en el mercado interno. En un segundo momento se destacan los problemas que presentó el mercado de maquinarias agrícolas en la segunda mitad de los años sesenta que terminaron por afectar su situación financiera y los factores que permiten explicar la recuperación de la empresa, principalmente la importante dinámica del mercado interno pero también las estrategias de comercialización y la captura de mercados externos. Por su parte, el análisis en la tercera etapa destaca los límites estrechos que la coyuntura impuso a la gestión empresarial y que terminó con la venta de la empresa a fines de los años ochenta. Nuestro estudio se centra en estas dos últimas etapas que abarcan los años setenta y ochenta y permite rastrear los vínculos estrechos entre las alternativas de la política económica y los encadenamientos productivos del agro y la industria.

Finalmente, se presenta un epílogo sobre la evolución del sector en los años noventa y las alternativas que emprendió Roque Vassalli luego de la venta de su empresa. El desarrollo termina con un apartado (la "revancha" póstuma del empresario innovador) que bien puede considerarse

una nueva etapa, que se abre luego de la devaluación de 2002, en la cual el nuevo contexto favorable a la actividad agrícola posibilitó la (re)compra de la antigua firma familiar por parte de los herederos de Roque Vassalli.

El caso presenta innumerables aristas de interés. Por un lado permite escudriñar en las relaciones que se establecen entre agro e industria. En este sentido las políticas industriales deben considerarse en su especificidad en tanto impulsoras de la producción de insumos destinados a la agricultura y no como alternativa a la producción rural, como muchas veces se ha insistido en el análisis de la trayectoria industrial latinoamericana. Por otro lado, el relato permite identificar empresarios y sectores productivos con capacidad para desarrollar tecnologías de avanzada en pleno proceso de industrialización sustitutiva, y más aún lograr competitividad exportadora cuando contaron con políticas adecuadas; en consecuencia, también el estudio muestra como la ausencia o incoherencia de las políticas industriales puede inhibir el desarrollo de económico aún contando con empresarios "innovadores" o con rubros productivos de avanzado nivel tecnológico.

2. La producción de maquinaria agrícola en la Argentina (hasta 1950)

La producción de maquinaria agrícola en la Argentina se inició muy tempranamente, sin duda alentada por las amplias posibilidades que la producción de cereales tenía en el país. Los altos costos de la maquinaria importada terminaron por impulsar la fabricación local, más aún cuando las restricciones en el sector externo imposibilitaron un abastecimiento fluido de implementos destinados a las explotaciones rurales.

Aun cuando resulte obvio, es conveniente remarcar que la incorporación efectiva de maquinaria en el campo se encuentra íntimamente vinculada a los avatares de la producción agrícola, a las expectativas de los productores respecto a esa oferta en el futuro y, paralelamente, a las alternativas de colocación de esos bienes en el mercado internacional. En consecuencia, cualquier cambio en la producción del agro (por cuestiones ambientales o climáticas, por definiciones de la política económica o por variaciones en los precios y el volumen de la demanda internacional) provoca, de un modo bastante directo y rápido, modificaciones en la dinámica de incorporación de maquinaria a las unidades productivas. Por supuesto que, independientemente de la correlación comentada, existen otras causas de carácter más específico pero no menores que pueden afectar en un sentido positivo o negativo el desempeño del sector como son las posibilidades de abastecimiento de insumos, los costos de producción o las políticas de promoción que desarrollen los gobiernos.

La utilización de maquinaria agrícola en nuestro país estuvo desde sus inicios a fines del siglo XIX en lo que podría considerarse la frontera tecnológica internacional. La maquinaria era importada y se movía con tracción animal y con motor a vapor, especialmente en el caso de trilladoras y desgranadoras, una innovación que se aplicó en la agricultura argentina desde la década de 1880, casi al mismo tiempo que en otros países, con el propósito de ganar en eficiencia y superar las restricciones en la dotación de mano de obra ⁽²⁾. Aunque también es cierto que más allá de cuestiones meramente económicas existió una alta propensión a incorporar maquinaria por cuestiones de status social: "si para el hombre criollo del medio rural fue una cuestión de prestigio tener un buen caballo y un buen apero -destacó un especialista-, para el agricultor inmigrante y para sus hijos lo fue tener buenos elementos mecánicos de labranza" ⁽³⁾. En un sentido o en otro, es indudable que las máquinas importadas tuvieron rápida acogida en el ámbito local; de hecho la Argentina se constituyó en uno de los principales mercados de los Estados Unidos en la provisión de esos bienes ⁽⁴⁾.

De todos modos, el cambio más profundo tendría lugar con la difusión de la cosechadora y del tractor que provocó gradualmente una serie de modificaciones no sólo en la organización del proceso productivo sino también en el tamaño de las explotaciones y el contexto socioeconómico de la agricultura pampeana. En los años veinte se importaron gran cantidad de cosechadoras o "cortatrillas", "de arrastre", empleadas exclusivamente para granos finos (trigo, cebada, avena, lino y mijo) y también tal como ocurría en otros países del mundo se incorporaron los primeros tractores.

Pero los hombres de campo no solamente se limitaron a incorporar a su explotación las maquinarias más modernas, tuvieron además la inclinación de comprender su funcionamiento, y no lo hicieron solo para lograr un mejor uso sino también para introducirle adaptaciones e innovaciones. Las restricciones iniciales a la importación derivadas de la crisis del treinta incentivaron una mayor búsqueda en ese sentido; contando en la mayoría de los casos con algunas herramientas precarias de herrería, decenas de chacras y talleres de campaña dedicados a la reparación de máquinas hicieron, aunque en forma rudimentaria y empírica, las veces de verdaderos laboratorios de ingeniería rural. De este modo, las regiones de colonias agrícolas se convertirían en caldo de cultivo para el desarrollo de una incipiente "industria nacional" de maquinaria rural, principalmente productora de repuestos o hacedera de pequeñas reformas para perfeccionar el funcionamiento del parque existente.

Si bien los años treinta marcan el comienzo de una nueva etapa, no debe descartarse la existencia de una importante tradición previa en innovación tecnológica local, sin duda alentada por la naturaleza específica de la producción agrícola en nuestro país que se aceleraría con la

imposibilidad de importar en los años treinta y especialmente en el contexto de la segunda guerra mundial ⁽⁵⁾. Repasemos rápidamente algunos de los momentos disruptivos en la producción y el desarrollo de la tecnología nacional en el sector.

Hacia 1878, Nicolás Schneider comenzó en Esperanza, una colonia agrícola al sur de la provincia de Santa Fe la fabricación de arados, dando inicio así a una serie de emprendimientos que terminarían por hacer de esa zona geográfica uno de los mayores cluster productivos de maquinaria agrícola y agropartes de la Argentina hasta el presente. Más tarde Berini en Pergamino, Juan Istilart en Tres Arroyos y Primo Marchéis en Bahía Blanca comenzaron a producir diversos implementos agrícolas en la provincia de Buenos Aires.

Hacia comienzos del siglo XX La Cantábrica una empresa de importantes dimensiones ubicada en Barracas, ciudad de Buenos Aires, también orientó su producción a la demanda de las acrecentadas explotaciones agrícola-ganaderas; en una sección específica de "Artículos Rurales" esta empresa producía varillas y torniquetes para alambradas, arados, rastras, sembradoras, etc. y elementos para la ganadería como bebederos, bañaderos, tanques y bombas. También se fabricaban allí molinos de viento (que primero la empresa había importado y comercializado en el mercado local) ⁽⁶⁾.

En 1910 Juan Istilart fabricó una trilladora movida a vapor y en 1920 Juan y Emilio Senor, que fabricaban carros desde comienzos de siglo, crearon la primera cosechadora nacional, de remolque para tiro animal, y comenzaron a fabricarla regularmente; una década más tarde, según los datos que disponemos, Antonio Rotania en Sunchales (provincia de Santa Fe) patentó la primera cosechadora automotriz del mundo (1929) ⁽⁷⁾. Poco después, un productor de Totoras que había inventado años antes un recolector especial para el lino, Miguel Druetta, fabricó por primera vez este tipo de cosechadora y la presentó en la Exposición Rural de ese año (luego una fábrica canadiense, Massey Harris, la comercializaría en el resto del mundo). Como se advierte, estos talleres no se limitaron a reproducir los modelos importados sino que le introdujeron modificaciones de trascendencia, adoptadas después por los países desarrollados y que aún son de uso EN todo el mundo ⁽⁸⁾.

3. Los cambios del sector de maquinaria agrícola en los años cincuenta

Independientemente de los problemas que la segunda guerra mundial provocó en el normal abastecimiento de maquinaria agrícola a las explotaciones rurales, existían requerimientos específicos vinculados a la diversidad productiva y geográfica de la agricultura argentina y que dieron lugar a nuevas innovaciones. Por ejemplo, en San Francisco y en Bell Ville (provincia de

Córdoba), Santiago Pussi fabricó por primera vez cosechadoras con orugas para las arroceras y Carlos Mainero produjo uno de los primeros equipos del mundo para la cosecha de girasol.

Pero la innovación más importante se vincularía a la mecanización de la cosecha del maíz, una actividad que requería gran cantidad de mano de obra. Las primeras máquinas utilizadas eran las espigadoras, que recogían las mazorcas y las deschalaban, sustituyendo el juntado que se realizaba en forma manual. Estados Unidos comenzó a producir en escala industrial estas máquinas en la década del treinta pero su difusión cobraría impulso allí durante los años de la guerra, cuando la escasez de trabajadores se hizo más notoria ⁽⁹⁾. En la Argentina, la empresa Berini de Pergamino fabricó en los primeros años de la posguerra una "juntadora" o espigadora que alcanzó limitada difusión puesto que la máquina tenía algunos problemas técnicos, además de ser exclusiva para maíz: la eliminación de la chala era parcial, el almacenamiento de la espiga era algo engorroso y exigía una tarea posterior de desgrane.

La solución a estas restricciones técnicas llegaría con la adaptación de la cosechadora de granos finos a la recolección y desgrane simultáneo del maíz. Ello se logró a través de una plataforma especial que introdujo algunos ajustes en el funcionamiento de la cosechadora, especialmente en el cilindro y en la limpieza. Esa fue la segunda innovación importante lograda en la Argentina (después de la cosechadora automotriz) adoptada más tarde en Estados Unidos y otros países. El método se presentaba como superior a las espigadoras porque ampliaba el uso de la cosechadora a una mayor cantidad de días al año (dado que podía ser utilizada para otros cultivos además del maíz), porque la inversión adicional que requería (la plataforma maicera) era relativamente reducida y porque entregaba el maíz ya desgranado evitando una segunda operación y facilitando mediante el granel su manipuleo y almacenaje posterior ⁽¹⁰⁾.

Este logro tecnológico pareciera no pertenecer a una única persona. Casi a un mismo tiempo ideas afines cobraron forma y se concretaron. Es que este cambio se daba en un momento particular para la producción de maíz en la Argentina: la falta de mano de obra en la región planteaba una disyuntiva de hierro: o se mecanizaba su recolección o el maíz pasaba a un segundo plano como cultivo. A comienzos de la década de 1950 pequeñas empresas como Vassalli o Giubergia fabricaban plataformas recolectoras de maíz muy similares; se trataba de modestas firmas -prácticamente talleres de reacondicionamiento o dedicadas a la modificación de máquinas agrícolas- ubicadas en su mayoría en corazón maicero el sur de Santa Fe.

Este proceso de constante innovación se entroncaría con las (re)definiciones de la política económica peronista. Después de la crisis de 1949 el gobierno otorgó mayor apoyo a la producción agropecuaria a través de múltiples mecanismos. A fines de 1951 se lanzó un

ambicioso programa para incrementar la fabricación de diversos tipos de maquinas agrícolas otorgándose permisos de importación de materias primas y créditos para la expansión de un centenar de establecimientos industriales. Los planes de producción del gobierno para esas empresas contemplaban la fabricación de unas 1.700 cosechadoras, 50.000 implementos de tracción a sangre y otros 15.000 para tractores ⁽¹¹⁾.

Una serie de tempranas medidas permitió una mayor asignación de divisas en el mercado de cambios que se acompañaron con tratados comerciales internacionales para la compra de maquinaria agrícola. También por intermedio de una generosa política crediticia, principalmente a través del Banco Industrial se incentivó la producción local. Desde mediados de 1950 una línea de préstamos especiales de fomento, a largo plazo (siete o diez años) y con tasas de interés muy bajas (del 4%) fue utilizada para el financiamiento de empresas destinadas a producir máquinas para el agro. Muchas de ellas ya eran importantes en el mercado local, como La Cantábrica, otras dedicadas a la producción siderúrgica o metalúrgica fueron "reconvertidas" con el propósito de satisfacer las nuevas demandas y acogerse a los beneficios de la reglamentación de promoción y fomento. "Con su colaboración (del crédito oficial) -decía un interesado artículo escrito por un industrial metalúrgico- se podrían llegar a producir tractores y otras maquinarias importantes que aún no se fabrican en el país" ⁽¹²⁾. Entre las destacadas se encontraron Rosati y Cristóforo (RyCSA), una empresa metalúrgica que recibió un crédito por 25 millones de pesos (5 millones de dólares al cambio oficial) a fines de 1952 para construir nuevas plantas en Ciudadela y Arrecifes (provincia de Buenos Aires) destinadas a producir maquinaria agrícola, y Talleres Coghlan SA, ubicada en Munro, provincia de Buenos Aires, que recibió algo más de 8 millones de pesos también a fines de 1952 con el mismo propósito.

La mayoría de estos emprendimientos, profundamente vinculados a las demandas locales o regionales, comenzaron a desarrollarse a partir de los créditos oficiales y dieron lugar al establecimiento de pequeñas empresas familiares con características semejantes a las de los talleres semiartesanales -por su escala de producción pero también por su atención a problemas específicos de mecanización y organización-. No obstante, algunas de ellas tendrían gran dinamismo y llegarían a capturar la mayor parte del mercado local en algunos rubros ⁽¹³⁾. Esa industria nacional se destacó por un mix de producción que cubrió una amplia variedad de tipos, modelos y versiones con escala de producción reducida (series cortas); la calidad de los bienes estuvo orientada hacia la fabricación de modelos universales de complejidad media y de máquinas para usos específicos adaptadas a las características de la explotación agraria argentina.

La política económica también promovió inversiones de capital extranjero en el sector, especialmente en la producción de tractores. Esta iniciativa cobraría forma inicialmente durante el

transcurso de 1954 y 1955 con los acuerdos de instalación de FIAT para la producción de tractores en la provincia de Córdoba ⁽¹⁴⁾. En la segunda mitad de los años cincuenta el proceso tomó gran impulso fundamentalmente por la inversión de empresas extranjeras y en quince años el tractor alcanzó gran difusión en la agricultura pampeana.

En los años sesenta el Estado siguió impulsando la mecanización del agro mediante una serie de medidas de aliento a la demanda: créditos a mediano plazo con tasas de interés preferenciales, y desgravación impositiva de los montos asignados a la compra de maquinaria agrícola ⁽¹⁵⁾. El impacto de la mecanización en el requerimiento de mano de obra en el agro fue realmente espectacular. No sólo desapareció gradualmente esa enorme masa humana que año tras año se movilizaba para las cosechas sino también se redujo, primero el asalariado permanente y luego la familia agrícola, especialmente cuando en las décadas del cincuenta y del sesenta entró el tractor en la explotación media y ello afirmó el proceso de emigración y conjuntamente la urbanización del productor agrícola ⁽¹⁶⁾.

La feroz sustitución de importaciones en el rubro de cosechadoras fue llevada a cabo por firmas como Vassalli, Senor, Bernardín, Gema y Ryrsa que desarrollaron máquinas similares en cuanto a dimensiones y características. Esas máquinas fueron las que reemplazaron las viejas máquinas importadas, completaron la total mecanización del agro en la segunda mitad de la década del cincuenta y sesenta y constituyeron la base de las unidades que se producirían en las décadas siguientes ⁽¹⁷⁾.

4. Orígenes y primeros años de Vassalli SA. La captura del mercado local

Hijo de inmigrantes, Roque Vassalli nació en 1915 cerca de Cañada del Ucle, una estación de ferrocarril de almacenaje cerealero en el sur de la provincia de Santa Fe. Su padre era un inmigrante proveniente de la zona de los Abruzzos italianos que había instalado una pequeña herrería de chacra. Roque desarrolló sus primeros conocimientos en ese lugar, luego pasó algún tiempo como aprendiz en el taller mecánico para camiones de un almacén de ramos generales, y a los 17 años abrió su propio local de reparación de vehículos. Poco después, luego de prestar servicio obligatorio en un taller de la Fuerza Aérea y ya casado, volvió a Venado Tuerto a trabajar con su padre. Con viejos motores Ford T fabricaba equipos electrógenos y otros artículos para los chacareros de la zona; también "picaba" (afilaba) rejas de arado para lo cual inventó un martinete mecánico. Pero su logro más importante en los años cuarenta fue la reforma de viejas trilladoras americanas, primero las Deering R 31 y luego las Mc Cornick 13. Básicamente Vassalli se encargaba de simplificar movimientos y quitarles peso a esas enormes máquinas dándoles mayor maniobrabilidad; a este proceso se le llamará tiempo después "Reforma Vassalli".

En 1949 la joven familia se radicó en Firmat una ciudad de cinco mil habitantes sin ningún tipo de actividad industrial pero que tenía la ventaja de disponer de estación de ferrocarril y de energía eléctrica durante todo el día. Vassalli compró un terreno sobre la ruta 33 y levantó allí un galpón de 600 m². El pequeño taller, denominado Establecimiento Metalúrgico Vassalli, se dedicó casi enteramente a la reforma de las máquinas extranjeras, una vez superados algunos problemas técnicos; sólo contaba con unos pocos empleados provenientes de Cañada del Ucle y algunos firmatenses que el propio Vassalli tuvo que capacitar. De allí en más, la pequeña fábrica crecería hasta tener una importancia decisiva en el mercado local hasta nuestros días.

La historia del éxito inicial del empresario Roque Vassalli reconoce deudas con la política industrial que tuvo lugar en la Argentina y mucho más con el apoyo a las actividades agrícolas que encaró el gobierno peronista en los primeros años de la década del cincuenta. La puesta en marcha de su establecimiento prácticamente coincide con los problemas del sector externo y el "cambio de rumbo" de la política económica hacia 1949-1952.

Los problemas para los productores de maíz se habían evidenciado crudamente en 1951; la escasez de braceros y juntadores para la cosecha se tornó dramática y el gobierno debió enviar conscriptos para recolectar el maíz de los campos. Esa extrema necesidad motivó en Vassalli la búsqueda de una máquina que fuera capaz de realizar esa tarea. Así lo contaría muchos años después:

"Pensé como siempre en algo práctico... Tenía dos problemas enfrente: el primero cómo aprovechaba la trilladora para hacerla juntar maíz y el segundo su costo. El colono debía utilizar la misma máquina, con un sistema desmontable que además fuera sencillo y que no requiriera un especialista... en un par de horas debería poder cambiar las plataformas" ⁽¹⁸⁾.

El invento modificaba radicalmente las condiciones de la cosecha y el empleo de mano de obra y acortaba los tiempos de comercialización. Los sindicatos rurales lo miraban con desconfianza puesto que veían amenazada la fuente de trabajo. También se resistían las acopiadoras de cereal que muchas veces oficiaban de agentes de crédito para los colonos y no tenían interés en acortar un proceso que empezaba en septiembre y concluía un año después; el equipo de Vassalli modificaba además las condiciones de comercialización del maíz puesto que en poco más de un mes el grano estaba listo para embarcar. De todos modos, el mayor problema era que los propios colonos dudaban de su aplicación; los primeros treinta equipos tuvieron que ser cambiados por las quejas de los compradores. Los ajustes se sucedieron unos tras otros y finalmente Vassalli logró máquinas aptas para ofrecer al mercado a razón de treinta y cinco al año.

Dado el amplio interés que el gobierno tuvo respecto a las empresas fabricantes de implementos y máquinas para el agro, no es de extrañar que, ubicada en el contexto geográfico del sur de Santa Fe, la recién fundada Vassalli consiguiese en 1952 un crédito de la sucursal Rosario del Banco Industrial. La solicitud inicial fue de 5 millones de pesos, pero al no obtener los permisos necesarios para importar materias primas y máquinas, el préstamo se redujo a algo menos de 2 millones (unos 400.000 dólares al tipo de cambio oficial del momento) ⁽¹⁹⁾.

Un año después Vassalli recibió una citación del ministro de Agricultura: el gobierno le pedía que se ajustara al Segundo Plan Quinquenal y que elaborara unos doscientos cincuenta equipos maiceros anuales. En octubre de ese año el Banco Industrial le concedió un crédito de fomento a largo plazo por 7,5 millones de pesos (un millón y medio de dólares) para financiar la construcción de "juntadoras de maíz", su invento más trascendente. El crédito superaba en 90% el capital de la empresa. No se trataba de una relación personal sino una política estatal: ese mismo día Giubergia recibió un crédito de similares características e importe con el mismo propósito ⁽²⁰⁾.

Con ese apoyo financiero Vassalli agrandó el galpón, compró tornos y otras herramientas e incorporó personal. A instancias del propio empresario el Ministerio de Agricultura unificó por decreto la distancia de los surcos en la siembra de maíz para mantener la operatividad y eficiencia del invento ⁽²¹⁾. Al año siguiente la empresa logró duplicar la producción.

A partir de entonces la innovación siguió siendo un factor clave en el crecimiento de la firma y explica el lugar que ocuparía poco tiempo después. Vassalli probaba personalmente los prototipos en un campo que había adquirido para experimentación; allí las máquinas trabajaban y se "ajustaban" durante dos años antes de ser colocadas en el mercado. En 1957 fabricó un nuevo modelo de cosechadora totalmente creado por él, abandonando la tarea de "reforma": la Súper Vassalli, que se entregaba con el plus del equipo para maíz; más tarde eliminará el chasis de las cosechadoras haciéndolas más livianas y manejables. En total lanzaría veintidós modelos más en los treinta años siguientes, incluidos algunos pequeños, como el "Pluma" y el "Mosquito" para explotaciones de pocas hectáreas, características de la zona de colonias del sur santafecino. Prácticamente cada año y medio Vassalli ofreció al productor agrícola una nueva alternativa, con mayores rendimientos y rapidez, menores costos operativos, menores pérdidas y mayor limpieza del cereal cosechado.

Los sucesivos cambios que se introdujeron en sus modelos estuvieron siempre asociados a las demandas de los hombres de campo. Las máquinas de la marca se caracterizaron por ser muy prácticas, de gran rendimiento y muy fácil mantenimiento. Algunos modelos se destacaron por su versatilidad, ya que podían transformarse en unidades especiales para terrenos muy pesados,

inclusive para la cosecha de arroz con el solo cambio de llantas y neumáticos, tal el caso de la "Vassalli 3-16 JMR" ⁽²²⁾.

Este proceso de renovación tecnológica se realizó inicialmente sin la incorporación a la empresa de ingenieros ni departamentos de investigación algunos. El ingenio, la experiencia, la observación y el fuerte pragmatismo de Vassalli, que no tenía conocimientos teóricos, se entrecruzaron de manera notable para responder a las necesidades y desafíos que el medio presentaba. Al igual que el desarrollo tecnológico de la primera revolución industrial europea, no existió en el caso de los inventos vinculados al agro una estrecha conexión con el conocimiento científico; esas innovaciones fueron llevadas a cabo por artesanos habilidosos y respondieron a la necesidad de resolver problemas muy concretos luego de experimentar con mejoras a máquinas ya existentes. De la adaptación, la copia y la "reforma" hecha por Vassalli a la generación de nuevos productos sólo transcurrió algo más de una década.

Conjuntamente con esta constante renovación en la oferta de productos, Vassalli emprendió una agresiva estrategia de comercialización, en particular de repuestos incluso de modelos viejos, clave para alcanzar y sostener una posición predominante en el mercado. Tempranamente "don Roque" incorporó un pequeño avión con el que él mismo dejaba caer a través de paracaídas las piezas en el campo cuando no era necesario el trabajo de un experto mecánico para colocarlas. Más tarde compró dos aviones más y contrató pilotos para realizar el servicio mecánico aéreo; el audaz sistema sólo sería abandonado tiempo después cuando Vassalli logró armar una red de repuesteros con más de cien concesionarios en todo el país. Finalmente, integró más la producción a través de una nueva empresa subsidiaria en Firmat, destinada a la fabricación de repuestos, accesorios y partes de maquinaria agrícola (Vassalli Fabril SA). A comienzos de los años sesenta, la empresa cubría cerca del 60 % del mercado de cosechadoras.

5. Estancamiento y recuperación del mercado local de maquinaria agrícola. La alternativa exportadora (1963-1975)

A partir de fines de la década del cincuenta, la maquinaria agrícola nacional fue sustituyendo masivamente al parque existente, integrado en su mayoría por máquinas importadas ya obsoletas ⁽²³⁾. La industria alcanzó los más altos niveles de producción hacia 1961, con plena utilización de su capacidad instalada. La crisis económica de 1962-1963 afectó de manera relativa al sector, menos que a otras ramas industriales por su vinculación directa con la producción agropecuaria que resultó favorecida por las modificaciones cambiarias. Alentado por las buenas perspectivas del campo, el sector tuvo una importante producción en 1964; pero las heladas tardías malograron

las cosechas de la campaña 1964-1965. La crisis coyuntural de ese año dio comienzo a un período de caída de la producción de maquinaria agrícola, y de cosechadoras en particular, que se prolongó hasta 1969, cuando comenzó a descargarse la acumulación de existencias en un proceso inicial de reposición del parque.

La caída de la demanda provocó dificultades financieras a las empresas fabricantes de máquinas e implementos agrícolas a fines de los años sesenta. Muchas de ellas debieron acogerse a los beneficios del denominado régimen de "rehabilitación de empresas", destinado a condonar y refinanciar deudas impositivas y previsionales (en ocasiones a cambio de la caución de acciones) y prestar ayuda financiera a las compañías con dificultades. Juan Massa, Talleres Adabor, Bernardín, Establecimiento Industrial Rector, García Hnos, GEMA, Genaro Minervino e Industrias Agromecán fueron, junto con Vassalli SA, aquellas del sector que tuvieron que recurrir a este régimen para sobrellevar su delicada situación financiera ⁽²⁴⁾.

5.1. La respuesta de Vassalli a los problemas de mercado: exportación y transnacionalización

La empresa de Vassalli sufrió los mismos afecciones que el conjunto de la industria de maquinaria agrícola, dado que era una de las empresas más importantes en ese rubro. A comienzos de los años sesenta trabajaba al máximo de su capacidad instalada; sin embargo, los problemas que se presentaron con la crisis económica en 1962-1963 y con la caída del mercado después de 1965 terminaron por afectar sus finanzas.

Una de las primeras alternativas que se diseñaron desde el poder político para sostener a las empresas con problemas fue la toma por parte de entidades bancarias oficiales de debentures emitidos por esas firmas. Vassalli emitió estas obligaciones a cinco años, tomadas por el Banco Industrial ⁽²⁵⁾. Poco tiempo después la firma se acogió al régimen de "rehabilitación" con el propósito de obtener asistencia financiera blanda y capitalizar deudas provisionales y fiscales. Entre noviembre de 1969 y fines de 1970 Vassalli recibió 2,5 millones de pesos (ley) equivalentes a unos 700.000 dólares en concepto de créditos de "rehabilitación" ⁽²⁶⁾. Las acciones caucionadas como garantía de las deudas y préstamos quedaron en manos del Banco Nacional de Desarrollo (BND), sucesor del Banco Industrial, institución que había adquirido además (junto con la Caja Nacional de Ahorro Postal) acciones por intermedio del Sistema de Cuentas Especiales por valores que representaban cerca del 20 % del capital de la empresa ⁽²⁷⁾.

La disminución de la demanda local de maquinaria agrícola motivó la búsqueda de nuevos mercados como alternativa. En 1961 el sector en su conjunto sólo exportaba por un valor de 153.000 dólares, en 1964 la cifra alcanzaba 1.300.000 dólares. Un año después se realizaba la

primera muestra internacional de maquinaria agrícola para la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Según los comentarios de la época, la Argentina tenía "la industria de maquinaria más completa de América Latina y en ese mercado puede competir con los Estados Unidos y otros países europeos" ⁽²⁸⁾. En este sentido Vassalli fue también un precursor, ya que las ventas en el exterior tuvieron comienzo muy tempranamente: en 1955 había colocado algunas máquinas en Uruguay y Brasil, países que no producían cosechadoras. A comienzos de la década del sesenta Vassalli dio otro "salto" y concedió a la empresa Mecanizadora Agrícola de Porto Alegre la licencia para la fabricación y comercialización de equipos maiceros. Una década más tarde compró la empresa brasileña y fundó Vassalli SA Máquinas Agrícolas destinada al armado de las cosechadoras que llegaban desde Firmat en piezas, dispuesto a capturar un mercado de amplias potencialidades.

La instalación de esa planta fue dificultosa e inicialmente se presentaron problemas operativos dada la escasa capacitación de los operarios y técnicos, pero pronto produciría en condiciones aceptables y llegaría a ocupar seiscientos obreros a fines de los años sesenta. Para ese entonces la planta de Brasil funcionaba como un reaseguro de la fábrica de Firmat y aliviaba sus problemas financieros.

Pronto el gobierno de Brasil dispuso que las empresas industriales debían tener un 25% de contenido de valor local hasta alcanzar progresivamente el 100%. Vassalli decidió entonces convertir los galpones de depósito y armado en fábrica y comenzar a producir. La instalación de una fábrica en Brasil no fue un proyecto definido desde un comienzo, sino una alternativa que se produjo de acuerdo a las distintas circunstancias que se presentaron. Así lo expresaría años después el mismo empresario: "A mi no me interesaba Brasil como proyecto para instalar una fábrica. Cuando comienzo a colocar unidades allí noto una gran avidez como para poder desarrollar una industria y además ellos protegen mucho lo suyo" ⁽²⁹⁾.

5.2. La "rehabilitación exitosa" y la expansión productiva de Vassalli (1971-1975)

La producción y venta de maquinaria agrícola continuó relativamente deprimida hasta 1972, aunque la franja de las exportaciones se ensanchó constantemente estimulada por los subsidios del gobierno. Pero a partir de ese año se desarrolló una importante recuperación del sector hasta 1975 como consecuencia del dinamismo de las ventas en el mercado local y también por el crecimiento notable de las exportaciones ⁽³⁰⁾.

A comienzos de los años setenta la planta de Vassalli cubría 30.000 m², ocupaba cerca de 400 personas entre operarios, técnicos y administrativos, y tenía capacidad para producir 500 cosechadoras anuales de distintos modelos y alrededor de 350 equipos maiceros. Los rendimientos de la empresa en esos años fueron excepcionales. Las utilidades, distribuidas en acciones, del ejercicio cerrado en marzo de 1972 fueron del 35% sobre el capital suscrito y realizado y los directores también recibieron honorarios extraordinarios. La distribución de las utilidades se realizó en acciones debido a las restricciones que el convenio de "rehabilitación" establecía. Según Vassalli la recuperación era "fruto de la planificación en todos los órdenes, del saneamiento financiero y de la mejor organización del trabajo" que se había encarado ⁽³¹⁾. Nuevos créditos tomados a través de debentures habían permitido dejar atrás los problemas financieros de la segunda mitad de los años sesenta y las perspectivas del mercado interno y sobre todo del externo se presentaban inmejorables; situación sólo opacada por un hecho particular que afectó las finanzas de la empresa ⁽³²⁾.

Sin duda las ventas en el exterior constituyeron una parte importante del empuje que adquirieron las actividades de Vassalli en el primer lustro de los años setenta. A fines de la década anterior Vassalli SA había iniciado un proceso creciente e ininterrumpido de conquista de mercados externos. En el transcurso de cinco ejercicios (entre 1968/69 y 1972/73) las exportaciones de la empresa pasaron de representar el 17 % del total de ventas al 37%; para sostener este ritmo expansivo la empresa contó con abundante financiamiento oficial ⁽³³⁾. El principal mercado era Brasil (país donde había colocado en total más de 1.300 máquinas) luego Chile (a través de una serie de contratos que se realizaron con la CORFO), seguidos por Perú, Panamá, Paraguay, Colombia y Costa Rica ⁽³⁴⁾. La agresiva política exportadora se manifestó con el envío de varias unidades de distintos modelos al *Rand Easter Show*, una importante exposición agrícola internacional que se realizaba anualmente en Johannesburgo. Pronto la estrategia de colocación externa superó el marco previsional para "apuntar decididamente a la conquista de mercados extranjeros". Esa estrategia había surgido tempranamente pero ahora tomaba mayor impulso como alternativa financiera a la depresión y ciclos del mercado interno: "una deliberada y previsoramente política operativa tendiente a paliar los efectos de eventuales y transitorias retracciones que era dable esperar en la plaza local, a través de índices ciertos proporcionados por el continuo y cuidadoso estudio del mercado" ⁽³⁵⁾; En 1974 las exportaciones alcanzaban el récord de casi 8 millones de dólares, a pesar de existir una paridad cambiaria poco retributiva ⁽³⁶⁾.

Los buenos rendimientos de las campañas agrícolas, la política de fomento del peronismo a las exportaciones "no tradicionales" y las facilidades crediticias que se ofrecían al productor agropecuario determinaron una coyuntura muy favorable para la empresa, especialmente en 1973-1974. En esos años, Vassalli mantuvo una posición de vanguardia con un 45 % del total de

máquinas vendidas en el mercado local. Fue esa expansión notable de las ventas de la empresa la que permitió absorber los incrementos de costos (por el aumento de la materia prima y de la mano de obra) y la disminución de los precios de venta y los congelamientos establecidos por la política oficial. Aún el balance cerrado en marzo de 1975, unos meses antes del ajuste macroeconómico conocido como "rodrigazo", las ventas en el mercado interno arrojaban cifras algo menores pero destacables, y las exportaciones alcanzaban niveles extraordinarios.

6. De la crisis coyuntural a la crisis crónica del sector (1975-1989)

La economía argentina sufrió un fuerte sacudón a mediados de 1975. Una brutal devaluación destinada a recomponer las cuentas externas trastocó los precios relativos y terminó por impulsar una estampida inflacionaria y una gran inestabilidad de las variables económicas. Luego de un decenio de constante crecimiento, el PBI registró valores negativos ⁽³⁷⁾.

El cambio de política económica se consolidó en abril de 1976 con la gestión militar y actuó como muy fuerte estímulo para la rápida recuperación del agro luego de la caída coyuntural de 1975. En consecuencia, la producción y venta de maquinaria agrícola mostró un momento excepcional dada la capacidad y voluntad de inversión del sector agropecuario; pero pronto la euforia desapareció y a partir del último trimestre de 1977 se registró una nueva retracción en las ventas de maquinaria agrícola y una caída de la producción que alcanzó el 50% respecto al año anterior.

La baja rentabilidad de las explotaciones rurales y la eliminación de los subsidios a la exportación de maquinaria eran señalados como los principales factores que explicaban el retraimiento del sector:

"El estado actual de las empresas de la maquinaria agrícola es depresivo, en razón de la notoria recesión del mercado, por cuanto el hombre de campo, único usuario de esos bienes de capital no invierte por insuficiencia de ingresos netos, no obstante la fluida línea de créditos que tiene en plena vigencia el Banco de la Nación. Desde hace largo tiempo no se exporta, debido a las sensible reducción de condiciones de exportación -reintegros y otros estímulos de interés- que posibilitan al empresariado argentino a intervenir, con cierta probabilidad en los concursos de precios de los mercados extranjeros, con valores competitivos" ⁽³⁸⁾.

En 1978 las fábricas de cosechadoras tenían una capacidad ociosa cercana al 60% según declaraciones de Enzo Rotania presidente de la Asociación Fabricantes Cosechadoras. Ese año se habían producido sólo un mil ochocientas máquinas cuando la capacidad global estimada era superior a las cuatro mil unidades. La causa principal de esta caída eran los bajos precios de la producción agrícola, pero poco después se sumaría un nuevo factor: la competencia extranjera.

En efecto, la apertura económica iniciada por el gobierno militar alcanzó ribetes dramáticos para la fabricación local de maquinarias cuando el retraso del tipo de cambio se hizo evidente. La competencia provenía fundamentalmente de Brasil que tenía menores costos indirectos y mecanismos de subsidio a la exportación ⁽³⁹⁾. Las importaciones de cosechadoras pasaron de nueve unidades en 1976 a doscientas cuarenta y seis en 1980 para mantenerse en valores cercanos al centenar hasta 1983.

La continua disminución del poder adquisitivo del productor agropecuario por el fuerte retraso cambiario junto a las altas tasas reales de interés coadyuvaron a una contracción abrupta de la inversión en maquinaria agrícola, situación que se mantendría con altibajos a lo largo de la nueva década ⁽⁴⁰⁾.

6.1 Vassalli frente a los desafíos de la apertura (1976-1982)

El ejercicio cerrado en marzo de 1975 encontró a la empresa de Vassalli quizás en el mejor momento de su historia, con una capacidad de producción de más de ochocientas cosechadoras y cerca de quinientos equipos maiceros al año. El modelo Vassalli 900 resultado de las recientes subgerencias de Ingeniería de Producto e Ingeniería de Planta y Producción reunía condiciones técnicas que permitían augurar una aún mayor penetración en el mercado internacional ⁽⁴¹⁾. Pero las dificultades cambiarias, pese a las constantes y a veces drásticas devaluaciones, y las políticas proteccionistas adoptadas por países compradores (en especial por parte del gobierno brasileño) provocaron una sensible mengua en las exportaciones, dando inicio a una inflexión de la tendencia que se había presentado en el primer lustro de los años setenta.

El cambio de gobierno y la política económica frente al agro anunciada por Alfredo Martínez de Hoz en 1976 permitió alentar esperanzas respecto a las posibilidades productivas de la empresa ⁽⁴²⁾. No obstante, pronto los cambios en la política económica habrían de conducirla hacia una encrucijada poco promisorias. El optimismo empresario pronto se estrelló con el pesimismo de la realidad económica. Si bien el agro inicialmente tuvo una respuesta favorable, el retraso cambiario y la política de apertura a partir de 1978 colocaron a la empresa en una situación claramente defensiva. Una anécdota contada por el propio Vassalli ilustra el lugar que la política económica reservaba al sector industrial:

"En una oportunidad el entonces ministro Martínez de Hoz me concede una audiencia donde le expongo detalladamente las dificultades del sector... me contesta que yo tengo la solución, ya que puedo importar directamente de mi planta de Brasil, y dejar de fabricar en mi planta de Argentina. Ante esa propuesta, le pregunto con asombro: ¿Usted me pide que yo le haga esto a mi país? ¿Y las divisas? ¿Y las fuentes de trabajo? Yo -me contestó- le doy las pautas de lo que conviene a la Argentina de hoy" ⁽⁴³⁾.

Vassalli sostuvo la fábrica en Santa Fe y vendió la planta de Brasil, incapaz de enfrentar la competencia que sobrevendría con la política de apoyo a la radicación de empresas multinacionales que impulsaba el gobierno de ese país. Esa decisión estratégica, envuelta en un marco de justificación moral, será entendida por el empresario como la causa del inicio de la decadencia de su empresa ⁽⁴⁴⁾. No obstante, también es cierto que su trayectoria y lugar en el mercado (50 % de los equipos maiceros y 34 % de las cosechadoras) y las capacidades tecnológicas desarrolladas le permitían sobrellevar la negativa coyuntura, en tanto ésta no se prolongase demasiado en el tiempo ⁽⁴⁵⁾. Francisco Williams, gerente de Roque Vassalli, señalaba en 1978 "Creo que tanto Vassalli como el resto del grupo empresario están en condiciones de competir con cualquier firma internacional que importe totalmente su producción o que traiga modelos que luego fabrique en el país" ⁽⁴⁶⁾.

La caída de los precios del agro constituía el principal factor que afectaba las ventas de la empresa (se calculaba que era necesario un 60 % más de cereal para comprar una cosechadora en un año). Aún así, el desempeño productivo y comercial de la firma fue satisfactorio, considerando que las ventas se realizaban en el mercado interno exclusivamente, contrastando con la tendencia recesiva que se instaló en el sector industrial en 1978. En ese año, en el marco de la orientación de la política económica nacional, el BND y la Caja Nacional de Ahorro licitaron el paquete de acciones de la empresa que habían adquirido años antes y que representaba el 35% del capital. Roque Vassalli adquirió esas acciones reafirmando el control de la fábrica.

La baja abrupta de aranceles para la importación de bienes de capital decretada a comienzos de 1979 por las autoridades económicas modificó de cuajo el escenario en el cual se desenvolvía la firma. Dada su capacidad productiva y comercial, Vassalli podía mantenerse e incluso expandirse en un mercado cuya escala se había reducido, pero era incapaz de enfrentar exitosamente el embate de la importación en tanto no se expandiera la demanda efectiva ⁽⁴⁷⁾.

Los siguientes tres ejercicios arrojaron pérdidas considerables y la producción de la planta de Firmat cayó a sus mínimos históricos. Si bien durante 1979 la industria manufacturera registró un repunte importante, la producción de maquinaria agrícola quedó atada al proceso depresivo en el que se desarrolló la agricultura. Los precios de las cosechadoras subieron más del 450% entre marzo de 1978 y marzo de 1980 mientras que el precio del trigo "sólo" se había incrementado 260%. Frente a la retracción del mercado cobró mayor importancia en el total de operaciones de la firma la venta de repuestos, posible por la gran cantidad de máquinas Vassalli en el parque existente y la amplia red de concesionarios que se había montado en el transcurso de décadas.

La situación financiera de la empresa se resquebrajó como consecuencia de la parálisis productiva y los altos pasivos se agravaron por las inusitadas tasas reales de interés del período. Sólo la caída de Martínez de Hoz albergó ciertas esperanzas: las devaluaciones permitían recuperar los precios del agro y se diseñaban planes de refinanciación crediticia ⁽⁴⁸⁾. La presión desde la empresa se manifestó también desde el sector laboral. En agosto de 1981 una carta pública dirigida al presidente Roberto Viola solicitaba el apoyo del gobierno para mantener la fuerza de trabajo "dada la emergencia social por la que atraviesa" la empresa ⁽⁴⁹⁾.

Vassalli obtuvo un préstamo del BND por 25.000 millones de pesos (algo más de dos millones de dólares) destinados a reequilibrar su posición financiera, darle un nuevo empuje a su capacidad productiva y enfrentar así a un ampliado mercado potencial ⁽⁵⁰⁾. Resultaba evidente que la demanda de maquinarias no reflejaba las necesidades del sector agropecuario, tarde o temprano el parque de cosechadoras debía ser reemplazado.

Las buenas perspectivas se vieron cristalizadas en el transcurso de 1982. Roque Vassalli señalaba que habían logrado superar la crisis con "nuestro estilo": "No cerramos aunque creo que no quedó un zócalo en la fábrica por pintar. Llegamos a deber 20 quincenas, pero luego las pagamos con intereses y durante ese lapso nos manejábamos con el personal dándole vales para que pudiera hacer frente a lo imprescindible, pero ahora la cosa parece sonreír. Trabajamos a pleno" ⁽⁵¹⁾. La planta comenzó a trabajar a plena capacidad, sólo limitada por algunos problemas de abastecimiento de insumos y por el elevado endeudamiento; si bien se habían refinanciado los principales pasivos la delicada situación financiera impedía tomar nuevos créditos para ampliar la capacidad productiva ⁽⁵²⁾.

Pero no sólo la dinámica de la demanda y la ayuda financiera oficial explicaban la reactivación de Vassalli. La debacle del sector la había afectado sobremanera, pero mucho más habían sufrido las empresas competidoras; si antes de la crisis Vassalli vendía el 40% de las cosechadoras, ahora se encontraba virtualmente sola para abastecer a un mercado con tono comprador, aunque más no fuese por la necesidad de reposición, signado por una drástica reducción del precio en dólares de las máquinas. "La competencia en total puede fabricar 200 máquinas por año -destacaba el gerente Luis Carati- cuando nosotros estamos en condiciones de proveer 1.000 en las actuales circunstancias, y tenemos capacidad para muchas más" ⁽⁵³⁾.

A comienzos de 1983 Vassalli SA parecía haber sorteado (una vez más) exitosamente la crisis económica. El incremento de las ventas, el cobro al contado de los productos y las tasas de interés negativas permitieron que el capital operativo de la empresa se reconstituyera y que se recuperara la producción ⁽⁵⁴⁾. La presentación de un nuevo modelo de gran porte (V 1200) y la

ampliación de la red de concesionarios se combinaron favorablemente para producir un incremento de ventas y una aún mayor presencia en el mercado de cosechadoras.

6.2. Años difíciles (1983-1989). La venta de la empresa

En la segunda mitad de la década del ochenta, la crisis internacional agrícola provocó una disminución sustancial en los precios de los granos, que unido a la política de retenciones y tipo de cambio afectó los ingresos de los agricultores y sus programas de inversión. La producción de cereales prácticamente se redujo a la mitad en esos años. La baja rentabilidad de los productores rurales acentuó la descapitalización del agro, reflejada crudamente en la existencia de un parque de maquinarias agrícolas obsoleto. En 1987 el presidente de la Cámara Argentina de Fábricas de Maquinaria Agrícola calificaba el momento como caótico: "es la primera vez en la historia de nuestro sector -aseguraba- que las empresas líderes están trabajando a un 15/20% de su capacidad" ⁽⁵⁵⁾.

Mientras el campo trabajaba con maquinaria obsoleta, la industria consumía su capital, despedía personal y acentuaba su retraso tecnológico por la paralización productiva. Las posibilidades de exportación a nuevos mercados de Centroamérica y África se vedaban por la falta de créditos y los viejos mercados latinoamericanos eran copados por las exportaciones de las empresas transnacionales instaladas en Brasil ⁽⁵⁶⁾. Algunas fábricas locales tuvieron que ampliar su oferta, dando marcha atrás con la especialización lograda durante décadas; otras debieron cerrar sus puertas. La veintena de fabricantes de cosechadoras de comienzos de los años setenta se redujeron a once en 1982 y a cinco un lustro después ⁽⁵⁷⁾. Este proceso de concentración a nivel local acompañaba la dinámica del sector a nivel global ⁽⁵⁸⁾.

Los deprimidos precios internacionales, los controles de precios internos y una demanda declinante se hicieron notar en la rentabilidad de Vassalli en 1983. La auspiciosa perspectiva del ciclo agrícola 1983/1984 impulsó la decisión empresaria de aumentar la capacidad productiva. El plan preveía producir el doble de cosechadoras en un lapso de cinco años (unas 2.000 unidades anuales) e incorporar nuevos modelos. Pero en la segunda mitad de 1984 cuando las ventas se contrajeron y la acumulación de stocks era excesiva, Vassalli debió solicitar al Ministerio de Economía apoyo crediticio para sobrellevar la situación.

La mayor estabilidad macroeconómica alcanzada con el Plan Austral en 1985 no fue suficiente para revertir la situación deprimida e irregular del mercado. La empresa se vio obligada a flexibilizar al máximo su producción para responder a la demanda no prevista o a la disminución de las ventas. También optó por una mayor terciarización del proceso productivo y paralelamente por incorporar la línea de productos que en otra coyuntura del mercado había sido cedida a

Vassalli Fabril SA. Este proceso de racionalización supuso una reducción importante de personal (150 personas), la venta de bienes de uso inactivos y la transformación de la estructura interna de la empresa, que pasó de un organigrama jerárquico a uno funcional-operativo ⁽⁵⁹⁾.

La sociedad intentó sortear las dificultades existentes para la comercialización de sus productos a través de distintas modalidades: se concretaron ventas con cláusulas de ajuste de acuerdo al valor del cereal que significaron menor rentabilidad, se pactaron ventas a través de un denominado "plan canje" (por las cuales la empresa recibía cereales) y se constituyó una sociedad de ahorro y préstamo "Círculos Rurales Vassalli" como alternativa para facilitar la financiación y venta de los productos; finalmente, se desarrolló un nuevo modelo (Vassalli 910-Económica) cuyos costos eran más acordes a los alicaídos ingresos de los productores rurales. Las operaciones con el exterior fueron reactivadas y se realizaron gestiones en Bolivia, Chile, Ecuador, Perú e Irak. De todos modos, las perspectivas más alentadoras provenían de los acuerdos oficiales de integración con Brasil, país en el que existía un parque de 5.000 cosechadoras Vassalli, a las cuales se les podía ofrecer repuestos.

Estas alternativas y estrategias encaradas por la empresa en 1985 no dieron los resultados esperados ⁽⁶⁰⁾. Las exportaciones fueron ínfimas y las negociaciones y acuerdos con Brasil se dilataron demasiado. En agosto de 1986 los empresarios suspendieron las actividades de la planta por treinta días, justificando así la medida:

"A principios de este año efectuamos adquisiciones de insumos y contrajimos compromisos con nuestros proveedores que nos permiten disponer hoy de otras casi trescientas cosechadoras prácticamente terminadas. Quinientas máquinas y cien equipos maiceros son un verdadero respaldo que nos permitirá revitalizar nuestra actividad empresarial. Pero el peso financiero es tremendo. Hasta aquí hemos llegado por la comprensión de la banca oficial y privada que sensible a nuestra problemática nos acompañó en este verdadero esfuerzo" ⁽⁶¹⁾.

El deterioro macroeconómico luego de la estabilidad inicial alcanzada por el Plan Austral se hizo mucho más evidente en 1987, momento en que se produjo una drástica reducción en la producción y ventas de la empresa (que cayeron un 70 % respecto a 1986). Los inconvenientes para las cobranzas y las dificultades financieras implicaron el retraso en el pago a proveedores y la consecuente dificultad en el aprovisionamiento de materiales, además del incumplimiento con las instituciones financieras (especialmente con el BND y el Banco de la Nación, que representaban casi el 80% del total). La planta trabajó utilizando una proporción muy baja de su capacidad lo que incrementaba sus gastos; la proporción de compromisos sobre patrimonio neto pasó de 0,6 en 1985 a 1,27 en 1986 y a 2,81 en 1987. La prensa reproducía versiones que hablaban del cierre definitivo de la firma ⁽⁶²⁾.

A fines de 1987 Vassalli se vio obligado a realizar un acuerdo con el grupo empresario Koner SA, quien aportaba fondos para aumentar el capital de la empresa junto con Zancaylú SA (fabricante de los tractores Zanello) y se hacía cargo de la deuda financiera de la empresa. Roque Vassalli quedó como presidente de la firma unos meses más y en el directorio se incorporaron representantes de los nuevos socios; en diciembre la planta se paralizó para reestructurar las actividades, replantear la gestión empresarial y efectivizar el pasaje a los nuevos dueños ⁽⁶³⁾.

La industria nacional de maquinaria agrícola se encontraba en una profunda crisis, cuyos síntomas más notorios eran la existencia de empresas con abultados pasivos financieros, la insuficiente capacidad de recursos propios para generar un flujo regular de activos de trabajo, una tendencia declinante de las ventas y la necesidad de reestructurar las plantas y los procesos fabriles en función de lograr la racionalización de los costos y la reubicación del punto de equilibrio de la producción. Ello se combinaba con una retracción generalizada de la demanda por el marcado deterioro de los precios de las cosechas y el acoso de la competencia brasileña ⁽⁶⁴⁾. No obstante, la demanda potencial de reposición era importante dada la obsolescencia del parque de maquinarias.

Una de las alternativas que comenzaron a manejarse para superar la crítica coyuntura consistía en la formación de redes de proveedores de conjuntos, subconjuntos y partes dotados de la tecnología requerida por la industria terminal de la maquinaria agrícola. La idea era concentrar en éstas últimas las etapas de ensamble, armado y montaje de las máquinas, racionalizando el "árbol" de componentes en cada firma, de manera que los productos finales respondiesen a una o a lo sumo dos familias de partes. Un informe técnico recomendaba diferentes formas de agrupamientos empresariales para el logro de fines tales como superar las rigidez de oferta o las insuficiencias de escala y poder así realizar colocaciones en el exterior ⁽⁶⁵⁾.

Precisamente el grupo Koner, nuevo dueño de la firma Vassalli encaró un proceso de integración industrial con otras tres empresas de maquinaria agrícola, Maracó, Migra y Zanello, a las cuáles se agregó Sideral, una metalmecánica ⁽⁶⁶⁾. La integración se concretó a nivel estrictamente industrial ya que la operación en común permitiría obtener beneficios en distintas áreas tales como la compra unificada de materias primas, el desarrollo de ingeniería y tecnologías en común, el uso de un laboratorio de control de calidad, la constitución de una *trading* para el desarrollo de los negocios de exportación y el intercambio de partes entre ellas. Vassalli, por ejemplo, produciría asientos y cabinas para tractores y el carenado para motores de Zanello, y tolvas para sembradoras de grano grueso para Migra. Los nuevos empresarios avanzaron en la racionalización de los procesos de economía de mano de obra y hacia una mayor eficiencia

operativa: se internizaron más de cuatrocientos componentes (engranajes, ejes, plataformas flexibles, sacapajas, etc.) que permitió sustituir más de cien proveedores externos y se reestructuraron los cuadros gerenciales para adecuarlos a los programas de diversificación que se comenzaron a encarar ⁽⁶⁷⁾.

La compra de Vassalli por el grupo Koner generó expectativas favorables. El departamento de ingeniería sacó un nuevo modelo (Vassalli 1200), y un plan de ventas agresivo con rebajas de precios y pago en quintales de soja generó un éxito de ventas. Más aún, después de años de no participar en los mercados externos, la firma pudo colocar un lote importante de cosechadoras en la República Popular de Benin ⁽⁶⁸⁾. En mayo de 1990, a pesar de la crisis y los golpes hiperinflacionarios la fábrica producía el récord de cinco cosechadoras por día; pero pronto la inestabilidad cambiaria y la inseguridad económica desalentaron la producción rural y la demanda de máquinas agrícolas cayó raudamente ⁽⁶⁹⁾. Los resultados de la firma fueron negativos a partir de 1991 y pronto se ventilaron denuncias de maniobras dolosas por parte de los nuevos propietarios: la DGI denunció una defraudación por setenta y cinco millones de dólares en lo que sería el caso más grande de evasión en la historia del fisco argentino ⁽⁷⁰⁾. La planta de Firmat se paralizó a comienzos de 1992 mientras se buscaban nuevos aportes de capital. En febrero se había anunciado un convenio con Volvo para ponerla en funcionamiento, pero según la UOM, "la familia Salgado traba(ba) las negociaciones con otros grupo de inversores interesados". De hecho Volvo retiró su oferta cuando Salgado fue preso y su esposa, Marta Allegretti quedó al frente de la empresa, denunciada más tarde por "vaciamiento". Finalmente Vassalli SA se asoció con Rubi Crown SA con el fin de revertir el concurso preventivo. La nueva empresa tendría la exclusividad para fabricar maquinas marca Vassalli; al termino del contrato devolvería la planta a sus dueños. El nuevo socio exigió además la firma de un "Convenio de paz laboral y social" por el cual los trabajadores se comprometían a no realizar conflictos por 18 meses. En 1996, luego de un saneamiento económico y financiero y de la superación de instancias judiciales con ayuda crediticia, Vassalli reabrió sus puertas con sólo ciento cincuenta empleados. La reapertura coincidió con cierta recuperación del agro luego de la crisis de 1995; no obstante la vieja empresa fue a la quiebra en febrero de 1998. La justicia seleccionó a IVANAR SA, una empresa fabricante de chapas laminadas y tubos, para arrendar la planta por seis meses y mantener una producción mensual no inferior a las 20 cosechadoras ⁽⁷¹⁾.

7. Los últimos lustros. La nueva apuesta de Vassalli y su familia

Con la llegada del plan de Convertibilidad surgieron nuevos problemas para los productores de maquinaria agrícola, principalmente derivados de la política de apertura y del retraso del tipo de

cambio ⁽⁷²⁾. Como había ocurrido durante la gestión de Martínez de Hoz, en los años noventa ingresaron numerosas máquinas extranjeras, especialmente cuando modificaciones tecnológicas permitieron un incremento importante de la producción agrícola ⁽⁷³⁾. Par estimular la producción local, en 1993 el gobierno puso en marcha un régimen de reintegros (que si bien lo cobraba el fabricante tenía por destinatario al productor a quien le era adelantado por una rebaja del precio del 10%); la medida -más tarde derogada- tuvo un inmediato impacto positivo para la industria de maquinaria agrícola. Un año después la recuperación de los precios internacionales consolidó el avance que continuó, con excepción de 1995 por efecto de la crisis del "tequila", en 1996.

La oferta importada de maquinaria jaqueaba de todos modos a la producción local. En 1995 tres de cada cuatro cosechadoras que se vendían en el país provenían del exterior. La cosechadora líder era la fabricada por la estadounidense John Deere, que se importaba en su mayoría desde Brasil. Entre las locales sobrevivía Aráus que había sido adquirida por Deutz y fabricaba un par de modelos competitivos y la nueva planta que armó Roque Vassalli en 1990 ⁽⁷⁴⁾. Ambas empresas producían unas cuatrocientas cosechadoras al año y capturaban el 30% del mercado interno ⁽⁷⁵⁾.

Paralelamente se produjo un cambio en la estrategia industrial de las firmas locales: tendieron a incrementar la participación en el montaje de subconjuntos o partes críticas de origen importado lo que favoreció su actualización tecnológica y su capacidad de competir con las máquinas importadas ⁽⁷⁶⁾. Estos cambios en los procesos productivos también fueron estimulados por la política oficial; el reestablecimiento del reintegro a fines de 1996 permitió mejorar la capacidad competitiva del subsector ⁽⁷⁷⁾.

En los últimos años de la década del noventa las ventas de maquinaria agrícola se vieron profundamente afectadas por la caída de los precios de los granos y el elevado endeudamiento de los productores rurales. La devaluación del real brasileño en 1998 también acentuó la asimetría de los costos de producción y el ingreso de implementos agrícolas desde ese país fue prácticamente imposible de enfrentar ⁽⁷⁸⁾.

7.1. La tenacidad de Roque Vassalli

Roque Vassalli no abandonó la actividad productiva cuando debió vender al grupo Koner la fábrica que había fundado cuatro décadas antes. El viejo empresario se refugió en la pequeña subsidiaria Vassalli Fabril SA ubicada en Firmat y pronto creó una nueva empresa comercializadora: Don Roque SA. Una solicitada de diciembre de 1989 daba cuenta del nuevo emprendimiento y del estratégico y amplio vínculo que había construido con los proveedores:

"Hoy vuelvo a iniciar un nuevo emprendimiento con la misma fe de mis primeros tiempos. Desde la presidencia de los directorios de Vassalli Fabril SA y Don Roque SA envié a todos los productores agropecuarios, proveedores y concesionarios que permanentemente lucharon y me brindaron su apoyo mi reconocimiento más profundo. Deseo que mis nuevas cosechadoras Don Roque, que pronto estarán en el mercado nacional, sean en verdad mensajeras de un nuevo proyecto nacional de crecimiento..."⁽⁷⁹⁾.

La estrategia de Vassalli era muy clara: conservar sus lazos con proveedores y contratistas y la identidad de sus máquinas. Roque Vassalli SA (en manos de Koner) podía tener la vieja planta, pero Vassalli Fabril SA era la empresa de "don Roque". En 1993 vendió 78 máquinas y ya era el segundo fabricante nacional detrás de la otra Vassalli; un año después duplicó la cifra y ocupó el 40 % del mercado, detrás de Araús; finalmente en 1996 alcanzó el primer puesto entre las nacionales fabricando 18 unidades mensuales⁽⁸⁰⁾. Pero se enfrentaba desventajosamente frente a las importadas por John Deere desde Brasil⁽⁸¹⁾.

Vassalli debió reestructurar su aparato productivo al igual que otras empresas del sector y perfeccionar su red de concesionarios para poder competir con las máquinas brasileñas e incrementar sus ventas y penetración en el mercado. A partir de 1994, la firma encaró un constante proceso de modernización con la incorporación de máquinas de última generación, la instalación de un nuevo proceso de pintado y la ampliación de su pequeña planta fabril. Paralelamente incorporó el personal técnico que expulsaba su antigua planta ya en crisis.

En sólo seis años la empresa ofreció cinco nuevos modelos de cosechadoras con diferentes diseños; en 1995, cuando contaba ya con 80 años, Vassalli presentó en un stand de la Exposición Rural de Palermo su trigésima creación: la "Don Roque 125"⁽⁸²⁾. La firma creció a un ritmo sostenido de casi el 20% anual acumulativo hasta 1998, ocupando el segundo puesto en el mercado (con un promedio de 220 cosechadoras anuales vendidas), para luego sufrir la retracción general de ventas de los últimos años de la década del noventa y la devaluación de Brasil que le quitó competitividad frente a las cosechadoras importadas desde ese país.

7.2. La "revancha" póstuma del empresario innovador

En 1998 la vieja planta de Vassalli era operada a través de un contrato de locación judicial por la firma Fábrica de Elementos Agrícolas; dos años después, en medio de fuertes cuestionamientos y problemas laborales, el contrato no fue renovado. A fines de 2002, la justicia dispuso la venta de la fábrica y de la marca Vassalli⁽⁸³⁾. Mariana Rossi Vassalli y su medio hermano Martín Vismara Vassalli, nietos del ya legendario "Don Roque", ofertaron 6 millones de pesos (unos dos millones de dólares) conjuntamente con Tanoni, una fábrica de aceites vegetales de Santa Fe, con el

compromiso de reincorporar 250 trabajadores. La empresa pasó a llamarse Vassalli Hermanos y a trabajar integrada con Vassalli Fabril que, conducida por la viuda de Roque y su nieta, nunca desapareció de la órbita familiar ⁽⁸⁴⁾.

Los herederos de Vassalli y el compacto equipo de profesionales formado bajo su experiencia habían presentado en octubre de 2000 (aun desde Vassalli Fabril) la cosechadora más grande y sofisticada fabricada hasta entonces en el país: el modelo RV 170 de la línea "Don Roque", diseñada y desarrollada íntegramente en la planta de Firmat con la que comenzó a competir con las grandes cosechadoras importadas desde los Estados Unidos.

Con la devaluación de 2002 y las excelentes perspectivas que se abrieron para la producción agropecuaria se produjo una fuerte reactivación del sector de maquinarias agrícolas en un proceso típico de sustitución de importaciones. A partir de entonces los fabricantes nacionales cubrieron una parte importante de un mercado en constante expansión ⁽⁸⁵⁾.

En 2004, luego de dos años de muy buena reposición, las fábricas de la familia Vassalli funcionaban a pleno (de las 100 unidades en 2001 pasaron a fabricar 500) y se crearon más de 360 nuevos puestos de trabajo (entre las dos plantas ocupan 520 personas en forma directa). Hoy Vassalli, junto con otras cuatro empresas de capital nacional (Marani-Agrinar -ex Massey Ferguson-, Metalfor -ex Deutz- y Agro-industrial San Vicente -ex Bernardín) compite con sus modelos con firmas de la talla de John Deere, Case New Holland o AGCO y cuenta con casi el 20 % del mercado de cosechadoras.

8. Consideraciones finales

Joseph Schumpeter postuló a comienzos del siglo pasado que el principal factor impulsor del progreso económico era la existencia de "empresarios innovadores" que aportaban su capacidad a la creación de nuevas empresas, al lanzamiento de nuevos productos y a la incorporación de nuevas tecnologías. La evidencia empírica que brinda el caso analizado ratifica parcialmente la validez de este planteo.

El camino recorrido por la firma Vassalli SA se haya indisolublemente ligado a su fundador; pocas veces, aun en el caso de las pequeñas firmas familiares, una empresa conserva durante varias décadas la impronta del impulsor a tal punto que su trayectoria poco se distingue de la del empresario. El Establecimiento nació en Firmat en el año 1949 cuando Roque Vassalli trasladó allí su taller de reformas e instaló una planta que, poco a poco, se convirtió en la principal fuente de trabajo de la ciudad y una empresa destacada como verdadero polo de desarrollo tecnológico y

productivo, y referente ineludible a la hora de señalar los puntos clave de la evolución del sector de maquinaria agrícola en el país en la segunda mitad del siglo XX.

Vassalli emprendió la producción de cosechadoras de manera integral y montó una red de distribución y servicio técnico suficientemente articulada como para que la provisión de repuestos en tiempo y forma, fundamental para el trabajo de campo se cumpliera bajo cualquier condición geográfica o climática, un valor agregado que los productores destacaron como una ventaja comparativa determinante. Vassalli se consolidó como líder en el mercado y estableció pautas en materia de tecnología y precios. En medio siglo fabricó 25.000 cosechadoras en treinta modelos distintos, máquinas que constituyeron una porción sustancial del parque existente.

Un rasgo característico de la empresa fue su capacidad endógena tecno-productiva y su constante renovación tecnológica, factores centrales que permiten explicar su supervivencia por décadas aún en circunstancias particularmente hostiles y enfrentar con éxito la competencia local e internacional. Significativamente, el proceso de innovación de esta firma no se adecua a los cánones característicos de la industria sustitutiva latinoamericana. Se trata de una empresa que desarrolló artículos novedosos que lejos de "copiar" los adelantos tecnológicos de los países avanzados se establecieron como parámetros para la industria a escala nacional e incluso internacional. Así ocurrió claramente con las plataformas maiceras y con las constantes mejoras menores que introdujo a sus numerosos modelos, procesos de aprendizaje que se fueron acumulando a lo largo del sendero evolutivo de la firma. Sólo en los años ochenta, la brecha con las máquinas importadas se haría más importante, aunque no decisiva, dada la notable concentración y los cambios que se operaban en el sector de maquinaria agrícola a nivel mundial.

Si bien el desarrollo teórico de Schumpeter y sus actualizaciones proporcionan claves indispensables para comprender la trayectoria de Vassalli, necesariamente debe completarse con la ponderación de los factores institucionales y macroeconómicos determinantes del marco donde surgen y desarrollan los empresarios innovadores, así como también donde puede producirse su inhibición y crisis. La capacidad de Vassalli para retener una parte del mercado o eventualmente incrementar su participación pareciera estar vinculada tanto a las medidas de política económica y a las condiciones macro como a la ubicación de sus productos dentro de la frontera tecnológica. Con tipos de cambios adecuados o mecanismos de promoción la empresa tuvo incluso capacidad de salir a competir en ciertos mercados extranjeros en los años sesenta y setenta, y nuevamente luego de la devaluación de 2002.

En este sentido, la sofisticación técnica de los productos Vassalli no constituye un factor suficiente para explicar el buen desempeño de la firma al menos durante los años de auge de la sustitución

de importaciones. El ambiente institucional y las medidas de política económica e industrial reclaman parte también de la explicación.

La promoción del sector en los primeros años cincuenta fue clave para el impulso de varias firmas entre ellas Vassalli SA. Aún después de ese despegue inicial, el apoyo crediticio a los productores rurales y a los fabricantes, los aranceles a la importación y otros instrumentos y mecanismos de promoción comunes de la fase industrial sustitutiva permitieron la consolidación de esas empresas. A diferencia de lo que ocurrió en otros países latinoamericanos, que no contaban con importantes fábricas locales, las compañías extranjeras no incursionaron en la producción de cosechadoras en la Argentina (sólo lo hicieron en la de tractores). La razón radica principalmente en que no se trataba de un sector "virgen", sino con larga tradición y aceptación entre los productores, e incluso con capacidad exportadora. Batallar allí no parecía atractivo para las empresas internacionales más si las diferencias tecnológicas no eran muy importantes como para tener ventajas adicionales que posibilitaran obtener cuasi-rentas derivadas de la captura rápida del mercado local.

El no ingreso de firmas foráneas permitió la subsistencia de una importante atomización del rubro, dispersión productiva que contrastaba con lo que sucedía en otros países del mundo. La gran diversidad de la demanda de maquinaria agrícola en la Argentina provocó un desarrollo industrial basado en pequeñas y medianas empresas familiares que lograron un destacado nivel industrial con alcance local y en algún caso internacional. Sólo en los años ochenta, desatada la crisis del sector agrícola, se daría un proceso de concentración importante, acentuado en los años noventa con la mayor apertura de la economía y el atraso cambiario. Varias de las empresas de cosechadoras y maquinaria agrícola fueron a la quiebra en un proceso costoso para el desarrollo económico que poco se asemeja a la "destrucción creadora" schumpeteriana y más al desperdicio de recursos productivos. No obstante, la devaluación en los albores del siglo XXI permitió que algunas firmas locales reabrieran sus puertas y participaran de manera importante en el mercado local e incluso alcanzaran competitividad a nivel internacional.

Finalmente, como resulta obvio, tanto Vassalli SA como el conjunto de las empresas del sector tuvieron un desempeño positivo cuando la producción cerealera adquirió cierto impulso, particularmente en los años sesenta y setenta y otra vez en los años noventa y primer lustro del siglo XXI. Existió una correlación muy estrecha entre las variaciones de la producción agrícola y la producción de maquinarias e implementos para el agro, aun más fuerte que la que se observa respecto a la propia dinámica del conjunto industrial. Se trató de un sector "acostumbrado" a marcados y cíclicos desbalances como consecuencia de la existencia de picos de demanda muy

pronunciados, seguidos de otros de aguda y acelerada contracción. Cuando bajan los precios agrícolas disminuye la rentabilidad del campo y los productores tienen menos capacidad para equiparse; excepto cuando se aplican políticas de promoción y el precio de las maquinarias agrícolas es bajo o cuando los productores rurales tienen líneas de créditos muy blandas, como ocurrió entre los años cincuenta y mediados de los setenta.

Dado que las fluctuaciones fueron particularmente intensas en el corto plazo, determinadas muchas veces por factores climáticos o por cambios en los precios relativos (consecuencia de ajustes macroeconómicos), la producción y ventas de Vassalli reflejaron claramente esos cambios, pero sin afectarla gravemente. Sólo cuando la crisis del agro se extendió por un lapso dramáticamente largo (prácticamente durante toda la década del ochenta) la firma se desfinanció, quedó al borde de la quiebra y Roque Vassalli, pese al dispendioso apoyo que obtuvo de la banca oficial, debió resignar la propiedad y gestión de su antigua fábrica.

El desatado proceso inflacionario y la inestabilidad institucional dificultaba la articulación de los contratos verticales en los sectores industriales caracterizado por un ciclo productivo separable. Pero el contexto resultó tan negativo que frustró los intentos de los nuevos dueños de integrar la producción en un conglomerado mayor, como aconsejaba la teoría económica. La incertidumbre no podía premiar la realización de proyectos ambiciosos aún cuando éstos tendieran a resistir defensivamente los problemas derivados de un marco extremadamente hostil. Koner tuvo un boom inicial de ventas con el impulso de los concesionarios durante tres años hasta que en 1994 cerró. Vassalli se quedó con un galpón en el que funcionaba una subsidiaria que hacía componentes de cosechadoras, incorporó ingenieros de su vieja empresa cuando ésta quebró y consolidó el desarrollo justo cuando el mercado daba señales positivas con los mejores precios para el agro.

La frustración de un más importante desarrollo de este sector industrial no parece provenir de la falta de empresarios dinámicos ni de las dificultades tecnológicas; tampoco de la imposibilidad de realizar nuevas inversiones ubicadas "atrás" (insumos, parte y piezas, etc.) del proceso manufacturero ni por problemas de escala del mercado o de las propias plantas de fabricación, sino fundamentalmente a las políticas económicas, considerando sus fluctuaciones e inconsistencias. En este sentido, los efectos negativos de esas políticas fueron dobles: por un lado generaron "ambientes económicos" de desconfianza e inhibieron mayores apuestas de inversión a largo plazo; por otro, y fundamentalmente, afectaron de manera directa a las empresas al cambiar los precios relativos, suspender subsidios (a la exportación de bienes finales o a la importación de partes) o modificar la estructura arancelaria.

Prueba de ello es la evolución del sector manufacturero en Brasil y en particular del rubro de maquinaria agrícola. En efecto, la industria brasileña en los años cincuenta estaba retrasada respecto a la Argentina y las fábricas de cosechadoras eran prácticamente inexistentes; de hecho, Roque Vassalli exportaba inicialmente a ese país y luego instaló una planta de armado y fabricación, dato revelador de la madurez tecnológica alcanzada por la industria local. Pero la demanda de cosechadoras en Brasil recibió un fuerte impulso en los años setenta por la disponibilidad de crédito para inversión y por la política oficial que estimuló el ingreso de grandes empresas de capital transnacional (Massey Ferguson, New Holland y John Deere). Las escasas fábricas ya instaladas (locales o extranjeras como Vassalli) desaparecieron con esa política; en contrapartida se gestó un sector dinámico con gran capacidad para abastecer un enorme mercado local en constante expansión y exportar a los países vecinos. Mientras que en nuestro país después de 1976 no hubo políticas de aliento al sector manufacturero en su conjunto y sólo esporádicas para la producción de insumos industriales para el agro.

El valor de la producción del sector de maquinarias agrícolas en Brasil es hoy diez veces el valor de la producción argentina. Si bien la brecha entre ambos países se amplió considerablemente desde los años setenta en casi todos los rubros de la producción manufacturera, el sector productor de maquinaria agrícola local sufrió particularmente la falta de una decidida y coherente política industrial orientada hacia la construcción de ventajas comparativas; el recorrido histórico del caso presentado deja pocas dudas en ese sentido.

Notas

(1) Poli y Peyrano (1994). Sobre Torcuato Di Tella y SIAM véase Cochran y Reyna (1965) y Rougier y Schvarzer (2006).

(2) La cosecha manual de los granos, tanto de los cultivos de invierno como del maíz era una tarea que exigía a principios del siglo XX una "verdadera movilización humana" (entre 600 y 800 mil personas en los años de buenas cosechas) cuando la Argentina tenía en ese entonces poco más de diez millones de habitantes.

(3) Conti (1942), Tomo V, pág. 13.

(4) Antes de los años treinta del siglo XX se instalaron un número importante de empresas extranjeras destinadas a la comercialización y distribución de maquinaria agrícola: Case Co. (1899), International Harvester (1925), Emerson Brantingham (1928), General Machine (1928); Véase Belini (2004).

(5) Las importaciones de maquinaria proveniente de los Estados Unidos, ya mermadas por la crisis de los años treinta, fueron prácticamente nulas desde que ese país entró en guerra, con el agravante de que el parque local había superado su período normal de rendimiento. Según un informe del Ministerio de Agricultura y Ganadería sobre una existencia de 27.000 tractores, casi 18.000 eran obsoletos, situación que se repetía con cosechadoras, arados, rastras y otros implementos.

(6) Véase al respecto, Rougier (2005).

(7) "Honrosa trayectoria de una industria fecunda", *La Nación*, 20 de noviembre de 1976.

(8) Coscia (1983), p. 66 y Belini (2004).

(9) Se ha señalado que hacia fines de la década del treinta en los Estados Unidos sólo se juntaba mecánicamente poco más del 10 % del total del maíz. Ello sería consecuencia de que ese producto no se exportaba y por lo tanto no exigía una calidad mayor que sólo podía lograrse con una serie de desarrollos tecnológicos relativamente complejos, tal como sucedería en la Argentina a partir de los años cincuenta. Véase al respecto Sartelli (1995), p. 142.

(10) Conti (1942), Tomo V, p. 13. Según este autor, "la primera cosechadora automotriz y las mejores espigadoras para maíz se construyeron aquí (en la Argentina); así como aparecieron antes... los discos alveolares para la limpieza de semilla, también es nuestra la primera aplicación de recolectores, etc.". "Los constructores extranjeros, mejor equipados en su industria, supieron imitar, mejorar y, sobre todo, dada su organización comercial, supieron imponer mejor sus artículos en la plaza desplazando a veces al primitivo constructor nacional". Esta "tradición innovativa" del sector se mantiene hasta hoy: en el Concurso Nacional de Innovaciones (muestra Innovar) del año 2005 el primer premio correspondió a Omar Ferraris que ideó un molinete acarreador para cosechadoras, que evitaba aplastar los granos e incrementar el rendimiento de la cosecha. En 2006 se presentó una máquina cosechadora de olivos, cuyo primer ejemplar fue vendido a Australia; y en base a un pedido los mismos inventores hicieron otra para cosechar naranjas. "Presentarán una nueva serie de ideas e inventos argentinos", *Clarín*, 18 de abril de 2006.

(11) Coscia (1983), p. 76. La industria de maquinaria agrícola fue incluida al régimen de promoción industrial en 1951; el tema se encuentra desarrollado en Belini (2004).

(12) Santo Rosati "La mecanización del agro en la industria nacional", *Acción industrial*, 589, 6 de junio de 1950, p. 5.

(13) En algunos casos se trataba de firmas dedicadas a la transformación de equipos o tractores (como Autoar, ubicada en la localidad de Tigre); o a fabricar distintas máquinas o piezas para máquinas agrícolas, la mayoría de ellas ubicadas en las propias regiones cerealeras: Cosechadoras Bernardín SRL (en San Vicente, Santa Fe), Giubergia SRL (Venado Tuerto, Santa Fe), Juan B. Istilart Ltda. (Tres Arroyos, Buenos Aires), TIMSA (que fabricaba arados), Sintemetal SRL (cojinetes para maquinaria agrícola), Fertimag SRL (en Concordia, Entre Ríos), Talleres Metalúrgicos Federal SRL (Tucumán), SIADA (repuestos para tractores), Juan y Emilio Senor e Hijos SRL, Massa e Hijos, Faimberg y Cía (San Martín, Buenos Aires), Grandes Establecimientos Metalúrgicos Argentinos SA (Santa Fe), Establecimientos Metalúrgicos Oncativo SRL (Córdoba), Forno y Cía. (Rosario), Enrique Gherardi e hijos (Casilda, Santa Fe), Daniele y Cía SRL (Córdoba), Boscheto SRL (Santa Fe), Puzzi y Cía (Santa Fe), FYTIMSA del Paraná, Hércules SRL, FATASA (Tucumán), Fábrica Argentina de Maquinaria Agrícola SA (Bahía Blanca, Buenos Aires), Germor SRL (fábrica de sembradoras y repuestos, Santa Fe), Talleres Metalúrgicos Fun-Cas SRL (Santa Fe), José Picasso y Cía., Bonelli Hnos. (Buenos Aires), Precimax SRL (cojinetes para motores de máquinas rurales, Mar del Plata), SER SRL (Elevadores de campaña, Santa Fe), Alejandro Roque Sartor, Fábrica Argentina de Cojinetes SRL, Talleres Metalúrgicos Filas SRL, Gardini SA (Santa Fe), Druett SA (enfardadoras en Ciudadela, Buenos Aires), entre otras. Banco Industrial, *Libros de Actas del Directorio* (LAD), 1949- 1955. A comienzos de los años sesenta se contabilizaban más de 400 empresas fabricantes de maquinaria agrícola.

(14) Como parámetro de comparación de la inversión de FIAT respecto a las pequeñas y medianas empresas productoras de maquinaria agrícola basta señalar que en este caso el préstamo del Banco Industrial fue de 256 millones de pesos.

(15) En la posguerra, los precios de los granos en Argentina fueron en términos relativos bastante más bajos que los que rigieron en otros países exportadores y también fue baja la rentabilidad agrícola. Dada estas circunstancias uno de los factores que explican la mecanización prácticamente total de la agricultura fue la existencia de un amplio apoyo a los productores por parte del sistema bancario oficial. Los créditos de fomento de mediano plazo para la compra de maquinaria tuvieron casi invariablemente una tasa real de interés negativa lo que permitió que muchos productores rurales pudieran capitalizarse y que paralelamente cobrara desarrollo la industria de maquinaria agrícola local. De todos modos, no debe sobreestimarse la incorporación de tecnología en el campo. Se ha señalado que la persistencia y magnitud de los riesgos de mercado (variaciones de precios) y de producción (fluctuaciones en los rendimientos) eran muy importantes

y relegaban a un segundo plano la adopción de innovaciones tecnológicas. Véase al respecto, Sábato (1981), p. 44 y ss.

(16) Conjuntamente con la cosechadora, el tractor resultó ser la innovación mecánica que probablemente más revolucionó la agricultura puesto que como medio de tracción de uso general modificó la casi totalidad de las tareas agrícolas.

(17) La sustitución de importaciones de cosechadoras se completó en el transcurso de poco más de una década. Según datos de OECEI (1959) en 1938 se había importado el récord de 3.200 máquinas cosechadoras y desgranadoras mientras que en el trienio 1955-1957 sólo se importó una máquina (p. 147).

(18) "Consciente entonces que yo debía fabricar una máquina que no fuera cara hice la plataforma compuesta por una serie de 'puntos': 3, 4, 5, 6, 7, según los surcos y los hice de manera 'flotantes'. Se meten debajo de la gramilla y levantan las espigas... Estos 'puntos' tienen resortes para ir adaptándose al terreno, es decir que es móvil y tiene una cadena que atrae la mazorca de la planta y la saca de la gramilla y dos rolos puestos debajo, tiran de la planta y sacan dejando solo la espiga, ésta con un acarreador es enviada a un cilindro que lo trilla y manda el grano a la bolsa, la que cosida se deja caer por un tobogán y se recoge con un acoplado tirado por un tractor". Vassalli (1990), pp. 56-57.

(19) Banco Industrial, *LAD*, Acta 665, 25 de Julio de 1952.

(20) Banco Industrial, *LAD*, Acta 772, 1 de octubre de 1953.

(21) Hasta ese momento los surcos eran muy variables, dependiendo en su mayoría de la nacionalidad de las sembradoras.

(22) Vassalli (1990), p. 77.

(23) Se ha señalado que el sector colocó en el mercado interno en el lapso 1961/1965 una cantidad equivalente al acumulado de 1960. Ello habría permitido dar de baja a la maquinaria más deteriorada que representaba aproximadamente un tercio del parque existente en ese momento y lograr un incremento neto de unidades de 66%. Véase al respecto, "Evaluación de mercado del proyecto de rehabilitación de Roque Vassalli SA", informe elaborado por Santiago Coscia, agosto de 1987, en ABND, BND, *Expediente 2881*, cpo. 17, fs. 5.752 y ss.

(24) Sobre el régimen de "rehabilitación" véase Rougier (2004); también Andrieu (1975).

(25) BIRA, *LAD*, Acta 1.658, enero de 1969.

(26) BIRA/BND, *LAD*, Acta 1.702, noviembre de 1969; Acta 1.712, enero 1970; Acta 1.747, octubre de 1970.

(27) Este sistema se había diseñado en los años cincuenta y permitía que los ahorristas abrieran cajas de ahorros en esas instituciones, las que a su vez invertían los fondos en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Una detallada descripción de este sistema se encuentra en Rougier (2004), cap. 7.

(28) "Efectúase hoy el acto inaugural de la primera muestra de maquinaria agrícola", *La Nación*, 26 de marzo de 1965.

(29) Vassalli (1990), p. 101.

(30) Asociación Fábricas Argentinas de Cosechadoras, *Resultado de una encuesta*, Rafaela, noviembre de 1976.

(31) Roque Vassalli, *Asamblea General Ordinaria nro. 14*, Acta 20, 28 de julio de 1972. Con la racionalización productiva encarada se preveía fabricar en el nuevo ejercicio 100 máquinas más con 130 obreros menos.

(32) En mayo de 1973, cuatro días antes de la asunción de Héctor Cámpora como presidente y de la tercera gestión de Vassalli como intendente de Firmat, el empresario fue secuestrado mientras cenaba en su casa junto a su esposa y un amigo de la familia. Luego de una negociación, la empresa debió pagar a los raptos 6 millones de pesos (unos 500.000 dólares) para lograr la liberación del empresario. Roque Vassalli, *Actas del Directorio nros. 544, 545, 546 y 571*, mayo y setiembre de 1973; "Como recuperar el rescate pagado a través de un trámite en la AFIP ", *Página 12*, 16 de febrero de 2004.

(33) "Productos argentinos en el mercado mundial", *La Nación*, 3 de mayo de 1971. En 1971 la empresa recibió el Primero Premio Nacional a la Exportación que otorgaba la Secretaría de Comercio Exterior. En 1972, la firma se encontró entre las diez principales beneficiarias de créditos para exportación provistos por el BND.

(34) Vassalli ganó la licitación internacional que abrió la CORFO frente a empresas de Gran Bretaña, Rumania, Suecia y la Unión Soviética. Los equipos debieron ser adaptados a las exigencias físicas de un terreno accidentado (plataformas de menor capacidad de corte).

(35) Roque Vassalli SA, *Memoria y Balance*, 1973.

(36) Desde 1969 hasta el año 1974 las exportaciones de maquinaria agrícola pasaron de 5,6 millones de dólares a 15 millones; más de la mitad de esos valores correspondía a las ventas de Vassalli.

(37) Sobre la coyuntura económica 1973-1976 véase Rougier y Fiszbein (2006).

(38) "Maquinaria Agrícola. Del récord al receso", *Redacción Argentina Económica*, diciembre de 1978.

(39) "Maquinaria agrícola. Difícil situación de una industria", *La Nación*, 19 de abril de 1980.

(40) A comienzos de 1982 la producción de cosechadoras representaba el 20 % del promedio de las unidades producidas en el quinquenio inmediato anterior.

(41) El nuevo modelo reemplazaba a la Vassalli 316 que también había significado un cambio tecnológico importante y dominado el mercado durante años. La 900 estaba dotada de cabina con aire acondicionado, transmisión con frenos a discos blindados, dirección y comandos hidráulicos y una gran capacidad de trilla. Vassalli SA, *Memoria y Balance*, 1976 y *Mercado*, 20 de mayo de 1976. Como medida de desarrollo tecnológico de este equipo.

(42) Roque Vassalli SA, *Memoria y Balance*, XVIII ejercicio, marzo de 1976.

(43) Vassalli (1990), p. 102.

(44) "Pese a todas las diferencias de costos y beneficios que se me da en Brasil yo decido hacer subsistir mi fábrica firmatense, a toda costa. Se podrá decir que elegí una política equivocada. .. Aunque llovían propuestas para colocar dinero en bicicletas financieras, yo, como siempre opto por una ética, no por la conveniencia y desde allí entro en una pendiente...Allí decae todo el aparato de mi empresa". Vassalli (1990), p. 104.

(45) Reportaje a Roque Vassalli en *Competencia*, nro. 173, julio de 1978.

(46) "Tiempo de tecnificación", *Información Industrial*, noviembre de 1978.

(47) En los años setenta las grandes corporaciones habían dado un salto tecnológico; a fines de esa década el retraso tecnológico de los equipos locales respecto a los de los países industrializados era ya importante.

(48) En agosto de 1981 el Poder Ejecutivo Nacional sancionó el decreto 989 que instrumentaba un Fondo Especial de Ayuda Crediticia para empresas con serias dificultades financieras y económicas coyunturales, pero con posibilidades de recuperación.

- (49) "Pedido al presidente", *Clarín*, 20 de agosto de 1981. De acuerdo a los obreros no se encontraban regularizados los pagos de salarios correspondientes al período enero-agosto de ese año.
- (50) BND, Departamento de Inversiones, *Expediente nro. 88.420*, 4to. Cpo., p. 782 y ss.
- (51) "Don Roque, industrial e intendente", *La Nación*, 22 de marzo de 1982.
- (52) La reactivación no pudo ser aprovechada plenamente porque las empresas proveedoras estaban en muy mala situación; muchos talleres que trabajaban para Vassalli no resistieron crisis y desaparecieron. "Firmat: la reactivación de una industria para el agro", *La Nación*, 22 de marzo de 1982.
- (53) "Don Roque, industrial e intendente", *La Nación*, 22 de marzo de 1982.
- (54) Roque Vassalli SA, *Memoria y Balance*, junio de 1983.
- (55) "El productor no está en condiciones de invertir en bienes de capital", *El Cronista Comercial*, 28 de marzo de 1987.
- (56) Las fábricas tenían incluso promisorias perspectivas para colocar sus productos en África y en Centroamérica pero eran mercados que requerían créditos de país a país. Las empresas concretaron ventas y el gobierno concedió esos préstamos pero luego se frustraron por la indisponibilidad de divisas en el BCRA; pronto los brasileños coparon esos mercados.
- (57) Senor SA cerró en agosto de 1987 luego de 63 años. Su capacidad instalada le permitía producir 600 máquinas pero vendió sólo 48 en 1986. San Vicente perdió el 50 de su fuente de trabajo. La otra firma de la localidad, Bernardín tenía más de la mitad de su personal suspendido. Jorge Urien Berri, "La crisis podría generar pueblos fantasmas", *La Nación*, 3 de agosto de 1987.
- (58) En la década de 1980 se inició un proceso de reorganización de la industria de maquinaria agrícola y varios actores tradicionales se fusionaron o asociaron: la alemana Deutz compró la norteamericana Allis Chalmers en 1985. En 1990 se formó AGCO que adquirió a Deutz Allis Corp. y progresivamente a otras numerosas empresas como Massey Ferguson, Fendt y Valtra Co. Por su parte Fiatagri compró la americana Hesston y la alemana Braudt a principios de los años ochenta y en 1991 adquirió Ford-New Holland. A fines de esa década, Fiat adquirió a Case Co (que era el resultado de la fusión de la norteamericana Case e International Harvester); CESP (2006).
- (59) Roque Vassalli, *Memoria y Balance*, junio de 1985.
- (60) "Balances: Vassalli SA. Se mantiene la pérdida pese a la mayor rentabilidad", *El Cronista Comercial*, 28 de agosto de 1986.
- (61) Solicitada "Sobre la suspensión temporaria de actividades de Roque Vassalli", *La Nación*, 5 de agosto de 1986.
- (62) "R. Vassalli: difícil momento de una tradicional firma", *Ámbito Financiero*, 9 de setiembre de 1987. En nueve meses del ejercicio cerrado en junio de 1987, la firma acumulaba pérdidas equivalentes al 41 % del patrimonio neto y al 2.328% del capital accionario. *Suplemento del Boletín de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires*, lunes 21 de noviembre de 1988.
- (63) El *Acta de Directorio 1017* del 21 de enero de 1988 declara que Roque Vassalli en su carácter de accionista mayoritario de la sociedad había concretado con empresas integrantes del grupo Koner SA y con Zancaylu SA acuerdos con el fin de consolidar la estructura económica financiera así como recomponer la estructura del capital de trabajo y sustituir pasivos particularmente onerosos para la Sociedad. Esas firmas asumieron compromisos a cuenta de futuras suscripciones que quedarían como capital social. Luego Vassalli renunció y asumió como presidente Luis Zanelo hasta la realización de la siguiente asamblea.

(64) "Invasión a puro samba", *Revista Dinero*, nro. 7, diciembre de 1988.

(65) BND (1988), p. 7.

(66) El Grupo Koner era un grupo especulativo típico de la época encabezado por Héctor Salgado. Controlaba treinta y ocho empresas, entre ellas varias compañías constructoras y madereras; también poseía a Talent, Zenith y Sudamtex. En el rubro de maquinarias agrícolas el grupo era dueño del 99% de Maracó, el 66% de Vassalli y el 50 % de Zanello, que a su vez participaba en las otras y se encargaba junto con Koner de la gestión empresarial. Construcciones metalúrgicas Zanello SA era una empresa líder en la fabricación de tractores. Había tenido un gran auge en los setenta con el proceso de renovación del parque y con el lanzamiento de los tractores articulados. Industrias Maracó SA fabricaba implementos de labranza y Migra SA sembradoras. Por su parte Sideral producía tornos y otras máquinas herramientas; "Nueva Estrategia", *Dinámica Rural*, octubre de 1987.

(67) "Nota del veedor en R. Vassalli, Ovidio Larraga al Ministerio de Economía", 16 de noviembre de 1989, en ABND, BND, *Expediente 88.420*, Cpo. 20, f. 6.424.

(68) "Cosechadoras argentinas para el mercado africano", *El Cronista Comercial*, 24 de marzo de 1988 y "Vassalli, 40 aniversario", *Ámbito Financiero*, 16 de agosto de 1989..

(69) Las ventas de tractores, por ejemplo, fueron en 1990 las más bajas en tres décadas.

(70) "DGI denunció una evasión record al amparo de la promoción industrial", *La Nación*, 13 de abril de 1988 y "DGI: el personal denunció demoras con Koner-Salgado", *Ámbito Financiero*, 24 de octubre de 1988. En noviembre de 1989 la DGI solicitó un embargo por 1.050 millones de dólares; Salgado fue detenido un mes después y permaneció en esa condición hasta 1996, con alguna esporádica excarcelación. El escándalo también arrastró a funcionarios de esa repartición estatal.

(71) "Ocuparon en Firmat la empresa Roque Vassalli", *La Nación*, 29 de junio de 1992. "Para atender el concurso preventivo Vassalli se asoció con Rubi Crown", *El Cronista Comercial*, 22 de setiembre de 1994. En ese contexto, Salgado presentó acciones de Vassalli para pagar la fianza de un millón de dólares fijada para otorgarle la libertad; el juez consideró que esas acciones eran "papel picado" y la fianza fue denegada. "Vaciamiento", *La Nación*, 13 de setiembre de 1993 y "Salvataje de Roque Vassalli. Coca Salgado se casa con Rubi Crown", *Página 12*, 26 de setiembre de 1994; "Quiebra de Roque Vassalli. Las locales, fuera de juego", *Página 12*, 15 de febrero de 1998.

(72) El parque de maquinarias tiene una antigüedad de 15 a 20 años (mas del 50%) "Escasa reposición de cosechadoras", *El Cronista Comercial*, 2 de agosto de 1992.

(73) La incorporación de tecnología en el agro, ligada al uso más intensivo de insumos y cambio en el manejo de los cultivos (como la expansión de la siembra directa) se reflejó en un importante aumento de la producción de granos durante toda la década del noventa y la mitad de la siguiente.

(74) "Un salto en la corta y trilla", *Clarín*, 13 de diciembre de 1994.

(75) "Cosecharas tu siembra. Los fabricantes cordobeses de maquinaria agrícola ante la reconversión", *Mercado*, Córdoba, marzo de 1995.

(76) Las cosechadoras nacionales anteriores a la década del noventa tenían como desventajas técnicas la ausencia de variador de cilindro, el inadecuado diseño de tolvas, la baja ergonomía del puesto de conducción, el deficiente diseño de los cabezales flexibles para la recolección de soja y el escaso desarrollo de elementos de regulación para disminuir pérdidas. Con la aplicación del PROPECO 1990/95, un plan par reducir las pérdidas en más de un 30% en 5 años, se logró la mejora de los equipos y fundamentalmente la concientización de los productores y contratistas sobre la necesidad de evaluar pérdidas y mejorar la regulación de cabezales y cosechadoras, como también el control de malezas y el adelantamiento de la fecha de cosecha; véase al respecto Bragachini, Mario, Andrés Méndez y José Monchamp (2000).

(77) Ese año sólo el 20 % de las máquinas que se vendieron eran de origen importado. "La industria de la maquinaria agrícola teme por su futuro", *La Nación*, 22 de agosto de 1996.

(78) "Un freno a la avalancha brasileña", *La Nación*, 14 de febrero de 2000.

(79) "El país y el agro merecen este nuevo esfuerzo", *Ámbito Financiero*, 22 de diciembre de 1989.

(80) La planta de Vassalli Fabril tenía 6.500 metros cuadrados cubiertos (en un terreno de 20.000 m²) y ocupaba en 1996 122 personas y otras 90 en forma indirecta. Vassalli Fabril fue en sus comienzos una empresa fabricante de bateas para plataformas, carritos, recolectores y accesorios cuya actividad industrial se redujo al mínimo en el trienio 1987- 1990. A partir de ese año comenzó a fabricar cosechadoras bajo la marca "Don Roque", "Vassalli Fabril SA: Eficiencia y diseño en cosechadoras", *El Cronista Comercial*, 10 de mayo de 1996.

(81) Vassalli se quejaba de que el MERCOSUR había sido "hecho para los brasileños". "La maquinaria agrícola pelea su futuro", *La Nación*, 17 de diciembre de 1994.

(82) Manuel Borrego "El despertar de un largo período recesivo", *La Nación*, 10 de agosto de 1996; "Entrevista con Roque Vassalli. Cosechadoras: una industria tradicional que aún da batalla", *Clarín*, 20 de agosto de 1995.

(83) *El cronista Comercial*, 5 de marzo de 2003.

(84) El yerno de Vassalli, José María Rossi, casado con su única hija, Dolly, se había convertido en su mano derecha y se afirmaba como el sucesor natural en la empresa, pero murió en un accidente automovilístico en 1971; Dolly volvió a casarse con Jorge Vismara y tuvo otro hijo, Martín. Pero la desgracia golpeó nuevamente a la familia; en otro accidente se ahogan Dolly y su primer hijo Mauro. Mariana, fue criada por don Roque y su mujer. A la muerte del empresario quedó dirigiendo Vassalli Fabril; más tarde se uniría a Martín Vismara para comprar la vieja planta. Vassalli (1990) y "El llamado de la sangre", *Clarín*, 5 de abril de 2003.

(85) Entre 2002 y 2004 los fabricantes locales lograron cubrir una parte importante de los pedidos de maquinaria de los productores, que se incrementaron de 9.400 equipos anuales a más de 25.000. Sólo a partir de 2005 se produjo una desaceleración de la demanda, al tiempo que las grandes empresas mundiales comenzaron a recuperar terreno especialmente en tractores y cosechadoras (ya que en sembradoras e implementos la oferta es casi por completo nacional). De todos modos, en 2006 cerca del 55 % del mercado se encuentra en manos de firmas argentinas. "Maquinaria agrícola a todo motor", *La Nación*, 27 de abril de 2003; "El sector de la maquinaria agrícola busca abrir mercados en el exterior", *Clarín*, 5 de marzo de 2006.

Bibliografía y fuentes

BANCO NACIONAL DE DESARROLLO (BND). 1988. *Sector de maquinarias agrícolas*, Gerencia de Inversiones.

BELINI, Claudio. 2004. "Política industrial y sustitución de importaciones: el caso de la industria de maquinaria agrícola, 1951- 1957" , *XIX Jornadas de Historia Económica* , Neuquén, Universidad Nacional del Comahue.

BERLINSKY, Julio. 1982. *Innovación en producto y aprendizaje. El caso de una planta argentina de implementos agrícolas*, Programa de Investigación sobre desarrollo científico y tecnológico en América Latina, Buenos Aires, BID-CEPAL, Monografía de trabajo nro. 60.

BRAGACHINI, Mario, Andrés MÉNDEZ y José MONCHAMP. 2000. *Eslabonamiento Productivo del Sector Maquinaria Agrícola Argentina*, Buenos Aires, Consejo Federal de Inversiones.

DI MATEO, Lucio. 1998. "Al ritmo del campo", *Informe Industrial*, nro. 167, setiembre-octubre.

DONATO, Vicente, "Incertidumbre ambiental y procesos productivos de alta densidad contractual: la dinámica estructural de la industria argentina durante el período de megainflación (1975-1990)", *Desarrollo Económico*, 140, enero-marzo.

CENTRO DE ESTUDIOS DE LA SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LA ARGENTINA (CESPA). 2006. *Lineamientos de una propuesta para el desarrollo armónico de la industria local de bienes de capital. Anexo 1: Estudios sobre el sector de maquinaria agrícola*, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

CONTI, Marcelo. 1942. *Tratado de mecánica agrícola*. Biblioteca Agronómica y Veterinaria, Tomo V, Buenos Aires.

COSCIA, Adolfo. 1983. *Segunda revolución agrícola de la Región Pampeana*, Buenos Aires, Centro Argentino de Ingenieros Agrónomos.

HUICI, Néstor. 1987. *La situación arancelaria en el sector de maquinaria agrícola*, Documento de trabajo, sin editorial.

HUICI, Néstor. 1988. "La industria de maquinaria agrícola en la Argentina ", en Osvaldo BARSKY y otros, *La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales*, Buenos Aires, FCE/CISEA.

NEIMAN, Guillermo (comp.). 2001. Trabajo de campo. Producción, tecnología y empleo en el medio rural, Buenos Aires, CICCUS.

POLI, Federico y Miguel PEIRANO. 1994. "El Henry Ford argentino", *El Economista*, 18 de noviembre.

ROUGIER, Marcelo. 2001. *La política crediticia del Banco Industrial durante el primer peronismo*, CEEED, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

ROUGIER, Marcelo. 2004. *Industria, finanzas e instituciones. La experiencia del Banco Nacional de Desarrollo, 1966-1976*, Quilmas, UNQui.

ROUGIER, Marcelo y FISZBEIN, Martín. 2006. *La frustración de un proyecto económico. El gobierno peronista de 1973-1976*, Buenos Aires, Ediciones Manantial.

ROUGIER, Marcelo y SCHVARZER, Jorge. 2006. *Las grandes empresas no mueren de pie. El (o)caso de SIAM*, Buenos Aires, Norma.

SÁBATO, Jorge. 1981. *La pampa pródiga. Claves de una frustración. El agro pampeano argentino y la adopción de tecnología entre 1950 y 1978: un análisis a través del cultivo del maíz*, Buenos Aires, CISEA.

SARTELLI, Eduardo. 1995. "Del asombro al desencanto: la teconología rural y los vaivenes de la agricultura pampeana", en María BERG y Andrea REGUERA (comp.), *Problemas de la Historia Agraria. Nuevos debates y perspectivas de la investigación*, lehs, 1995.

SCHUMPETER, Joseph. 1957. *Teoría del desenvolvimiento económico*, México, Fondo de Cultura Económica.

SCHVARZER, Jorge. 1996. *La industria que supimos conseguir*, Buenos Aires, Sudamericana.

TORT, María. 1983. *Los contratistas de maquinaria agrícola: una modalidad de organización económica del trabajo agrícola en la Pampa Húmeda*, Buenos Aires, CEIL, Documento de trabajo nro. 11.

OFICINA DE ESTUDIOS PARA LA COLABORACIÓN ECONÓMICA INTERNACIONAL (OECEI). 1959. *La industrialización y el ahorro de divisas en la Argentina*, Buenos Aires, FIAT.

VASSALLI, Roque. 1990. *Memorias. Pasajes de la vida de un gran industrial*, Rosario, Ediciones Grandes Industriales.

WHITE, Diego y colaboradores. 1979. "Análisis económico de la maquinaria agrícola", *Información Económica*, nro 6, mayo.

Fecha de recibido: 22 de noviembre de 2006.

Fecha de publicado: 4 de julio de 2007.