

**CONSIDERACIONES SOBRE EL EFECTO EN LA PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD DE
LOS PRODUCTORES DE GRANOS DE LA APLICACIÓN DEL MODELO DE
AGRONEGOCIOS Y DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

**CONSIDERATIONS ON THE EFFECT ON PRODUCTIVITY AND PERFORMANCE OF PRODUCERS
OF GRAIN ON THE APPLICATION OF THE MODEL OF AGRICULTURAL BUSINESS AND PUBLIC
POLICY**

José Pierrri

Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de Buenos Aires
pierrriosea@gmail.com

Fecha de recepción: 02/12/2013 - Fecha de aprobación: 23/03/14

RESUMEN

El término agronegocios está asociado a la instalación de un nuevo paradigma de explotación en la producción de granos. Se afirmó que en el nuevo paradigma un nuevo empresario agrícola innovador suplantaría a los viejos y más limitados conocimientos de los productores.

A partir del análisis de la evolución económica de costos de producción, gastos de comercialización, rendimientos y márgenes brutos en la producción de trigo y soja entre 1991 y el presente, se pretende realizar un aporte que describa cuantitativamente la evolución de la inversión y rentabilidad en ambos cultivos y destaque la influencia de las políticas públicas sobre la rentabilidad, aspectos que permiten reflexionar, en particular, sobre las razones de la desaparición de miles de explotaciones en las últimas décadas. El análisis estadístico señalado y el grado avance de las prácticas del contratismo en la producción de granos permiten relativizar y cuestionar las afirmaciones que señalaron que el nuevo paradigma transformó de manera explosiva la productividad y rentabilidad en la producción de granos, aumentó el conocimiento de los productores y que la falta de adecuación a esa transformación provocó la desaparición de miles de explotaciones en las últimas décadas.

“Visión de Futuro” Año 12, Volumen N°19, N° 1, Enero - Junio 2015 – Pág. 137 - 157

URL de la Revista: <http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/>

URL del Documento: http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=380&Itemid=83

ISSN 1668 – 8708 – Versión en Línea

ISSN 1669 – 7634 – Versión Impresa

E-mail: revistacientifica@fce.unam.edu.ar

PALABRAS CLAVE: Agronegocios; Desaparición de explotaciones; Costos; Rentabilidad; Contratismo.

ABSTRACT

The term agribusiness is associated with the installation of a new operating paradigm in grain production. It was stated that in the new paradigm a new innovative farmer will supplant the older and limited knowledge of the producers.

From the analysis of economic trends in production costs, marketing costs , yields and gross production of wheat and soybeans between 1991 and the present margins is to make a contribution to quantitatively describe the evolution of investment and profitability in both crops and highlight the influence of public policies on profitability, aspects which allow us to reflect in particular on the reasons for the disappearance of thousands of farms in recent decades. Statistical analysis indicated and grade advancement practices of contratismo in grain production allow relativize and challenge statements noted that the new paradigm became explosively productivity and profitability in grain production , increased knowledge of producers and the inadequacy of this transformation caused the disappearance of thousands of farms in recent decades.

KEY WORDS: Agribusiness Disappearance of Farms , Costs, Profitability, Hiring.

INTRODUCCION

Hace unos años se generalizó el uso del concepto agronegocios en el análisis de la producción agraria. El término, acuñado en nuestro país por el Ing. Héctor Ordoñez en los años '90 y usado luego, insistentemente, por investigadores de la temática, está asociado a la instalación de un nuevo paradigma en el sistema agroindustrial vinculado con la producción de granos. Respecto de los productores agropecuarios, se afirmó que un nuevo empresario agrícola innovador sustituiría al tradicional chacarero y que la empresa en red (que integraría diversidad de actividades de carácter financiero, conocimientos de tecnología, marketing, del funcionamiento de los mercados, habilidad para realizar contratos de servicios con terceros, etc.) suplantaría a los viejos y limitados conocimientos de los productores. Un aspecto

particularmente discutible, es la afirmación de que en el nuevo paradigma la propiedad del conocimiento cobraría mayor significación que la propiedad de la tierra – aspecto de central importancia en los estudios tradicionales sobre el agro pampeano.

A partir del estudio de la evolución económica de costos de producción, gastos de comercialización, rendimientos y márgenes brutos en la producción de trigo y soja entre 1991 y el presente, se pretende realizar un aporte que describa cuantitativamente la evolución de la inversión y rentabilidad en ambos cultivos y destaque la influencia de las políticas públicas sobre la rentabilidad, aspectos que permiten reflexionar sobre las razones de la desaparición de miles de explotaciones en las últimas décadas. El estudio de los datos estadísticos señalados y el conocimiento del grado de avance de las prácticas del contratismo en la producción de granos, permiten relativizar y cuestionar las afirmaciones que señalaron que el nuevo paradigma transformó de manera sustancial la productividad y rentabilidad en la producción de granos, aumentó el conocimiento de los productores y que la falta de adecuación a esa transformación provocó la desaparición de miles de explotaciones en las últimas décadas.

DESARROLLO

Desaparición de explotaciones en la década del '90 y agronegocios

Los censos nacionales agropecuarios muestran que entre 1988 y el año 2002 se produjo una fuerte caída del número de explotaciones agropecuarias; en la primera fecha fueron censadas 374.505 explotaciones (CNA 1988) y solo 291.573 en el censo del año 2002. En la zona agrícola del norte de la provincia de Buenos Aires¹, las 10.478 explotaciones existentes en 1988 se redujeron a solo 6.751 en el año 2002. En esta región el proceso de concentración en el uso de la tierra por parte de las medianas y grandes explotaciones llevó a que aquellas de más de 400 ha., que ocupaban el 45% de la superficie agropecuaria en 1988 abarcaran el 60% de la tierra en el año 2002. En el Partido de Pergamino entre 1988 y el año 1999 desaparecieron un 30% de las explotaciones, afectando principalmente a las unidades familiares menores a 100 ha. (879 y 501 EAPs respectivamente)².

¹ Esta zona comprende los partidos de Baradero, Bartolomé Mitre, Carmen de Areco, Capitán Sarmiento, Colón, Chacabuco, General Arenales, Junín, Pergamino, Ramallo, Rojas, Salto, San Antonio de Areco, San Nicolás y San Pedro según Pedro Gómez, Delimitación y caracterización de la región en Barsky, Osvaldo, El desarrollo agropecuario pampeano, Buenos Aires, INDEC, INTA, IICA, 1991.

² Los datos sobre desaparición de explotaciones en Pergamino en Azcuy Ameghino (2000).

El ex Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Dr. Felipe Solá, si bien consideró que la existencia de bajos precios internacionales desde la década del 80, perjudicó al sector, destacó la importancia del cambio tecnológico y la necesidad de adopción de economías de escala como principales causas de la desaparición de las explotaciones:

“La adopción de una innovación tenía resultado – medido como rentabilidad - solo si previamente se habían aplicado otras que la precedían en un ‘sendero’ teórico de racionalidad tecnológica. No todas las explotaciones reaccionaron de igual manera; unas avanzaron ‘en’ espiral hacia niveles tecnológicos cada vez más elevados y, por ende, a escalones de productividad también superiores; otros quedaban rezagados en el proceso de cambio de la agricultura, en muchos casos por no poder adaptar sus estructuras productivas a las exigencias demandadas por la nueva tecnología. Las explotaciones rezagadas ponían un techo a su productividad, provocando la ampliación de una brecha entre ambos tipos de unidades” [Solá, F., 1991, p. 457]⁽¹⁾

Desde una línea de interpretación economicista y productivista, se juzgó inexorable la desaparición de los pequeños productores, producto del avance de las fuerzas productivas y se minimizó la cuestión de la desaparición de las explotaciones:

“¿Tenemos admiración por los logros de un Grobocopatel en el terreno de la producción agropecuaria? Sin duda alguna. La Argentina socialista del futuro se va a encontrar con un grado muy elevado de la productividad del trabajo. Desmontar estructuras productivas de ese tipo en nombre de una supuesta burguesía pyme es pretender llevar las fuerzas productivas al nivel de un siglo atrás. Es simplemente barbarie (...) Como dice Engels acerca de los pequeños burgueses agrarios, no haremos nada para acelerar su ruina, pero tampoco para salvarlos” [Sartelli, E., 2010, 140/141]⁽²⁾

Horacio Giberti, incluyó aspectos económicos, sociales y políticos del problema y asumió la importancia del cambio tecnológico como el causante de la falta de competitividad en explotaciones medianas y pequeñas, pero alertó y planteó soluciones para los propietarios pequeños afectados por el cambio tecnológico:

“Lo que creo importante es estudiar la situación de pequeños y medianos productores, algunos de ellos son inviables, porque el progreso técnico ha hecho que la superficie mínima rentable haya crecido mucho. Tampoco es cuestión de dejarlos morir, porque como dijo un Subsecretario de Agricultura ‘tienen que desaparecer 300.000 minifundistas’. Porque hay un problema social detrás de ello; hay dos formas de encararlo; elaborar planes para retirarlos de producción, como puede ser una jubilación razonable (muchos medianos y pequeños son viejos), comprarles la tierra y redistribuirlas en unidades de producción rentables o transformarlos en productores más intensivos (hortícolas, granjeros, etc.)” [Pierri, J., 2004, s/p]⁽³⁾.

En síntesis, lo indudable fue la desaparición de explotaciones y la consecuente concentración de la tierra y de la actividad. En el terreno de las interpretaciones, más allá de que los distintos autores expliquen de diversas maneras las consecuencias del fenómeno, todos

asumen que el cambio tecnológico habría sido la causa principal de la desaparición de explotaciones, aun cuando, como se verá, no existen fuentes estadísticas sobre la evolución de costos y rentabilidades que permitan afirmar, inequívocamente, que aquella fue la razón principal que ocasionó la pérdida de explotaciones.

El concepto de agronegocios en los años 90

Héctor Huergo acuñó la frase ‘Segunda Revolución de las Pampas’ y popularizó el término de agronegocios para referirse al proceso de aumento de la productividad y producción en los cultivos de granos durante esa década. Según su opinión, la incorporación de tecnología fue el mayor motor del cambio;

“El campo entró en una espiral de crecimiento; la siembra directa, el uso masivo de fertilizantes, la biotecnología soja RR, el glifosato, el maíz baguette y los silo bolsa, entre otros, promovieron que en 10 años la producción se duplicara alcanzando las 80 millones de toneladas (...) La década exigió a los productores una actitud de permanente cambio” [Huergo, H., 08/04/2005]⁽⁴⁾.

El nuevo modelo de producción descrito por Huergo se inscribe en el marco teórico propuesto por John Davis y Ray Golderg para analizar la transformación agrícola de los años 60 en los países desarrollados³. Sin embargo, el nuevo concepto no se incorporó en Argentina hasta mediados de los 90, cuando la política de desregulación económica y los cambios producidos con la habilitación de la soja transgénica y la siembra directa, junto a la campaña sistemática de difusión del nuevo paradigma por parte de algunos académicos y periodistas, impuso el uso de la nueva terminología.

El ingeniero Héctor Ordóñez, difusor del concepto en el país, lo definió como una serie de nuevas estrategias alternativas a la producción agroalimentaria tradicional, limitada por restricciones y limitaciones derivadas de una compleja trama de interrelaciones⁴. Según Ordóñez, las innovaciones deben atravesar el conjunto de los entornos tecnológico, organizacional e institucional, es decir, los cambios en la tecnología y organización de las explotaciones deben coincidir con un momento histórico e institucional propicio, que permitan las modificaciones y conviertan a las simples explotaciones agropecuarias en complejas redes

³ Ver Davis y Goldberg (1957) pág 38.

⁴ Ordóñez, Héctor, ‘Nueva economía y negocios agroalimentarios’, Facultad de Agronomía, UBA, 2009. El autor también fue creador y Director del Programa de Agronegocios y Alimentos radicado en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.

de negocios. El cambio institucional es interpretado como el conjunto de leyes, normas e instalación de un ámbito cultural que habiliten y legitimen el proceso de innovación caracterizado, según Ordoñez, por su carácter sistémico, en el que se interrelacionen todos los actores de la cadena agroindustrial mediante una red de contratos y acuerdos entre productores primarios, contratistas de labores, proveedores de insumos, agentes de comercialización, transporte, proveedores de financiamiento, industria procesadora y otros participantes.

En ese sentido, Héctor Huergo explicó los agronegocios como resultado de la desregulación económica implementada en los años 90 y al dólar barato que acompañó aquellas políticas y favoreció la incorporación de tecnologías importadas y fue motorizada por el carácter innovador de los productores agrícolas que se habrían transformado durante esos años en empresarios schumpeterianos. Esa condición de empresarios innovadores es subrayada por Huergo, quien llegó a señalar que la incorporación de nuevas tecnologías se extendió en algunos casos por convicción ideológica, invirtiendo a riesgo, aún frente a políticas económicas que, a partir del año 2005 habrían iniciado una Segunda Discriminación de las Pampas⁵ contra el sector.

La falta de espíritu empresario y, por ende, de adecuación al concepto de agronegocios por parte de las explotaciones familiares tradicionales fue, según muchos autores, la razón principal de la desaparición de miles de explotaciones. Lo señaló, con crudeza, Gustavo Grobocopatel:

“Es cierto que hay ciento cincuenta mil productores menos, que se fundieron en la década pasada. O sea que la competitividad de la soja se hizo con sangre. No fue una fiesta. Y, ¿qué es la competitividad de la soja? Es la suma de innovaciones tecnológicas y organizacionales que pusimos en el campo durante los últimos quince años. [Grobocopatel, 15/09/2003, p. 54]”⁽⁵⁾

El nuevo paradigma de los agronegocios en la agricultura incluyó conceptos que interesa destacar:

- a) una nueva organización del trabajo que debería sustituir la vieja explotación familiar por el de empresa-red, que integre las producciones primaria e industrial, el turismo rural, venta o compra de servicios a otras empresas, conocimientos financieros, etc., que la adapte a los cambios y oportunidades del mercado globalizado.

⁵ Huergo (2005) afirmó sobre las innovaciones que ‘la revolución tecnológica continuó más por convicción ideológica de los actores que por conveniencia económica’, subrayando el carácter riesgoso de las inversiones.

- b) Otro aspecto destacable del nuevo paradigma es que se habrían modificado las jerarquías de los factores de producción, subordinando, por ejemplo, la propiedad de la tierra a la propiedad del conocimiento⁶, adquirido en distintas maestrías y doctorados y otras formas de difusión privada de saberes vinculados con el agronegocio⁷.
- c) La pérdida de significación de la propiedad de la tierra llevó, en extremo, a autodefinirse como 'sin tierra' a, quizás el principal referente de los agronegocios en esos años, quien afirmó: "La propiedad no se está concentrando, lo que se está concentrando es el gerenciamiento (...) Nosotros no tenemos propiedad. Yo soy un sin tierra. El 80 por ciento de lo que siembro no es en tierra propia" [Grobocopatel, 25/04/2004]⁽⁶⁾.

Una idea central derivada del concepto de agronegocios, es que el productor asimile su explotación a la de cualquier empresa y no en término de explotación familiar, en un contexto institucional que cambie las reglas de juego (leyes y otras normas y cambio cultural) que habilite el cambio organizacional y tecnológico de las empresas agropecuarias, es decir en períodos en que confluyan las políticas públicas con las estrategias de negocios competitivas. Norberto Ras fue, quizás, quien expresó con mayor precisión, la relación estrecha, a su juicio, entre el cambio institucional habido en los años 90 y la consolidación del nuevo paradigma, así expresó:

"La etapa que vivimos se inicia en 1989. Una transformación profunda de toda la política macroeconómica aporta tres características significativas para la innovación tecnológica en el sector rural:

- a) Un control administrativo riguroso que promete equilibrio fiscal, moneda estable, presión impositiva en disminución, apertura económica y reducción del parasitismo y burocracia.
- b) Le devolución al sector agropecuario de una ubicación protagónica en la economía nacional y la seguridad de no ser sometidos a discriminaciones odiosas.
- c) La diversificación del sector privado privatiza numerosos servicios y admite la participación empresaria en sectores de investigación, difusión y adopción de técnicas incorporadas en insumos, en capacitación y otros mecanismos." [Ras, 1994, p. 23]⁽⁷⁾.

Los costos de producción agrícola en las fuentes estadísticas

No existe contrastación estadística que pruebe con exactitud, desde los estudios económicos de costos y rentabilidad, las distintas interpretaciones sobre las posibles transformaciones atribuidas al nuevo paradigma de agronegocios y que contrasten

⁶ Hernández, Valeria (2009), analiza, en particular, el aspecto de la propiedad del conocimiento en la actividad agrícola según el nuevo paradigma.

⁷ Fue importante la acción de AACREA (Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola) AAPRESID (promotora de la siembra directa) en la difusión del nuevo paradigma.

empíricamente la magnitud de la llamada 2ª Revolución de las Pampas y los aumentos de productividad y rentabilidad asociados a las transformaciones organizacionales en el campo.

Ya se ha señalado la dificultad para armar series estadísticas debido a la poca e incompleta información existente sobre la evolución de los costos de producción y gastos de comercialización de granos en las últimas décadas, aspecto que incluye la dificultad de contemplar la gran diversidad de casos que integran el mundo de los productores agrícolas. La dificultad señalada es enunciada en el importante trabajo de Solá (1991), quien señaló que debió armar los datos estadísticos sobre la evolución de distintos tipos de explotaciones utilizando fuentes calificadas⁸.

La mayoría de los trabajos sobre la evolución económica de las explotaciones agropecuarias debieron recurrir a los datos proporcionados por la revista especializada *Márgenes Agropecuarios*, que se publica desde mediados de la década del 80⁹ y presenta las estructuras de costos mes a mes. Entre las objeciones que se pueden formular al modelo ideal de costos brindado por *Márgenes* deben señalarse la falta de concordancia entre los precios del mercado disponible de granos y los utilizados por la publicación para calcular los ingresos de los productores y la disparidad de los rendimientos por hectárea propuestos por la revista para las explotaciones modelo de la zona núcleo respecto a las efectivas variaciones de rendimientos en los cultivos en cada campaña. *Márgenes* realiza una actualización discrecional, de los rendimientos anuales por hectáreas y, en lo referido a precios, la revista los estima como el valor a futuro cercano (en el momento de la cosecha), que discrepa con los valores disponibles en las bolsas de cereales para los meses indicados. La revista presenta los costos, ingresos y márgenes brutos en forma mensual, razón por la cual en un trabajo anterior se procedió a construir la serie temporal 1992/2010 tomando como base los datos de los tres primeros meses de cada año.

⁸ Debe señalarse, en efecto, que los cuadros estadísticos del trabajo de Solá no mencionan fuentes estadísticas.

⁹ *Márgenes Agropecuarios* es una revista mensual que difunde precios, rendimientos, costos y ganancias brutas de los principales productos agropecuarios en la zona núcleo del país (luego ampliado a mayores regiones).

Estudio empírico

Estudiar la evolución de los costos de producción en los cultivos de trigo y soja (Tablas 1 y 2) según los datos de Márgenes Agropecuarios permite estimar el grado de inversión e indirectamente, el grado de espíritu empresario de los productores.

Tabla 1. Estructura de costos de soja por hectárea (en u\$s constantes)

Año	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha
	Gastos de Comercialización	Labranzas	Semillas, Inoculante y Fungicida	Agroquímico y Fertilizantes	Cosecha	Costos
1992	56,58	36,07	21,89	47,60	30,83	192,96
1993	55,37	34,47	18,08	50,40	33,12	191,44
1994	60,50	33,09	23,21	43,09	35,63	195,52
1995	55,92	33,50	22,57	44,78	31,52	188,30
1996	59,23	32,42	22,44	45,65	28,80	188,55
1997	65,98	35,25	22,43	43,49	34,58	201,73
1998	59,42	34,29	23,07	43,08	30,88	190,73
1999	53,74	36,61	21,13	31,74	21,83	165,04
2000	55,46	33,08	16,73	28,43	22,05	155,75
2001	67,44	32,40	19,24	24,89	23,96	167,94
2002	43,78	14,71	16,65	23,02	17,28	115,45
2003	35,22	18,30	18,59	20,76	18,27	111,13
2004	49,81	21,03	17,79	19,27	26,19	134,09
2005	39,19	21,92	19,20	35,51	22,07	137,89
2006	41,52	21,28	17,51	32,70	24,15	137,16
2007	46,52	24,82	17,02	33,12	23,74	145,23
2008	69,81	29,41	21,14	52,12	23,61	196,09
2009	62,40	35,62	20,38	52,17	24,30	194,87
2010	58,00	37,72	18,43	34,33	24,55	173,04

Fuente: Elaboración Propia en base a Márgenes Agropecuarios. En dólares estadounidenses constantes (1982-1984=100). Valores establecidos para una hectárea explotada para el primer trimestre de cada año

El estudio de la evolución de la producción de soja permite observar que los costos habrían sido, en términos generales, estables a lo largo del tiempo y presentan una leve baja al comparar el trienio 1992/94 con el periodo 2008/2010. El costo de las labranzas, que ha comienzos de los 90 rondaban los u\$s 33/ha., al fin de la serie presentaban valores similares, luego de haber rondado en el período 2002/2007 los u\$s 20.-/ha, salvo el excepcional año 2002

cuando habría sido el gasto habría sido de solo u\$s 15/ha. Similar evolución tuvieron los gastos en semillas e inoculantes y se observa algunas diferencias en los gastos de agroquímicos y fertilizantes, que tuvieron una fuerte caída entre 1999 y el año 2004, iniciándose luego un sostenido aumento que se transformó en extraordinario en los años 2008 y 2009 para luego regresar a un nivel de u\$s 34/ha en el año 2010.

Debe subrayarse que, de acuerdo a los datos de la fuente, no se observa una caída importante en los costos de labranza al fin de la serie, como podría suponerse después del inicio y generalización del uso del conjunto glifosato/siembra directa a partir de 1996. Otro aspecto destacable es el aumento de los gastos de comercialización, que tiende a incrementarse en los años 2001, 2008 y 2009. Esos gastos, no derivados de las decisiones de inversión de los productores (no relacionados directamente con su espíritu empresario) solo disminuyen sensiblemente en los años de la gran crisis económica del 2002/2004, se recuperan posteriormente hasta alcanzar un valor récord durante el año 2008 - de inusitados precios internacionales-, cuando se produjo el largo conflicto agrario. Deben destacarse, a los efectos de este trabajo, las fuertes fluctuaciones de los costos producidos en los años de fuerte variación del tipo de cambio y/o de extraordinarios precios de los granos (años 2002/2005 y 2008/2009). El fenómeno parece demostrar que los niveles de costos y gastos en la producción y comercialización de granos se determinan más allá del costo internacional de los agroquímicos y semilla¹⁰ (como podría suponerse de insumos que se negocian en el mercado internacional en dólares) y, si, como resultado de las políticas económicas internas y/o las condiciones monopólicas u oligopólicas de la provisión de esos insumos en años de extraordinarios precios de los granos. En contrario, las fluctuaciones de los costos de labranza y cosecha acompañan las fluctuaciones del tipo de cambio y son, por ende, más explicables, al estar desconectados de los precios internacionales.

Tabla 2. Estructura de costos del trigo (precios constantes)

Año	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha
	Gastos de Comercialización	Labranzas	Semillas y Curas <i>José Pierrri</i> semillas	Agroquímicos y Fertilizante	Cosecha	Costos
1992	48,64	43,29	17,89	15,58	18,36	143,76
1993	45,21	38,35	17,88	16,88	18,74	137,06
1994	46,15	30,64	13,49	15,31	16,81	122,39

¹⁰ Ver Pierrri, José y Orlando, Ezequiel (2013).

1995	47,00	30,83	17,23	15,15	17,34	127,54
1996	50,32	29,95	25,44	5,83	22,22	133,76
1997	53,76	38,12	16,33	15,07	23,99	147,27
1998	53,90	37,54	11,55	24,78	17,55	145,32
1999	50,43	36,74	9,58	25,51	16,25	138,51
2000	48,48	35,54	12,20	25,09	13,20	134,51
2001	61,96	20,33	14,23	61,08	21,90	179,50
2002	38,21	11,58	12,64	60,21	14,58	137,22
2003	31,97	16,53	12,32	55,39	16,00	132,21
2004	39,60	16,20	12,23	61,58	18,98	148,59
2005	36,73	15,96	11,83	70,01	15,92	150,44
2006	39,42	15,50	11,46	68,33	17,12	151,83
2007	41,61	16,56	12,15	66,99	18,30	155,62
2008	60,16	18,95	20,44	105,86	19,43	224,84
2009	58,34	23,74	22,00	120,93	17,94	242,94
2010	53,33	25,16	18,16	78,35	17,16	192,16

Fuente: Elaboración propia en base a Márgenes Agropecuarios. En dólares estadounidenses constantes (1982-1984=100). Valores establecidos para una hectárea explotada para el primer trimestre de cada año

En la producción de trigo, la característica destacable es el aumento del costo total de producción y comercialización que habría pasado desde un promedio u\$s 134/ha. en el trienio 1992/94 a unos u\$s 220/ha.- el trienio 2008/10 (en dólares constantes un 64%).

La disminución de los costos de labranza sobre el total fue impactante; cercano a un 30 % del total de gastos al comienzo, solo representaba un 13 % de esos costos al final de la serie. En cambio, en el período se incrementaron fuertemente los gastos por el uso de agroquímicos y fertilizantes, que aumentaron su participación sobre el total de costos desde alrededor de un 12% en los primeros años hasta superar el 40%. Medidos en dólares constantes, el gasto en agroquímicos y fertilizantes se incrementaron más de un 600% entre el promedio del trienio 1992/94 (u\$s 16/ha.) y el trienio 2008/10 (u\$s 101 /ha.).

La devaluación en enero de 2002 fue la razón principal de las mejoras en la estructura de costos y en la rentabilidad de los productores hasta aproximadamente el año 2007; varios de esos costos se afrontaban en moneda nacional devaluada mientras que el precio del grano se mantenía ligado a los precios en moneda extranjera.

La tabla 3 muestra que la inversión en agroquímicos para la producción de soja solo habría aumentado entre un 10 a 30 % entre comienzos y fin de la serie (salvo los inusuales

precios de los agroquímicos de los años 2008 y 2009) en contraposición con el extraordinario aumento de los costos de agroquímicos por hectárea para producir trigo, que se vieron incrementados en más de un 400% entre comienzos y fines de la serie.

Tabla 3: Costo de agroquímicos en la producción de soja y trigo 1992/2010

Año	Soja	Trigo
1992	97,50	46,96
1993	98,94	50,22
1994	98,27	42,68
1995	102,64	49,33
1996	106,81	49,05
1997	105,81	73,55
1998	107,82	59,22
1999	88,07	58,46
2000	77,75	64,20
2001	73,50	142,30
2002	74,80	135,10
2003	73,60	131,30
2004	66,70	143,30
2005	104,00	156,40
2006	101,60	161,20
2007	107,20	174,50
2008	160,80	289,90
2009	136,40	237,70
2010	116,50	216,10

Fuente: Elaboración Propia en base a Márgenes Agropecuarios. En dólares estadounidenses corrientes. Valores establecidos para una hectárea explotada. Para marzo de cada año

Al comparar la evolución de los costos de producción y los gastos de comercialización de la soja y el trigo entre 1992 y 2010 queda manifiesto que los costos totales para producir soja se mantuvieron relativamente estables entre ambos extremos de la serie temporal, aunque con

muy fuertes oscilaciones disminuyendo entre 2002 y 2004 y aumentando fuertemente entre el 2008 y 2009. En la producción de trigo, en cambio, se incrementaron fuertemente los costos, alrededor de un 63 %, ocasionados por el fuerte aumento de gastos en fertilizantes y agroquímicos, sin variar en demasía la estructura porcentual de los otros principales costos.

Rendimientos y rentabilidad

Respecto del aumento de productividad por hectárea, los datos de Márgenes Agropecuarios (ver tabla 4 y 5) muestran que los rendimientos en la producción de trigo aumentaron en mayor medida que los de soja. Según el modelo ideal propuesto por la fuente para las áreas núcleo de cada cultivo, el aumento de rendimiento por hectárea de la soja entre 1992 y el año 2000 habría sido del orden de un 44 % (25 qq/ha en 1992 y 36 qq/ha en 2010) y en el caso del trigo de un 70% (25 y 42, qq/ha respectivamente). Los datos de la revista presentan, dado su carácter modelizado, abruptos cambios de rendimientos en algunos años (en soja, cambia de 27 qq/ha en el año 2000 a 36 qq en el 2001 y en trigo en ese mismo año los quintales por hectárea esperados también se incrementan de manera desproporcionada, desde 31 qq (2000) a 42,5 qq/ha (2001).

La evolución de los rendimientos propuestos por Márgenes muestra correlación con los reales denunciados en cada campaña a nivel país, pero diferencias importantes año a año. Según datos de Anuarios de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires los aumentos de productividad de la soja en las provincias de Buenos Aires y Santa Fé entre las tres campañas 90/91 y 92/93 (24,2 qq/ha. en promedio) y las últimas tres (exceptuando los muy bajos rendimientos del año 2008) entre 2007 y 2010 (31,5 qq/ha.) habrían sido algo mayores al 30 % (por debajo del 44% que reclama Márgenes para la zona núcleo).

En el caso del trigo, las diferencias entre los rendimientos propuestos por Márgenes y los datos de la Bolsa son mayores. Márgenes estimó los aumentos de productividad en un 70 % entre comienzos de los 90 y el trienio 2008/2010, mientras que los datos de la Bolsa de Cereales solo muestran un aumento de rendimientos del 45% entre el quinquenio 1985/90 y los últimos años (también exceptuando el año 2008 de fuerte sequía).

Tabla 4. Costos y márgenes brutos en la producción de soja 1992/2010

I Trimestre	QQ/ha	US\$/tn	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	S/ha
	Rendimientos	Precio	Ingreso Bruto	Gastos Comercialización	Ingreso Neto	Costos Totales	Margen Bruto	Margen Bruto	
1992	25	192,2	480,6	79,4	401,2	191,4	209,8	209,8	
1993	25	212,7	531,7	80,0	451,7	196,6	255,1	255,1	
1994	25	243,7	609,2	89,7	519,5	200,0	319,3	319,3	
1995	25	226,0	565,0	85,2	479,8	201,7	278,1	278,1	
1996	25	258,2	645,4	92,9	552,5	202,9	349,7	349,7	
1997	25	296,0	740,0	105,9	634,1	217,9	416,2	416,2	
1998	25	241,7	629,2	96,9	532,3	214,0	318,3	318,3	
1999	25	181,8	454,6	89,5	365,1	185,4	179,7	179,7	
2000	27	182,3	485,8	95,5	390,3	172,7	217,7	217,7	
2001	36	160,3	576,7	119,4	457,3	177,9	279,4	279,4	
2002	36	133,0	479,0	78,8	400,3	131,1	269,2	568,9	
2003	36	150,6	542,3	64,8	477,5	139,7	337,7	1.068,8	
2004	36	198,3	713,8	94,1	619,6	159,2	460,4	1.339,0	
2005	36	149,6	538,6	76,5	462,0	192,8	269,3	788,9	
2006	36	168,9	608,1	83,7	524,3	193,5	330,9	1.014,2	
2007	36	195,4	703,3	96,5	606,9	204,7	402,2	1.245,3	
2008	36	326,0	1.173,6	150,3	1.023,3	271,8	751,5	2.368,8	
2009	36	223,3	804,0	133,9	670,2	284,4	385,8	1.366,2	
2010	36	228,7	823,4	126,5	696,9	250,9	446,1	1.712,6	

Fuente: Elaboración propia en base a Márgenes Agropecuarios (En dólares estadounidenses corrientes para una hectárea explotada para el primer trimestre de cada año)

En lo referido a la rentabilidad, según los datos de Márgenes, los productores de soja incrementaron sus ganancias brutas en un 102 % comparando el margen bruto promedio del trienio 1992/94 en dólares corrientes (u\$s 261.-/ha.) con los del trienio 2008/2010 (u\$s 527.-/ha.) superando ampliamente al margen bruto de aquellos que produjeron trigo, que solo lo hicieron en un 57 % (u\$s 101.-/ha. en promedio en el trienio 92/94 y u\$s 158 en el trienio 2008/2010). Debe destacarse el extraordinario aumento del margen bruto medido en moneda doméstica obtenido a partir del año 2002 (en soja, desde \$ 279/ha. en el 2001 a \$1.068/ha. en el 2003) producto de la decisión de abandonar la convertibilidad de la moneda y proceder a la devaluación del tipo de cambio.

El mayor margen bruto de la soja respecto del trigo, fue obtenido a pesar de que los incrementos de rendimientos por hectárea del trigo fueron mayores. La mayor rentabilidad fue resultado de que los precios de la oleaginosa fueron más estables a lo largo de todo el período y tuvieron una extraordinaria suba en el año 2008 (debe recordarse que el precio en dólares son precios internos, ya descontadas las retenciones a la exportación), situación que contrasta con los bajos precios percibidos por el trigo, en muchas campañas por debajo de u\$s 100./tonelada.

La tabla 5 muestra los avances de la inversión requeridas y la evolución del margen bruto en la producción del cereal. La aplicación de nueva tecnología (métodos de producción, semillas, agroquímicos, fertilizantes), posibilitó un aumento notable de los rendimientos esperados. La utilización de nueva tecnología permite pensar al productor de trigo como un ejemplo típico de ‘empresario schumpeteriano’, quien intenta aumentar sus ganancias aumentando su inversión, aunque como se observa en los cuadros, sus resultados económicos fuesen magros.

Tabla 5: Costos y márgenes brutos en la producción de trigo 1992/2010

I Trimestre	QQ/ha	US\$/tn	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	US\$/ha	S/ha
	Rendimientos	Precio	Ingreso Bruto	Gastos Comercialización	Ingreso Neto	Costos Totales	Margen Bruto	Margen Bruto	
1992	25	114,5	286,3	68,2	218,0	127,4	90,6	90,6	
1993	25	120,3	300,8	65,3	235,5	132,1	103,5	103,5	
1994	25	114,9	287,3	68,4	218,4	114,0	104,5	104,5	
1995	25	124,3	310,8	71,6	239,2	122,8	116,4	116,4	
1996	25	221,3	555,5	78,9	474,7	130,2	344,5	344,5	
1997	29	137,7	401,0	86,3	314,7	155,1	159,6	164,0	
1998	31	115,3	357,5	87,9	269,7	150,2	119,5	119,5	
1999	31	97,0	300,7	84,0	216,7	147,6	69,0	69,0	
2000	31	91,7	284,2	83,5	200,7	147,4	53,3	53,3	
2001	42,5	114,0	484,5	109,7	374,8	208,1	166,7	166,7	
2002	42,5	95,3	404,1	68,7	335,4	178,0	157,4	332,5	
2003	42,5	109,3	464,7	58,8	405,8	184,4	221,5	700,9	
2004	42,5	120,5	512,1	74,8	437,4	205,8	223,8	792,3	
2005	42,5	91,6	388,7	71,7	317,0	222,0	94,9	278,1	
2006	42,5	101,5	431,3	79,5	351,8	226,5	125,3	384,1	
2007	42,5	119,1	506,2	86,3	419,9	236,4	183,5	568,1	
2008	42,5	181,6	771,7	129,5	642,2	354,5	287,7	907,0	
2009	42,5	129,4	550,0	125,2	425,1	396,2	29,0	108,8	
2010	42,5	135,4	575,7	116,3	459,4	302,7	156,7	601,6	

Fuente: Elaboración propia en base a Márgenes Agropecuarios. En dólares estadounidenses corrientes. Valores establecidos para una hectárea explotada para el primer trimestre de cada año

En contraste con el aumento del nivel de exposición de capitales invertidos por los productores de trigo a lo largo de estos años, los costos afrontados para la producción de soja fueron más bajos y estables.

La devaluación en enero de 2002 fue la razón principal de las mejoras en la estructura de costos y en la rentabilidad de los productores en ambos cultivos hasta el año 2007, desde cuando las altas rentabilidades estuvieron asociadas a los altos precios internacionales. La decisión de política económica de abandonar la paridad peso/dólar dio inicio a un período de

mayores márgenes brutos para ambos cultivos, más allá de que, en esos años, cobrara mayor difusión el concepto de agronegocios.

Contratismo rural

Durante la mayor parte del siglo XX la actividad del contratismo en siembra, laboreo y cosecha estuvo presente en las zonas pampeanas. Al ser una actividad privada de carácter individual y no haber existido políticas de control del Estado, no existe abundante información sobre su funcionamiento. Llovet (1991) destacó esa relativa falta de información, pero, pese a esa insuficiencia, señaló- citando a Tort (1983)-, el importante de uso de contratismo en actividades agrícolas en Tres Arroyos (33,1%), Colón (56 %), Bolívar (47%) y Marcos Paz (29,3%) hacia el año 1977.

Se estima que durante la década del 80 y en los últimos años se incrementó el uso de contratismo de labores. Balza (2008, 604) estimaba que en 1988 el 57 % de la superficie cultivada con cereales y oleaginosas en el norte de la provincia de Buenos Aires utilizaba acuerdos con contratistas y que llegó a ser de un 72% hacia el año 2001 en el conjunto de la provincia.

Para los últimos años, el Director Nacional de Contratismo e Insumos Agrícolas, el Ing. Ricardo Garbers afirma que se estima que un 70% de las actividades de siembra se realiza bajo contratismo y que los valores llegan a ser de un 90% en las tareas de cosecha¹¹.

Pese a las dificultades de medición de la actividad, hay consenso unánime acerca del fuerte porcentaje de actividades de contratismo en siembra (aún los productores mantienen una proporción debido al menor costo de la maquinaria) y del casi monopolio en la cosecha de granos (el alto costo de la maquinaria hace prácticamente imposible su compra y amortización por los productores).

CONCLUSION

Un propósito expresado de este trabajo fue analizar los datos sobre evolución de los costos de producción, gastos de comercialización y márgenes brutos, y a partir de esa

¹¹ Entrevista al Ing. Ricardo Garbers, Director Nacional de Contratismo e Insumos Agrícolas, Junio de 2013.

información analizar distintos conceptos asociados a lo que se definió como el nuevo paradigma de agronegocios basado en la innovación tecnológica y los incrementos de productividad en la producción de granos.

Debe señalarse, en primer lugar, que los crecimientos de productividad y producción de granos fueron anteriores y posteriores a la implementación de los cambios institucionales y culturales y a los cambios organizacionales y tecnológicos en las explotaciones operados en la década de 1990. En la siguiente tabla puede observarse los cambio de producción y productividad en todo el país.

Tabla 6: Evolución de producción y productividad de trigo y soja 1960/2010

Año	Trigo		Soja	
	Productivid.	Producción	Productiv.	Producción
	Kg/ha.	(miles ton.)	Kg/ha	(miles ton.)
1960	1160	4200		
1970	1329	4920	1624	
1980	1549	7780	2005	3.770
1990	1892	10959	2256	10726
2000	2490	15969	2586	26882
2010	2489	7494	2905	52676

Fuente: Elaboración propia según datos Anuario Bolsa de Cereales de Buenos Aires 2010/11

Los aumentos de productividad y producción fueron constantes desde 1960 y anteceden a las políticas implementadas en los años 90. Los porcentajes de incremento de la productividad del trigo entre 1970 y el año 2000 fueron mayores (cerca al 90%) –pero contrastan con el mayor crecimiento de la producción de soja respecto al cereal.

Los datos de Márgenes Agropecuarios y de la Bolsa de Cereales, si bien con sensibles diferencias, muestran que el aumento de rendimiento entre 1980 y el año 2000 fue mayor en la producción de trigo que en la soja y debe recordarse que las cifras de Márgenes Agropecuarios muestran un aumento mucho mayor en la inversión en la producción de trigo, en particular a partir del año 2000. Los datos mencionados son fundamentales para analizar críticamente la idea central del nuevo paradigma de agronegocios que plantea que los

empresarios innovadores que aumentan la productividad de sus explotaciones serían aquellos que gozarían de mayor rentabilidad y, por ende, suplantarían a aquellas explotaciones con menor inversión /productividad, condenadas a desaparecer en los años ´90. Los productores de soja no fueron los más innovadores ni los que invirtieron mayores sumas a riesgo y, sin embargo, fueron los que tuvieron mayor rentabilidad, y eso dependió de causas ajenas a su espíritu empresario. El crecimiento explosivo de la demanda internacional de la soja y sus derivados, la inducción de su cultivo por las mayores plantas aceiteras del mundo instaladas en cercanías de Rosario y diversas políticas de estímulo ensayadas desde el Estado fueron causas determinantes del fenómeno sojero, en contraposición con opuestas características del mercado mundial para el comercio de trigo.

Aun suponiendo el mismo de espíritu empresario de los productores, confirmado por los rendimientos por hectárea en la producción de trigo y soja en las década del 90 y hasta el año 2001, los mismos no redundaban en altas rentabilidades y eran acompañados por el quiebre y remate de explotaciones en esa década, mientras que a partir del año 2002 los márgenes brutos se incrementaron, producto, principalmente, de una fuerte devaluación cambiaria y con posterioridad a 2007, por los altos precios internacionales.

El concepto de agronegocios refiere a una amplia gama de modificaciones productivas, en las que los cambios en los 90 son solo una etapa. El cultivo de la soja, el grano ´estrella´ del nuevo paradigma, fue inducido desde el estado décadas atrás y por las grandes firmas industrializadoras de su aceite en los años 90, decisiones frente a las cuales el ´espíritu empresario´ de los productores como motor del cambio queda empequeñecido¹².

Debe reflexionarse el alcance de la afirmación que señala que hoy el conocimiento desplaza como elemento importante a la propiedad de la tierra. Una agricultura en la cual más del 50% de la tierra se dedica al monocultivo de la soja y que se realiza, en su gran mayoría, utilizando maquinaria, mano de obra y saberes ajenos a los propietarios y/o empresarios a cargo de la explotación, merece, por lo menos un reflexión, ¿Qué nuevos conocimientos en la producción agrícola encarnan estos nuevos empresarios? Puede entenderse que mayores conocimientos financieros, del comercio mundial u otras oportunidades de negocios, pero no aquellos directamente vinculados con la producción directa de cultivos diversos.

¹² Pierri, José y Abramovsky, Marcelo (2011), analizan el rol ´inductor´ del Estado y grandes empresas multinacionales en el fomento del cultivo de soja a la vez que proponen la utilización del concepto de economía de enclave para analizar la práctica de la sojización en las últimas décadas.

Respecto de la pérdida de importancia del factor tierra debe recordarse que el fuerte aumento de los valores de los arrendamientos de los últimos años está llevando a grandes empresarios innovadores, como el grupo El Tejar, a considerar su abandono de la actividad en nuestro país a partir del alto costo de acceder a la tierra¹³.

Merecen también nuevos estudios que corroboren los conceptos de empresa en red, fin de la explotación familiar y explicar porqué los productores no pudieron acceder a los desafíos de la nueva tecnología como señala alguno de los trabajos sobre la cuestión. En principio, debe pensarse que las conductas de los productores en los años '90 no fueron propias de empresarios libres innovadores, las urgencias provocadas por nulas rentabilidades y la imposibilidad de contar con capital suficiente para comprar maquinaria de muy alto valor o invertir en insumos, deben haber condicionado sus decisiones rematar sus herramientas, contratar con terceros las tareas y buscar en la pluriactividad familiar otras fuentes de ingreso.

REFERENCIAS

- (1) SOLÁ, F. (1991), Los tipos de empresas agropecuarias” en “El desarrollo agropecuario pampeano, Buenos Aires: Grupo Editor latinoamericano. p. 457
- (2) SARTELLI, E. (2010), En idéntica batalla, en Revista Razón y Revolución N° 20, Buenos Aires. P. 140/141
- (3) PIERRI, J. (2004). Influencia de la política y del comercio mundial sobre la producción de granos y carne vacuna en Argentina 1960/1986, Imprenta Facultad de Ciencias Económicas/ UBA. s/p
- (4) Huergo, H., “La Segunda Revolución de las Pampas, una revolución tecnológica, Clarín Rural 8/4/2005
- (5) Grobocopatel, G. Entrevista, 15/09/2003, p. 54.
- (6) Grobocopatel, G. Entrevista, Página 12, 25 de abril de 2004.
- (7) Ras, N. 1994, p. 23

¹³ Ver ‘Los grandes jugadores, en crisis, con redefiniciones y en búsqueda de alternativas’, diario La Nación 20/04/2013.

BIBLIOGRAFÍA

- AZCUY AMEGHINO, E. (2000), "Las reformas económicas neoliberales y el sector agropecuario pampeano (1991.1999)", Revista CICLOS N° 20, Buenos Aires.
- BALZA, J. (2008) Cambios y continuidades en la agricultura pampeana en Pasado, y Presente en el Agro Argentino, Editorial Lumiere.
- DAVIS, JOHN H., AND GOLDBERG, RAY A. (1957), A Concept of Agribusiness. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- GRAS, C. Y HERNÁNDEZ, V.(2009), La Argentina rural, Edit Biblos, Buenos Aires.
- HERNÁNDEZ, V. (2009), La ruralidad globalizada y el paradigma de los agronegocios en las pampas gringas, Editorial Biblos.
- La Nación . "Los grandes jugadores, en crisis, con redefiniciones y en búsqueda de alternativas", 20/04/2013.
- LLOVET, I. (1991), Contratismo y agricultura, en El desarrollo agropecuario pampeano., Edit. Legasa INDEC/INTA/IICA, Buenos Aires.
- LÓPEZ, G. (2010), ¿Vamos al grano?: El rol del Estado en el comercio granario argentino, Edic. SEMA.
- ORDÓÑEZ, H. (2009), Nueva economía y negocios agroalimentarios, Editorial Facultad de Agronomía/ UBA, Buenos Aires.
- ORDÓÑEZ, H. (2010), Nueva economía y negocios agroalimentarios, Edic. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.
- PIERRI, J y ABRAMOVSKY, M. (abril 2011), El complejo sojero ¿Una economía de enclave sui generis del siglo XXI?, Buenos Aires: Realidad Económica N° 259.
- PIERRI, J. (2004), Influencia de la política y del comercio mundial sobre la producción de granos y carne vacuna en Argentina 1960/1986, Imprenta Facultad de Ciencias Económicas/ UBA.
- PIERRI, J. (2007), Sector Externo, Política Agraria y Entidades del agro pampeano 1960/1986, Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.
- PIERRI, J. y ORLANDO, E. (julio 2013), Costos y rentabilidad en la producción de granos 1987/2012. Realidad Económica, Buenos Aires.
- SARTELLI, E. (2010), En idéntica batalla, en Revista Razón y Revolución N° 20, Buenos Aires.

RESUMEN BIOGRAFICO

José Pierri

Profesor Adjunto Regular en Historia Económica y social Argentina e Historia Económica y social General de la FCE-UBA.

Profesor de Historia, Magister en Historia Económica y de Políticas Económicas en la FCE-UBA. Director del Proyecto UBACYT de Investigación 'Aspectos económicos de la producción y comercio de granos 1980/2012', Director y Co- director de varios proyectos de investigación UBACYT entre 1998 y la actualidad.