

COMUNICACIONES

Incidencia de la radicación urbana de los productores sobre las características de las explotaciones agropecuarias de la provincia de Buenos Aires, 1988

Javier Balsa

CONICET - Universidad Nacional de La Plata. CEHR

jjbalsa@isis.unlp.edu.ar

Los estudios agrarios sobre el agro pampeano han destacado una serie de transformaciones ocurridas a partir de 1940: modificaciones en la tenencia del suelo, cambios en la estructura de la propiedad de la tierra, crisis de las pequeñas unidades productivas, procesos de tecnificación, entre otras cuestiones. Sin embargo, han otorgado menos relevancia a dos fenómenos asociados que, a nuestro entender, han alterado sustancialmente el paisaje agrario de la región: el despoblamiento del campo y la radicación urbana de la mayoría de los productores agropecuarios. Si en 1947 vivía en el campo el 46% de los habitantes de la zona norte de la provincia de Buenos Aires ⁽¹⁾, para 1991 sólo un 9% del total residía en las explotaciones. En las zonas oeste y sur de dicha provincia, la población residente en el campo pasó del 51% al 18%, y del 38% al 13%, respectivamente (Este proceso lo hemos analizado más detenidamente en Balsa, 1998). Este fenómeno fue determinado no sólo por la reducción del número de trabajadores asalariados presentes en las unidades agropecuarias -disminución que no ha sido tan significativa ⁽²⁾-, sino sobre todo por la radicación de la mayoría de los productores agropecuarios en las ciudades cabecera de departamento ⁽³⁾. Según nuestros cálculos ⁽⁴⁾, en las zonas norte, oeste y sur de la Provincia de Buenos Aires, el 58% de los productores no residía en su explotación en 1988. Aunque existe una relación positiva entre el tamaño de las explotaciones y la proporción de no residentes en ellas, se observan porcentajes elevados incluso entre las pequeñas unidades (tal como puede verse en la Tabla 1).



Tabla 1: Explotaciones agropecuarias según residencia o no del productor, diferenciadas por escala de tamaño y zona. Provincia de Buenos Aires, 1988.

TAMANO * RESID * ZONA Crosstabulation

% within TAMANO

ZONA			RESID		Total
			Reside	No reside	
Norte	TAMANO	(0-25]	49.3%	50.7%	100.0%
		(25-100]	44.2%	55.8%	100.0%
		(100-200]	40.4%	59.6%	100.0%
		(200-400]	36.7%	63.3%	100.0%
		(400-1000]	29.0%	71.0%	100.0%
		(1000-2500]	20.0%	80.0%	100.0%
		(2500 +]	8.3%	91.7%	100.0%
		Total	42.0%	58.0%	100.0%
Oeste	TAMANO	(0-25]	42.7%	57.3%	100.0%
		(25-100]	40.4%	59.6%	100.0%
		(100-200]	40.2%	59.8%	100.0%
		(200-400]	37.3%	62.7%	100.0%
		(400-1000]	25.6%	74.4%	100.0%
		(1000-2500]	20.0%	80.0%	100.0%
		(2500 +]	12.3%	87.7%	100.0%
		Total	35.2%	64.8%	100.0%
Sur	TAMANO	(0-25]	53.3%	46.7%	100.0%
		(25-100]	42.3%	57.7%	100.0%
		(100-200]	50.1%	49.9%	100.0%
		(200-400]	53.3%	46.7%	100.0%
		(400-1000]	49.6%	50.4%	100.0%
		(1000-2500]	32.2%	67.8%	100.0%
		(2500 +]	16.3%	83.7%	100.0%
		Total	47.1%	52.9%	100.0%

Fuente: cálculos propios en base a una matriz de datos elaborada conjuntamente con la Dirección Provincial de Estadística y Planificación General de la Provincia de Buenos Aires a partir de la información original del Censo Agropecuario Nacional de 1988.

No sólo cambió el lugar de residencia: con ello se desvaneció el equipo de trabajo conformado por la familia del productor. La primera contrapartida de la disolución de la familia como equipo de producción fue la asalarización de la mano de obra rural. A pesar de que durante la segunda mitad del siglo XX tuvo lugar una sustancial reducción del número de personal permanente por hectárea (disminución posible por la adopción de innovaciones tecnológicas ahorradoras de trabajo), estos puestos no quedaron en manos de los familiares del productor, sino que los asalariados se convirtieron en la fuerza de trabajo predominante. Si, en el conjunto de las tres zonas estudiadas, en 1937 la relación entre trabajadores familiares del productor y ajenos permanentes era de 3,1 : 1 (Cálculos propios en base a los datos del *Censo Agropecuario Nacional de 1937*), para 1988 se

había convertido en 0,3 : 1 ⁽⁵⁾. Este fenómeno fue el resultado de la drástica disminución en el número de trabajadores familiares del productor, mucho más intensa que la reducción en la cantidad de asalariados permanentes.

Por otra parte, los productores han desarrollado, como segunda alternativa a la producción familiar, una novedosa forma de organizar la agricultura: la terciarización de las actividades a través de la utilización de servicios de maquinarias. Según cálculos propios en base a datos inéditos del Censo Agropecuario Nacional de 1988, el 57% de la superficie cultivada con cereales y oleaginosas en la zona norte era cosechada con contratistas de maquinaria, el porcentaje era del 53% en la zona oeste y del 37% en la zona sur (y estos niveles elevados estaban presentes en todos los tamaños de explotaciones). En el caso extremo, el propietario se convierte en un rentista puro, cediendo su campo a un contratista tantero. Este último fenómeno, si bien no estaba tan extendido como el anterior, representaba alrededor del 19% de la superficie de la zona norte en 1988 y del 10% de la zona sur.

Para poder ahondar en el análisis de estos fenómenos y de su vínculo con la residencia del productor fuera de la explotación, he diseñado un procesamiento especial de los datos originales del Censo Agropecuario de 1988, realizado por el personal de la Dirección Provincial de Estadística y Planificación General de la Provincia de Buenos Aires ⁽⁶⁾. Se obtuvo una matriz de datos que discriminaba a las unidades productivas según la zona en que se ubicaban (norte, oeste o sur), su tamaño (siete estratos), la tenencia del suelo (cuatro niveles según la importancia de la superficie en propiedad), la orientación productiva (cuatro perfiles según la significación de la superficie cultivada), el tipo de mano de obra (cuatro categorías), la forma de organización de las labores agrícolas (tres tipos según la importancia del uso de contratistas de servicios), y la residencia del productor (en la explotación o no). La combinatoria de todas estas posibilidades nos arrojó una matriz con 8.064 tipos de explotaciones, y para 2.968 encontramos al menos un caso ⁽⁷⁾. A partir de este procesamiento, he analizado esta matriz según el análisis de tablas multivariadas, ponderando los tipos de productores según la cantidad de casos que presentaban.

En primer lugar, se ha podido determinar cierta asociación entre la residencia y la tenencia del suelo, que se observa en la Tabla 2. Entre los que no residían en su campo observamos un predominio de las formas de tenencia más puras -propiedad o no propiedad suman el 82,7%-, mientras que entre los que sí vivían en la explotación se incrementaba la importancia de las formas mixtas -en las que se combinaba la propiedad con el arriendo o con el contrato accidental-, reduciéndose en consecuencia la significación de las formas puras (70,2%).

Tabla 2:**Explotaciones agropecuarias según residencia del productor y forma de tenencia del suelo §.
Zonas norte, oeste y sur de la Provincia de Buenos Aires, 1988.****TENENCIA * RESID Crosstabulation**

% within RESID

		RESID		Total
		Reside	No reside	
TENENCIA	Propiedad (Prop/Total > 0.9)	61.2%	65.4%	63.7%
	Propiedad con otros (0.5-0.9]	16.2%	9.5%	12.3%
	Otros con propiedad (0.1-0.5]	13.6%	7.7%	10.2%
	No propiedad (< 0.1]	9.0%	17.3%	13.8%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

§ Proporción de la superficie de la explotación que se hallaba en propiedad del productor (superficie en propiedad / superficie total).

Fuente: ídem Tabla 1.

En segundo lugar, como puede observarse en la Tabla 3, existía una leve asociación entre la residencia y la orientación productiva: aquellos productores que no residían en su explotación, presentaban una mayor dedicación a la ganadería que los que sí vivían en su campo.

Tabla 3:**Explotaciones agropecuarias según residencia del productor y orientación productiva.
Zonas norte, oeste y sur de la Provincia de Buenos Aires, 1988****PRODUC * RESID Crosstabulation**

% within RESID

		RESID		Total
		Reside	No reside	
PRODUC	Agrícola (Ag/Total > 0.6)	42.5%	39.4%	40.7%
	Agrícola-ganadera (0.4-0.6)	15.1%	10.8%	12.6%
	Ganadera-agrícola (0.2-0.4)	13.7%	10.9%	12.1%
	Ganadera (< 0.2)	28.7%	38.9%	34.6%
Total		100.0%	100.0%	100.0%

§ Proporción de la superficie de la explotación que se cultivaba (superficie cultivada / superficie total).

Fuente: ídem Tabla 1.

Sin embargo, las relaciones más interesantes con la residencia se observan en las variables que describen la organización social del trabajo. El no habitar en la explotación se encontraba asociado con un mayor peso de la realización de la producción a partir del trabajo asalariado ⁽⁸⁾ o de la labor de contratistas de servicios, en detrimento del papel del productor y su familia. Tal como puede observarse en la Tabla 4, entre aquellas unidades agrícolas o mixtas ⁽⁹⁾ en las que vivía el productor, un 58,1% presentaban una organización del trabajo de tipo familiar ⁽¹⁰⁾ -puro o combinado con el auxilio de asalariados o contratistas-; mientras que las explotaciones basadas en el trabajo asalariado -puro o combinado con contratistas- representaban el 28% de las explotaciones con residencia del productor, y las que descansaban en las labores de los contratistas de servicios eran sólo el 9% ⁽¹¹⁾. En cambio entre las unidades en las que no habitaba el productor, las de tipo familiar sólo constituían el 30,8%, al tiempo que las empresariales eran el 43% y las basadas en el trabajo de terceros, el 22,8%.

Tabla 4:

Explotaciones agropecuarias según residencia del productor, composición de la mano de obra y forma de producción agrícola. Zonas norte, oeste y sur de la Provincia de Buenos Aires, 1988

MANO * FORMAGRI * RESID Crosstabulation

% of Total			FORMAGRI			Total
RESID	MANO		Directa (3ros < 0.25)	Mixta (0.25-0.75]	Cuasi-rentista (> 0.75)	
Reside	Familiar (sin asal. o fliar/tot > 0.9)	Fliar con asalariados (0.5-0.9]	36.3%	16.1%	6.1%	58.5%
		Asal. con fliar (0.2-0.5]	5.7%	1.4%	.4%	7.5%
		Asalariada (< 0.2)	3.0%	.6%	.3%	3.9%
		Total	22.2%	5.8%	2.2%	30.2%
	Total	67.2%	23.8%	9.0%	100.0%	
No reside	Familiar (sin asal. o fliar/tot > 0.9)	Fliar con asalariados (0.5-0.9]	15.4%	13.1%	12.0%	40.5%
		Asal. con fliar (0.2-0.5]	2.3%	.8%	.6%	3.7%
		Asalariada (< 0.2)	1.9%	.6%	.4%	2.9%
		Total	31.0%	12.0%	9.8%	52.9%
	Total	50.6%	26.6%	22.8%	100.0%	

§ Proporción de trabajadores familiares del productor [familiares / (familiares + asalariados permanentes + equivalentes asalariados transitorios)].

± Proporción de labores realizadas por contratistas de servicios [(superficie roturada-sembrada por contratistas + superficie cosechada por contratistas) / (superficie roturada-sembrada total + superficie cosechada total)]

Fuente: ídem Tabla 1.

Podría ocurrir que esta asociación entre residencia y forma de producción se hubiera debido a la incidencia del tamaño de las unidades, que a modo de causa común de las dos primeras variables estuviera determinando una relación espuria entre ambas. Sin embargo, incluso controlando la cuestión del tamaño de las unidades productivas, la relación entre residencia y forma de producción continúa siendo muy significativa. Al respecto, por su relevancia productiva, hemos prestado especial atención a las explotaciones medianas. Como se puede observar en la Tabla 5, en las explotaciones agrícolas o mixtas de 200 a 400 hectáreas, el 51% de las unidades en que moraba el productor presentaban un predominio del trabajo familiar -ya sea puro o combinado con asalariados o contratismo de servicios-; en cambio, en aquellas unidades donde no habitaba el productor sólo un 23% presentaba estas características. Como contracara de esta situación, en las que no se encontraba el productor se incrementa al 54% el porcentaje de unidades con predominio de asalariados -sólos o combinados con trabajo familiar o con contratistas-, frente a 39% de unidades con estas características dentro de las explotaciones en las que vivía el productor. La incidencia de la residencia resulta mayor para explicar la organización de la producción agrícola en base al contratismo de servicios: el porcentaje de explotaciones en las que se realiza la casi totalidad de las labores agrícolas de este modo se incrementa del 4% al 18% en las unidades, según el productor se domicilie en ellas, o no.

Tabla 5:

Explotaciones agrícolas o mixtas de 200 a 400 hectáreas discriminadas según residencia del productor, composición de la mano de obra y forma de producción agrícola, 1988. Zonas norte, oeste y sur de la Provincia de Buenos Aires.

MANO * FORMAGRI * RESID Crosstabulation

% of Total			FORMAGRI			Total
RESID	MANO		Directa (3ros < 0.25)	Mixta (0.25-0.75]	Cuasi-rentista (> 0.75)	
Reside	MANO	Familiar (sin asal. o fliar/tot > 0.9)	35.9%	7.6%	1.3%	44.8%
		Fliar con asalariados (0.5-0.9]	7.7%	2.4%	.3%	10.3%
		Asal. con fliar (0.2-0.5]	2.2%	1.2%	.4%	3.8%
		Asalariada (< 0.2)	32.0%	7.1%	2.0%	41.1%
	Total	77.8%	18.2%	3.9%	100.0%	
No reside	MANO	Familiar (sin asal. o fliar/tot > 0.9)	13.6%	5.2%	5.3%	24.1%
		Fliar con asalariados (0.5-0.9]	4.0%	1.5%	.9%	6.5%
		Asal. con fliar (0.2-0.5]	2.6%	.9%	.6%	4.0%
		Asalariada (< 0.2)	39.2%	14.8%	11.3%	65.3%
	Total	59.5%	22.4%	18.2%	100.0%	

Fuente: ídem Tabla 1.

De modo similar, en las explotaciones de 400 a 1.000 hectáreas, tal como puede verse en la Tabla 6, la no residencia se asocia con una reducción del peso de las unidades basadas en el trabajo familiar (del 37% al 10%), con un incremento de las caracterizadas por la fuerza de trabajo asalariada (del 47% al 65%), pero sobre todo con la utilización de contratistas (del 4% al 17%).

Tabla 6:

Explotaciones agrícolas o mixtas de 400 a 1.000 hectáreas discriminadas según la residencia, mano de obra y la forma de producción agrícola, 1988. Zonas norte, oeste y sur.

MANO * FORMAGRI * RESID Crosstabulation

% of Total

RESID			FORMAGRI			Total
			Directa (3ros < 0.25)	Mixta (0.25-0.75]	Cuasi-rentista (> 0.75)	
Reside	MANO	Familiar (sin asal. o fiar/tot > 0.9)	22.0%	2.9%	.6%	25.5%
		Fiar con asalariados (0.5-0.9]	11.9%	1.7%	.5%	14.1%
		Asal. con fiar (0.2-0.5]	9.6%	.7%	.5%	10.8%
		Asalariada (< 0.2)	40.3%	7.1%	2.2%	49.6%
		Total	83.8%	12.4%	3.9%	100.0%
No reside	MANO	Familiar (sin asal. o fiar/tot > 0.9)	4.6%	1.6%	2.3%	8.5%
		Fiar con asalariados (0.5-0.9]	3.9%	.9%	.5%	5.3%
		Asal. con fiar (0.2-0.5]	4.7%	1.6%	.9%	7.2%
		Asalariada (< 0.2)	49.6%	15.7%	13.8%	79.0%
		Total	62.8%	19.8%	17.4%	100.0%

Fuente: ídem Tabla 1.

Para finalizar, consideraremos a las explotaciones exclusivamente ganaderas, que habíamos dejado fuera del anterior estudio -para no complicar el análisis de la relación entre mano de obra y forma de organización de las labores agrícolas-. En este caso, las diferencias de organización social del trabajo según la residencia o no del productor en el campo presentan el mismo sentido y son, incluso, más intensas, como puede observarse en la Tabla 7. Por ejemplo, en el estrato de 200 a 400 hectáreas, las explotaciones con predominio de trabajo familiar -incluyendo las que tienen una participación minoritaria de asalariados- son el 65% de las unidades en las que vivía el productor; en cambio, representan tan sólo el 34% de aquéllas donde no habita. Como contrapartida, las unidades con predominio asalariado son el 31% y el 64%, respectivamente. En el caso de las explotaciones de 400 a 1.000 hectáreas, aquellas en donde se domiciliaba el productor presentan una distribución similar de unidades organizadas en base a trabajo familiar y

asalariado (en torno al 46%), mientras que en las explotaciones donde el productor no vivía, sólo un 15% se basaba en el trabajo familiar y un 80% en mano de obra asalariada.

Tabla 7:

Explotaciones ganaderas discriminadas según residencia del productor, tamaño y composición de la mano de obra, 1988. Zonas norte, oeste y sur de la Provincia de Buenos Aires.

TAMANO * MANO * RESID Crosstabulation

% within TAMANO

RESID	TAMANO		MANO				Total
			Familiar (sin asal. o fliar/tot > 0.9)	Fliar con asalariados (0.5-0.9]	Asal. con fliar (0.2-0.5]	Asalariada (< 0.2)	
Reside	TAMANO	(0-25]	91.4%	1.4%	.8%	6.4%	100.0%
		(25-100]	83.8%	2.5%	.4%	13.2%	100.0%
		(100-200]	76.1%	3.3%	1.4%	19.2%	100.0%
		(200-400]	57.4%	7.2%	4.2%	31.2%	100.0%
		(400-1000]	35.5%	10.9%	7.7%	45.8%	100.0%
		(1000-2500]	13.7%	8.5%	22.2%	55.6%	100.0%
		(2500 +]	3.7%		14.8%	81.5%	100.0%
Total		71.8%	4.2%	3.0%	21.0%	100.0%	
No reside	TAMANO	(0-25]	75.2%	1.2%	.4%	23.3%	100.0%
		(25-100]	66.0%	1.6%	.3%	32.0%	100.0%
		(100-200]	46.1%	3.5%	.7%	49.7%	100.0%
		(200-400]	28.7%	5.3%	2.0%	63.9%	100.0%
		(400-1000]	11.8%	3.6%	4.6%	80.1%	100.0%
		(1000-2500]	3.1%	1.5%	5.9%	89.4%	100.0%
		(2500 +]	2.2%		.5%	97.3%	100.0%
Total		42.8%	2.7%	1.8%	52.8%	100.0%	

Fuente: ídem Tabla 1.

Podemos concluir que el lugar de radicación del productor (dentro o fuera del establecimiento) tenía consecuencias significativas en la organización social del trabajo rural, tanto en la agricultura como en la ganadería. Los resultados de la segunda etapa del procesamiento especial del Censo de 1988 que hemos solicitado ⁽¹²⁾ nos permitirán profundizar en el análisis de este fenómeno atendiendo a un número mayor de variables que incluyen, además, cuestiones productivas y tecnológicas.

Notas

1- Listado de partidos analizados: *Zona norte*: 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. Extensión censada (Censo Agropecuario de 1988): 1.919.174 hectáreas.

Zona oeste: Carlos Tejedor, Florentino Ameghino, General Pinto, General Villegas, Leandro N. Alem, Lincoln, Pellegrini, Rivadavia, Saliqueló, Trenque Lauquen y Tres Lomas. Extensión censada: 3.629.160 hectáreas.

Zona sur: Adolfo González Chaves, Bahía Blanca, Coronel de Marina Rosales, Coronel Dorrego, Coronel Pringles, Coronel Suárez, General Alvarado, Lobería, Monte Hermoso, Necochea, Puán, Saavedra, San Cayetano, Tornquist y Tres Arroyos. Extensión censada: 5.339.825 hectáreas.

2- El número de asalariados permanentes en la zona norte pasó de 10.491 en 1937 a 8.513 en 1988, mientras que en la zonas oeste disminuyó de 11.879 a 9.709, y en la zona sur, de 16.383 a 11.079.

3- A nuestro entender, este fenómeno no ha sido suficientemente destacado. Podemos encontrar algunas referencias a este proceso en Giagante de Vercesi (1975), Tort (1983), Tort, Bearzotti y Neiman (1991), Bardomás (1994), y Vapñarsky (1995).

4- Ver, en páginas subsiguientes, la explicitación del procesamiento empleado.

5- En principio no hemos computado a los productores en los cálculos, ya que los censos los registran como trabajadores incluso cuando no realizan ningún tipo de tareas manuales. Ante esta grave limitación en la información, analizamos la composición de la fuerza de trabajo contabilizando los familiares y los asalariados permanentes; el mismo criterio han seguido Tort, Bearzotti y Neiman (1991). Pero, incluso, en 1988 los asalariados permanentes habían superado en la zonas sur y oeste a la cantidad de productores.

6- Agradezco especialmente la labor realizada por Lucrecia Fernández para poder procesar los datos originales.

7- A fin de resguardar el secreto estadístico, en la matriz de datos los tipos con uno o dos casos fueron unificados. Para solucionar este problema, en el análisis subsiguiente hemos estimado la cantidad de casos para estos tipos en base a la diferencia entre la cantidad de explotaciones registradas por el Censo para cada una de las zonas, y la sumatoria de los tipos con más de tres casos.

8- Un estudio focalizado en el partido de Azul (González y otros, 1999) también encontró una asociación entre residencia urbana y forma de producción empresarial. En cambio en los tipos familiares predomina el domicilio en la explotación.

9- Consideramos como tales a las unidades en las que se encuentra cultivada más del 20% de la superficie total.

10- Identificamos como explotación basada en mano de obra familiar aquella que, o bien, no contaba con trabajo asalariado (permanente o temporario), o bien, éste no superaba el 20% de la fuerza de trabajo, sin contabilizar al productor.

11- Hemos diferenciado tres tipos de formas de organizar la producción agrícola según la significación del contratismo de servicios en la roturación-siembra y en la cosecha. Denominamos "directa" a la unidad en la que las labores de los contratistas -sumando ambas actividades- dieron cuenta de menos del 25% del trabajo agrícola, medido en superficie. "Cuasi-rentistas" serían las explotaciones en las que más del 75% de las labores agrícolas fueron realizadas con contratistas. Las situaciones intermedias las englobamos en la categoría de "Mixtas".

12- En el mismo se ha requerido, para cada uno de los tipos construidos, los valores medios del tipo de asalariados (relación entre permanentes y transitorios), el número de no familiares permanentes, los tipos de gestión, el tipo de ganadería, la carga ganadera, el número de porcinos, el número y las características de tractores y cosechadoras, el grado de diversificación de la producción, los servicios prestados de roturación-siembra y de cosecha, y el rendimiento de los principales cultivos.

Bibliografía

BALSA, Javier. 1998. [CD-ROM]. 'La vida sería fea en aquel entonces, pero era muy linda'. Transformaciones en los modos de vida y en las formas productivas en el agro bonaerense, 1940-1990". En: actas de las *XVI Jornadas de Historia Económica*. Quilmes, 1998.

BARDOMÁS, Silvia M. 1994. "Trayectorias en la agricultura familiar. Tierra, producción y herencia en Pigüé (1920-1994)". Tesis Ms. FLACSO, Buenos Aires.

GIAGANTE DE VERCESI, Vilma. 1975. "Demografía Pampeana". En *El país de los argentinos*. Vol. III: Las Pampas. Buenos Aires: CEAL. p. 97-120.

GONZÁLEZ; et al. 1999. "Heterogeneidad de las formas empresariales agrarias pampeanas. El caso del partido de Azul". *Realidad Económica*. Número 160/161. p. 186-193.

TORT, María Isabel. 1983. "Tecnificación agraria y formas de producción. Su impacto en las condiciones de vida rural. Un estudio de casos". Tesis Ms. FLACSO, Buenos Aires.

TORT, María Isabel; S. BEARZOTTI; G. NEIMAN. 1991. "Trabajo y producción en las explotaciones familiares" En: BARSKY, O. (ed). *El desarrollo agropecuario pampeano*. Buenos Aires: INDEC; INTA; IICA. p. 565-606.

VAPÑARSKY, Cesar A. 1995. "Primacía y macrocefalía en la Argentina: la transformación del sistema de asentamiento humano desde 1950". *Desarrollo Económico*. Volumen 35. Número 138. p. 227-254.