

La Terciarización forzada en las Regiones Subcapitalizadas de la Periferia. Santiago Del Estero, 1994-2007*

Forced Terciarization in the Subcapitalized Regions of the Periphery. Santiago del Estero, 1994-2007

María Noelia Gurmendi*

Becaria Posdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET (Argentina)
Centro de Población y Demografía -CEDEP, Universidad Nacional de Santiago del Estero (Argentina)

noegurmendi@gmail.com

Jorge Luis Silveti**

Centro de Población y Demografía -CEDEP, Universidad Nacional de Santiago del Estero (Argentina)

Resumen

En el presente estudio exhibe los aspectos particulares de la transición de una región subcapitalizada en un país periférico. Se analiza la dinámica de la estructura productiva a través de la aplicación de un método de estadística descriptiva, conocido como la "fórmula de Fabricant". La variable sobre la cual gira el análisis lo constituye la productividad media del trabajo, abordada por sector productivo. Los resultados obtenidos develan los circuitos que ayudan a comprender el funcionamiento de este tipo de regiones postergadas, que perdieron el sendero del crecimiento sostenido y estable.

Palabras clave: Terciarización forzada, sectores productivos, productividad media al trabajo.

Código JEL: R10, R58.

Recibido: 6/8/19 Aceptado: 11/2/2020

Abstract

In the present study, it shows the particular aspects of the transition from a subcapitalized region to a peripheral country. The dynamics of the productive structure is analyzed through the application of a method of descriptive statistics, known as the "Fabricant formula". The variable on which the analysis revolves is the average productivity of labor, addressed by the productive sector. The results obtained reveal the circuits that help to understand the functioning of this type of postponed regions, which lost the path of sustained and stable growth.

Key words: Forced tertiarisation, productive sectors, average productivity at work.

JEL Code: R10, R58.

Received: 6/8/19 Accepted: 11/2/2020

*. Noelia Gurmendi es doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Tucumán. Licenciada en Sociología por la UNSE, Becaria Posdoctoral de CONICET, Integrante de la Comisión de redacción de Revista Trabajo y Sociedad e Investigadora del Centro de Población y Demografía (CEDEP), UNSE).

** . Jorge Luis Silveti es profesor de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. Doctor en Ciencias Sociales, UNT; Licenciado en Economía, UNC;; Director del Centro de Población y Demografía (CEDEP), Facultad de Humanidades, UNSE y Director de la Revista Digital: "Estado y Sociedad", FHCSyS, UNSE)

1. Introducción

En el presente artículo se aborda el tipo particular de transformación que sufrió la sociedad, a partir de la dinámica de la estructura productiva en Santiago del Estero entre 1994 y 2007. El análisis se centra en los cambios que sufrió la productividad media del trabajo, segmentándola en sus componentes de cambio estructural y progreso técnico. Es decir, las modificaciones sufridas en la productividad originadas por tanto por la transferencia de recursos entre sectores, y por otro, la incorporación del progreso técnico en cada sector.

Para identificar ambos componentes se aplica un método de estadística descriptiva, conocido como la “fórmula de Fabricant”. La variable sobre la cual gira el análisis lo constituye la productividad media del trabajo, la cual es abordada por sector productivo (Maddison, 1952).

El período abordado resulta interesante porque contiene todas las fases de un ciclo económico completo, y marcan una trayectoria ciertamente volátil. El final de la fase de recuperación del Plan de Convertibilidad en 1995, continúa con la fase de auge -de crecimiento a tasa decreciente-. En 1998 culmina ésta y comienza el denominado “lustrero perdido”, la fase de depresión con estancamiento del empleo que, además, incluye el fuerte choque institucional de diciembre de 2001 junto al derrumbe del Plan de Convertibilidad de enero de 2002. A partir de este año se abre una nueva fase de recuperación hasta 2007, con crecimiento a tasa creciente (Silveti, Gurmendi, & Salvatierra, 2017).

La provincia de Santiago del Estero conforma una región en el norte de la República Argentina, con los mayores niveles de atraso en relación a factores socioeconómicos (Silveti, 2015). Uno de los rasgos que conviene subrayar respecto al tema de las regiones pobres, es su dificultad para generar las condiciones que promuevan niveles adecuados de formación de capital. La debilidad del sector industrial, en la estructura productiva y del empleo, deriva justamente en una deficiente demanda de mano de obra que, junto a la imposibilidad del sector rural de retener su significativo crecimiento poblacional, conduce a la fuerza de trabajo excedente a buscar refugio en el sector servicios, dando lugar al proceso denominado

“transición degenerativa” (Silveti, Gurmendi, & Salvatierra, 2017).

Santiago del Estero no constituye una economía tradicional o agrícola pero tampoco alcanzó a “despegar” en términos de estándares de modernidad, con la crónica debilidad de su sector industrial. Se produjeron cambios estructurales con transferencias de recursos del sector primario a servicios -especialmente al cuentapropismo y a empleos públicos de baja productividad-. Complementariamente se verificó una transición demográfica tardía, cuyos rasgos principales se encuentran marcados por tasas de migración y mortalidad en descenso, altas tasas de natalidad y un creciente proceso de concentración territorial.

La estructura productiva de Santiago del Estero se caracteriza por una importante participación del sector agropecuario, con una reducida productividad de la mano de obra, incapaz de retener su población, clásico de las sociedades tradicionales en las etapas tempranas de la transición hacia la modernidad, y un significativo sector terciario.

En las regiones subcapitalizadas de la periferia, la población que resulta expulsada del sector rural se refugia en el sector servicios, principalmente en empleos precarios, al no encontrar cabida en el empleo privado formal. Este tipo de transformación se enmarca en equilibrios de bajo nivel, ya que no logra mejorar la productividad, los ingresos familiares ni el nivel de bienestar social (Escalaith, 2006). Esta terciarización, no es la que responde a la demanda de los sectores dinámicos de alta productividad, sino una terciarización “forzada”, que sirve de refugio al excedente de oferta laboral, proveniente del sector rural (Silveti & Gurmendi, 2017).

En función de lo señalado, importa señalar que Santiago del Estero presenta una estructura productiva y del empleo rezagada y de reducido tamaño. En términos estrictos, no constituye una economía tradicional o agrícola, pero tampoco se produjo un proceso de acumulación, por lo tanto no existen enclaves tecnológicos de alta productividad. Sin embargo hubo cambios estructurales, con transferencias de recursos del sector primario a los sectores de construcción y servicios de baja productividad en el período bajo estudio.

La estructura productiva provincial experimentó en las últimas décadas del siglo XX una caída en la participación de la producción primaria, proceso que se extiende hasta la megadevaluación de 2002: del 30,9% de participación en el Producto Bruto Provincial en 1970, pasó al 22,4% en 1980 (INDEC, 1999), para descender hasta representar el 10% en la década de los '90 (DGIEyC, 1983). En la posconvertibilidad adquirió un peso mayor, como fruto de la reestructuración de precios derivada de la megadevaluación, y a fines del período bajo estudio, representaba poco menos del 20% de la economía provincial (Silveti, Gurmendi, & Salvatierra, 2017, pág. 388).

Finalmente, el estudio permite observar claramente un proceso viciado constituido por la vinculación cruzada entre el progreso técnico y el empleo. Los sectores productivos expulsores de mano de obra son quienes poseen la mayor productividad e incorporación de innovación tecnológica y los sectores de menor dinamismo productivo emergen como refugio del empleo excedente o abundante, conformando un sistema de equilibrio de subsistencia, con mercados segmentados.

2. Reflexión teórica referida al componente estructural y al componente intrínseco de la productividad

Un conjunto de aportes teóricos será útil para entender e interpretar lo elaborado *a posteriori*. Alimentada por la metodología de la Contabilidad del Crecimiento, sobre la cual Solow edificó su paradigmático modelo (1956), emerge una interesante propuesta de estadística descriptiva, conocida como la fórmula de Fabricant¹ (Maddison, 1952).

Se llega a esta fórmula a partir del *Modelo del Sector Dual*, el ya épico análisis del economista caribeño y premio Nobel Arthur Lewis (1954). Se recuerda que la teoría subyacente de la cual se desprende el método mencionado, es una elaboración referida al desarrollo de los países latinoamericanos y caribeños fundamentalmente. Se basa en una sociedad compuesta por dos sectores productivos

y revela que a partir de una economía recostada en sus recursos naturales y de baja productividad, es posible un proceso de industrialización que aumente sostenidamente la producción y riqueza, recurriendo a la mano de obra excedente de aquel sector primario. Una estrategia de desarrollo fundada en la cuasi renta del trabajo abundante o “*unlimited supplies of labour*” tal como se expresa en el título de la obra original.

Con el fin de evitar una extensión que no hace a la finalidad del trabajo, se ha preferido realizar una descripción sucinta del proceso algebraico, lo mínimo necesario para lograr explicar la fórmula de Fabricant, intentando no perder la claridad conceptual. Sin embargo en la bibliografía se pueden encontrar los desarrollos extensos, tanto algebraicos como gráficos, con los cuales quedará comprendida perfectamente su elaboración, para aquellos que deseen profundizar el tema (CEPAL, 2007; Escaith, 2006; Maddison, 1952).

Luego de evaluar diferentes alternativas de exponer el proceso de elaboración de la fórmula, se realiza una exposición de los pasos algebraicos básicos. Se culmina con un ejemplo simple que plantea la dinámica de un modelo heterogéneo de dos sectores. Se parte para ello de la siguiente ecuación:

$$P = P_t + P_m$$

Representando P_t el producto del sector tradicional “t”; y P_m el del sector moderno “m”.

Esta ecuación de identidad expresa que “P” -el producto total-, es igual a la suma de los productos de cada uno de los dos sectores existentes en la economía. Una expresión semejante podría ser utilizada para los puestos de trabajo ocupados:

$$O = O_t + O_m$$

La productividad total de la economía (p), puede expresarse como:

$$p = P / O, \text{ o también}$$

$$p = (P_t / O) + (P_m / O).$$

Introduciendo el empleo de cada sector: O_t y O_m , en denominador y numerador, se tendría:

$$p = \{(P_t / O_t) * (O_t / O) + (P_m / O_m) * (O_m / O)\}$$

1. Maddison fue quien utilizó esta fórmula en el trabajo que figura en bibliografía y, en el mismo, adjudicó su autoría a Fabricant. Se desconoce alguna publicación del propio Fabricant referida a la deducción del procedimiento.

Donde cada término representa:

P_t / O_t , la productividad del sector tradicional (p_t)

O_t / O , la participación porcentual (cuota) del sector tradicional en el empleo total (c_t)

P_m / O_m , la productividad del sector moderno (p_m)

O_t / O , la participación porcentual (cuota) del sector moderno en el empleo total (c_m)

Reemplazando se obtiene:

$$p = (p_t \cdot c_t) + (p_m \cdot c_m)$$

Si la pretensión es conocer el trayecto de la productividad en el tiempo, por ejemplo del año 0 al año n, ceteris paribus, se obtiene:

$$P_n - P_0 = \{(c_{tn} - c_{t0}) \cdot P_{tn} + (c_{mn} - c_{m0}) \cdot P_{mn}\}$$

Al eliminar el supuesto de ceteris paribus, en caso de introducir el cambio de productividad intrínseca en cada sector, por efecto del cambio técnico, se tiene:

$$P_n - P_0 = \{(P_{tn} - P_{t0}) \cdot c_{tn} + (c_{tn} - c_{t0}) P_{tn}\} + \{(P_{mn} - P_{m0}) \cdot c_{mn} + (c_{mn} - c_{m0}) P_{mn}\}$$

Al reubicar la expresión y eliminar la arbitrariedad del año base, queda:

$$P_n - P_0 = \{(P_{tn} - P_{t0}) \cdot (c_{tn} + c_{t0})/2\} + \{(P_{mn} - P_{m0}) \cdot (c_{mn} + c_{m0})/2\} + \{(c_{tn} - c_{t0}) \cdot (P_{tn} + P_{t0})/2\} + \{(c_{mn} - c_{m0}) \cdot (P_{mn} + P_{m0})/2\}$$

Generalizando para "n" sectores se obtiene la *Fórmula de Fabricant*:

$$P_n - P_0 = \sum_{i=1}^n \{(P_{in} - P_{i0}) \cdot (c_{in} - c_{i0})/2\} + \sum_{i=1}^n \{(c_{in} - c_{i0}) \cdot (P_{in} + P_{i0})/2\}$$

donde p_n es la productividad año n y p_0 la productividad del año 0; p_{in} es la productividad del sector i en el año n; p_{i0} es la productividad del sector i en el año 0; c_{in} es la cuota del empleo del sector i en el año n y c_{i0} es la cuota del empleo del sector i en el año 0.

Con el fin de facilitar la comprensión del procedimiento, se plantea a continuación un ejemplo práctico sencillo. El ejercicio elaborado parte del supuesto de una economía simple con dos sectores, uno tradicional de baja productividad y otro

Cuadro 1: Ejemplo de economía dual y cálculo de la productividad intrínseca y estructural

Año	Sector tradicional (t)			Sector moderno (m)			Product. total (P)	Productividad (p)	Pto.sec. Moderno (Pm) con progreso técnico	Producto total (P) ajustado	Productividad (p) ajustada	Cambio productividad	
	Ocupados (Ot)	Producto (Pt)	Particip. empleo (ct)	Ocupados (Om)	Producto (Pm)	Particip. empleo (cm)						Por mejora estruct.	Por progr. técnico
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
0	10	10	100%	0	0	0%	10	1	0	10	1	0	0
1	9	9	90%	1	2	10%	11	1,1	2,5	11,5	1,15	0,1	0,05
2	8	8	80%	2	4	20%	12	1,2	5	13	1,3	0,2	0,1
3	7	7	70%	3	6	30%	13	1,3	7,5	14,5	1,45	0,3	0,15
4	6	6	60%	4	8	40%	14	1,4	10	16	1,6	0,4	0,2
5	5	5	50%	5	10	50%	15	1,5	12,5	17,5	1,75	0,5	0,25
6	4	4	40%	6	12	60%	16	1,6	15	19	1,9	0,6	0,3
7	3	3	30%	7	14	70%	17	1,7	17,5	20,5	2,05	0,7	0,35
8	2	2	20%	8	16	80%	18	1,8	20	22	2,2	0,8	0,4
9	1	1	10%	9	18	90%	19	1,9	22,5	23,5	2,35	0,9	0,45
10	0	0	0%	10	20	100%	20	2	25	25	2,5	1	0,5

Fuente: Fuente: elaboración propia en base al Informe Producto Bruto Provincial, Consejo Federal de Inversiones (2008).

moderno de mayor productividad. Se supone que el primero posee la mitad de productividad del moderno. Solo existen 10 puestos de trabajo. La situación inicial es el de una economía tradicional (año 0), sin sector industria.

Por lo tanto, el producto total (P) de esa economía en el año 0 lo aporta solo el sector tradicional: t , y los puestos de trabajo se hallan ocupados totalmente en este sector. Diez personas producen 10 unidades y la productividad (p) de esa economía es 1. A partir de los siguientes años, comienza la transferencia de recursos o la transición a la modernidad. Cada año una persona migra del sector tradicional al industrial. La productividad del sector industrial (p_m) es 2 (cuadro 1).

La transición a la industrialización genera un aumento constante del producto total de esa economía. En la columna 8 es posible advertir ello. En la productividad total (columna 9) se observa el mismo comportamiento, hasta finalizar la transición en el año 10, con el doble de producto (20) y de productividad (2). Esta mejora es debida a la transferencia de mano de obra de un sector de baja productividad a otro de mayor productividad, es decir al cambio estructural. A este factor de cambio en la productividad total (p) se le denominará “mejora estructural”.

A partir de la columna 10 se presenta el caso incorporando el progreso técnico. Se introduce dicho factor en el ejemplo y para facilitar el análisis, se supone que se produce solo en la industria. El

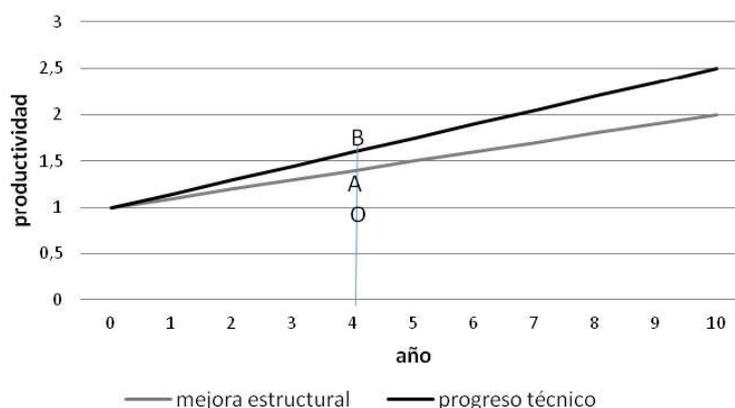
progreso técnico se incorpora a la industria de tal forma que la productividad de la mano de obra en dicho sector crece de 2 a 2,5.

La columna 10 del cuadro, representa el producto total (P_m) del sector moderno con cambio tecnológico. La columna siguiente es el producto total (P) ajustado por el cambio tecnológico. Las tres últimas columnas, indican los cambios de productividad total y en sus segmentos de mejora estructural y de progreso tecnológico, respectivamente. La primera es la suma de la productividad inicial, es decir en el año 0 (igual a uno), más la ganancia en la productividad generada por los dos restantes: mejora estructural y progreso técnico.

En el Gráfico 1 se observa el cambio en la productividad a través del período de 10 años. El valor 1, en el eje de las ordenadas, indica la productividad inicial de la economía tradicional. La línea gris clara indica la mejora de la productividad, cuando se produce solo mejora estructural. Es decir, cuando la mano de obra es expulsada por el sector tradicional y es absorbida por el sector de mayor productividad, sin cambio tecnológico. Al incorporar el cambio tecnológico, la línea clara se desplaza hacia arriba, a la línea más oscura.

Para un año cualquiera, por ejemplo, el año 4, es posible descomponer ambos efectos. La línea horizontal al nivel de 1, es la productividad original, y se mantendría sin cambios (punto O). Representa la sociedad tradicional de Lewis, sin despegue al sector moderno, tal como explica Rostow (1961).

Gráfico 1: Cambio en productividad por mejora estructural y por progreso técnico



Fuente: elaboración propia en base al Informe Producto Bruto Provincial, Consejo Federal de Inversiones (2008).

El punto A indica el cambio en la productividad inducida por la mejora estructural y ejemplifica el proceso de transición a la modernidad. La productividad se eleva de 1 a 1,4. Al incorporar el progreso técnico, la productividad se encarama aún más, a 1,6. Es decir que la productividad total con un valor de 1,6, se conforma por los siguientes componentes: 1 que corresponde a la productividad inicial; 0,4 originado por la mejora estructural y 0,2, por el progreso tecnológico.

3. Progreso técnico y mejora estructural en la productividad sectorial

Realizando el ejercicio de cálculo de la fórmula de Fabricant, ya explicado, y con la ayuda del ejemplo es posible arribar a la dinámica del cambio de productividad y evaluarla de acuerdo a la

mejora estructural, o componente estructural, y al factor del progreso técnico o componente intrínseco. El primer elemento señalado, referido a la modificación en la productividad generada por la migración de ocupados de un sector productivo a otro de mayor productividad (mejora estructural), y el segundo, por el efecto de la incorporación tecnológica en cada sector (componente intrínseco).

Aplicando la Fórmula a los datos de provincia y nación, es posible arribar a corolarios de interés. Esto es justamente lo que se realiza en el Cuadro 2. A partir de este ejercicio es posible apreciar que la brecha de productividad se amplifica. Santiago del Estero continúa profundizando su nivel de atraso. Registra una notable diferencia de cambio de productividad respecto a nación: \$11.610 vs \$25.277 (-46%) a través de los 14 años analizados. Esto es posible advertirlo observando el cruce de la fila

Cuadro 2: Cambios en la Productividad. Componente intrínseco y estructural a precios corrientes. Provincia vs. Nación. 2007-1994.

Componente		Provincia. Sectores					Nación. Sectores				
		Primario	Industrial	Infraestructur.	Servicios	Total	Primario	Industrial	Infraestructur.	Servicios	Total
Valores absolutos	intrínseco	4.370	767	2.355	3.395	10.887	5.739	6.931	3.878	9.554	26.101
	estructural	-1.019	-199	104	1.837	723	-903	-1.127	380	825	-824
	total	3.351	568	2.459	5.232	11.610	4.836	5.804	4.258	10.379	25.277
Valores relativos	intrínseco	38%	7%	20%	29%	94%	23%	27%	15%	38%	103%
	estructural	-9%	-2%	1%	16%	6%	-4%	-4%	2%	3%	-3%
	total	29%	5%	21%	45%	100%	19%	23%	17%	41%	100%

Fuente: Fuente: elaboración propia en base al Informe Producto Bruto Provincial, Consejo Federal de Inversiones (2008).

Los datos del Cuadro 2 surgen de la aplicación de la fórmula de Fabricant. Se parte del PBP a precios corrientes para cada sector productivo y se la divide por el nivel de empleo de dicho sector. El resultado que se obtiene es la productividad; estrictamente la productividad media del factor trabajo. En el cuadro 2 los cálculos son para el período 94-07, por lo tanto las productividades que es necesario calcular resultan las del año 1994 y 2007. Para evitar un extenso desarrollo y dado que los cálculos son simples en base a la fórmula, se expone el cálculo para el sector primario. Los cálculos para el resto de los sectores son idénticos. El cálculo se segmenta en cuatro ecuaciones, para mayor claridad y comprensión:

a) Ecuación $pt - po$. PBP a precios corrientes año 2007 sector "i" \div Puestos ocupados 2007 sector "i". En el caso de la diferencia de productividad del sector primario entre el año 07 y 94, el cálculo concreto es: $p07s.primario - p94s.primario = (1.310 \text{ millones} / 61.442) - (181 \text{ millones} / 48.627) = 21.328 - 3.729 = \17.599 .

b) Ecuación $(Pt + p0)/2 = (21.328 + 3729) / 2 = \12.529 .

c) Ecuación $(st + s0)/2$. La participación del empleo del sector primario en el año 2007 más la participación del empleo del sector primario en el año 1994 dividido 2. Para ello es necesario partir primero de la cantidad de puestos ocupados del sector primario año 2007 y 1994 y del empleo total para esos mismos años: participación año 94 = $48.627 / 168.272 = 28,9\%$ y participación año 2007 = $61.442 / 295.891 = 20,77\%$. $(st + s0) / 2 = (28,9 + 20,77) / 2 = 24,8\%$

d) Ecuación $(st - s0) = 20,77 - 28,9 = -8,13\%$

El componente intrínseco de la productividad surge de multiplicar el resultado de la ecuación 1 con la 3: $17.599 * 24,8\% = 4.370,1$ $((pt - po) * (st + s0)/2)$ y el componente estructural de multiplicar el resultado de la ecuación 2 con la 4: $12.529 * -8,13\% = -1.018,9$ $((Pt + p0)/2 * (st - s0))$. El total es la suma de ambas. Este es el sencillo mecanismo para producir los datos que figuran en el cuadro V.6.

de “total” en valores absolutos, con las columnas “Total” de provincia (columna 6) y del promedio nacional (última columna del cuadrante a la derecha). Nación creció en el período un 218% por encima de lo que creció la productividad en la provincia. Además este proceso divergente se verifica en todos los sectores productivos considerados .

Analizando el rectángulo superior, la productividad en valores absolutos, se observan importantes mutaciones. Poniendo énfasis en el sector industrial, neurálgico para el desarrollo, se verifica que provincia y nación, profundizaron vorazmente las asimetrías de productividad, encontrando en este sector la mayor diferencia y amplitud de la brecha.

Observando la fila “total” en valores absolutos del sector industrial, impacta la brecha del cambio en la productividad entre provincia y nación: \$568 contra \$5.804. La grieta se agrandó más de 10 veces en tan solo 14 años. Es una información clave para confirmar el proceso de atraso y pobreza que sufre la sociedad santiagueña. En los restantes sectores: infraestructura y servicios, se registra igual proceso de distanciamiento, pero en menor magnitud en relación a industria. La ampliación de la brecha de productividad para el sector infraestructura se agrandó en \$1.799 (\$2.459 para provincia vs. \$4.258 para nación). Y para servicios: \$5.147 (\$5.232 vs. \$10.379).

Finalmente, el sector agrario es quien menos sufre la profundización de la brecha de productividad, debido a la inversión e incorporación de tecnología fruto de la expansión del agro negocio de la soja en la provincia. Ello se encuentra lejos de ser una noticia auspiciosa para el desarrollo, dado que el monocultivo se caracteriza por representar una actividad extractiva, no sustentable, volátil, expulsora, concentradora, en manos de capitales foráneos, e incluso, conflictiva territorial y socialmente.

Respecto al cambio intrínseco (incorporación del progreso técnico por sector) y mejora estructural² del cambio en la productividad, resulta más

2. Los valores relativos de los componentes de todos los sectores se calculan tomando un único denominador, el que consta en el cuadrante donde se encuentran la fila “total” con la columna “total”.

claro su análisis a partir de los valores relativos³, que constan en el rectángulo inferior del cuadro. En cuanto al componente estructural, resulta negativo -pérdida de significancia en el empleo-, para los sectores transables, es decir el sector agropecuario y el industrial, tanto se trate de nación o provincia. Pero en la provincia, el expulsor por antonomasia resulta ser el sector primario (-9%). Por otro lado, el destino casi excluyente del excedente de mano de obra es el sector servicios en provincia (16%). El componente estructural explica una pequeña parte del cambio en la productividad en Santiago del Estero: el 6%. A nivel nación, constituye un factor que disminuye la productividad en un -3%. Esto significa que en nación se produjo una transferencia de puestos de trabajo de sectores de mayor productividad a sectores de menor productividad.

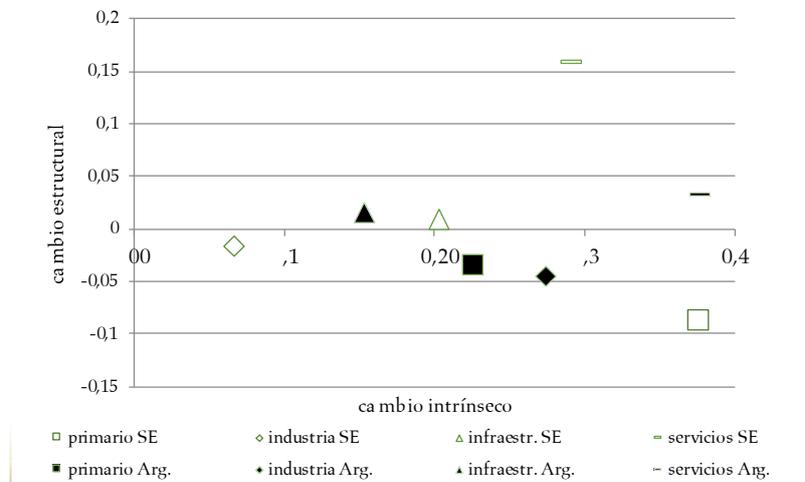
El cambio intrínseco de la productividad en el sector industria, muestra una acentuación aguda de la brecha, comparando provincia con nación (7% vs. 27%). De allí se colige que el progreso técnico en el sector industria en Santiago del Estero posee escasa significación y resulta la nota discordante más llamativa y con fuertes implicancias analíticas.⁴ Resalta como el factor fundamental para entender la debilidad de los factores vinculados al desarrollo y dinamizadores de la economía: la inversión, la rotación de capital y la incorporación de tecnología, la conformación de redes y externalidades, la convergencia productiva y la competitividad sistémica. Se observa también la mayor dispersión del componente intrínseco sectorial en la provincia comparada con nación, propio de economías menos consolidadas.

El sector agropecuario en provincia se erige como el de mayor incorporación de progreso técnico con un factor de cambio intrínseco del 38%, seguido por servicios con un 29%. En nación, servicios se encuentra por encima del resto con un 38%, continúa industria con el 27% y agropecuario con el 23%, para terminar con infraestructura con el 15%.

3. Es decir, los cambios en la productividad explicados a partir de transferencias intersectoriales de mano de obra.

4. Implica que el cambio tecnológico industrial en la provincia solo aportó el 7 % a la mejora total en la productividad.

Gráfico 2: Productividad intrínseca y estructural a precios corrientes. Santiago del Estero y Argentina. 1994-2007



Fuente: elaboración propia en base al PBP, CFI (2008) y Cuentas Nacionales, INDEC.

Para dejar más claros los hallazgos del análisis se construyó el gráfico V.4, a partir de los componentes intrínseco y estructural originados por el progreso técnico y el cambio estructural. La simple observación comparativa, permite denotar el proceso de transición degenerativa que se verifica en Santiago del Estero.⁵

En el Gráfico 2 se pueden observar los comportamientos de las productividades sectoriales. Todos los vínculos entre productividad y expulsión de mano de obra intrasectorial, se ajustan a la transición degenerativa, es decir, los sectores muestran una relación directa entre expulsión de mano de obra y nivel de productividad: los cambios positivos en la productividad del sector se vinculan a pérdida de significación en el empleo. En este sentido, el mayor aumento de productividad por efecto del componente intrínseco (progreso técnico) lo registra el sector agropecuario, con expulsión de mano de obra y una creciente heterogeneidad productiva y tensión social, fruto del avance del agronegocio.

La transición lewisiana se cumple en la provincia solo por uno de los rasgos: el gran tamaño del sector rural y su comportamiento expulsor (cambio estructural negativo, cuadrado incoloro, abajo a la derecha). Por lo tanto, en términos es-

trictos, resultaría impropio denominar a Santiago del Estero como una "sociedad tradicional". Esta conducta, resulta la única coherente con el proceso a la modernidad descrito por Lewis.

A partir del exangüe desempeño industrial (cuadrado rotado incoloro a la izquierda del gráfico), estático, con creciente participación de manufactura tradicional y pérdida de participación en el empleo, se devela la órbita de atraso y marginalidad secular que describe la transición productiva provincial.

El sector servicios viene a cerrar el proceso decadente de la terciarización forzada, resultando la válvula de escape de la presión del excedente de mano de obra, con un comportamiento de caída en la productividad y alta absorción de mano de obra, es decir alto componente estructural (rectángulo incoloro).

En cuanto a la dinámica del sector agrario, es posible representar al mismo, en base al comportamiento de dos subsectores dominantes, los cuales se encuentran en las antípodas en cuanto a productividad, pero en sintonía en relación a la expulsión de mano de obra. Uno de ellos, el segmento de la economía familiar de subsistencia, cuyas altas tasas de natalidad, escasa incorporación tecnológica e inserción en el mercado, impiden el aumento de la productividad y la mejora en las condiciones materiales. Por el otro lado, el mono-

5. En Argentina, en el período bajo análisis, se produce el mismo movimiento, pero atenuado.

cultivo, con alta rotación de capital y una función de producción extensiva en mano de obra, con alta productividad, pero repitiendo el patrón expulsor.

Sintetizando, Santiago del Estero posee una estructura productiva y laboral que se caracteriza por la expulsión de mano de obra del sector rural, y un sector industrial, pequeño y tradicional, incapaz de generar la suficiente capitalización, demanda de empleo productivo y dinamismo inclusivo. Por lo tanto, lo que esta situación genera es la terciarización forzada (Silveti & Gurmendi, 2018).

Argentina se diferencia porque posee cierta estructura industrial preexistente. Es decir, presenta mayor stock de capital, pero se asemeja en cuanto al proceso observado contemporáneamente. Se produjeron algunos despliegues de la ISI en las primeras décadas del siglo XX y hasta finales de la década de 1960 inclusive. A partir de allí la industrialización se trunca. El nivel de la inversión cede y los expulsores resultan ser los sectores primario y manufacturero, y el receptor, el sector servicios, dando lugar a la terciarización sustitutiva (figuras con fondo negro en el Gráfico 2).

Con respecto al componente intrínseco del cambio en la productividad en la provincia, los sectores se encuentran más dispersos que en el país. El agro marcha a la cabeza, seguido por servicios. En Argentina, se encuentran más concentrados, y servicios e industria se encuentran por encima del resto.

A partir del Gráfico 2 también es posible extraer conclusiones respecto al tipo de política imperante en el período analizado. La escasa participación y decreciente tendencia de la industria en Santiago del Estero, signada por una pobre dinámica productiva en lo que hace a la mejora intrínseca y una mejora estructural estancada, indican que la inversión no fue una variable ponderada por las estrategias económicas en el período analizado.

En oposición, la creciente participación y alta productividad del sector servicios, marcada por elevadas productividades gemelas: tanto intrínseca como estructural, manifiestan el rumbo de la política económica, cuyo énfasis estuvo puesto en la institucionalidad, el consumo y el corto plazo, sobre el cambio estructural, la política industrial

y el largo plazo. No se aplicaron estrategias anticíclicas, que propicien el crecimiento estable, base de la implementación de políticas industriales. Con la implicancia que el desarrollo requiere como condición macroeconómica *sine qua non*, un horizonte de crecimiento estable, en el cual sea posible articular políticas industriales de cambio estructural y consistentes procesos de capitalización (Di Filippo, 2009).

4. Factores de cálculo de los componentes estructural e intrínseco. Diferenciales y promedios de la productividad y el empleo

Interesante resulta instalar, en el punto de mira, los cálculos previos que permitieron arribar a los resultados expuestos. En este sentido, la información elaborada respecto a los cambios en la productividad a precios corrientes, fluye de una fase inmediata anterior que involucra a los diferenciales y promedios de la productividad y empleo. Para mayor comprensión del análisis y sus importantes corolarios, estos factores se expresan en un gráfico que se expone ut infra. Son cuatro los elementos aislados para el presente examen: el diferencial de la productividad ($p_t - p_o$); la cuota promedio del producto $\{(p_t + p_o)/2\}$; el diferencial de la participación del empleo en el tiempo ($S_t - S_o$) y la cuota promedio del empleo $\{(S_t + S_o)/2\}$, que se los puede observar en la primera columna del Cuadro 3. En concreto, el primero ($p_{07} - p_{94}$) representa la evolución de la productividad de 1994 a 2007. El segundo, el promedio de la productividad tomando el año de inicio y de cierre del período. El siguiente, la diferencia entre la participación en el empleo de todos y cada uno de los sectores productivos y el último, el promedio de la participación en el empleo total de cada sector, en base al primer y último año.

Observando los factores que componen el cálculo del componente intrínseco para cada sec-

6. Expresado en términos de la Fórmula: $p_t - p_o$ diferencial de productividades; $(p_t + p_o)/2$ (factor de ponderación) promedio de la suma de productividades; $S_t - S_o$ diferencial de la participación sectorial en el empleo; $(S_t + S_o)/2$ (factor de ponderación) promedio de la suma de la participación sectorial en el empleo.

Cuadro 3: Cambios en la productividad. Santiago del Estero a precios corrientes. 1994-2007.

Componente:	Sector				Total
	Primario	Industrial	Infraestr.	Servicios	
1) $P_{07}-P_{94}$	\$ 17.599	\$ 10.293	\$ 15.841	\$ 6.424	\$ 11.610
2) $(P_{07}+P_{94})/2$	\$ 12.529	\$ 15.920	\$ 15.615	\$ 21.069	\$ 17.530
3) $(S_{07}+S_{94})/2$	25%	7%	15%	53%	100%
4) $S_{07}-S_{94}$	-8%	-1%	1%	9%	0%
Intrínseca (1*3)	\$ 4.370	\$ 767	\$ 2.355	\$ 3.395	\$ 10.887
Estructural (2*4)	-\$ 1.019	-\$ 199	\$ 104	\$ 1.837	\$ 723
TOTAL	\$ 3.351	\$ 568	\$ 2.459	\$ 5.232	\$ 11.610

Fuente: elaboración propia en base al Informe PBP, CFI (2008).

tor, se pueden comprender con mayor claridad las causas de los cambios en la productividad. El análisis permite deducir que la fuerte evolución de la productividad: \$17.599,2 en el sector primario, se originó debido a la importante incorporación de progreso técnico. El sector además ostenta una importante participación de mano de obra: 25%, característica de las sociedades en etapas tempranas de la transición. Ambos factores terminan determinando el componente intrínseco -fruto de la incorporación de progreso técnico en el sector primario y de la cuota del empleo-, como el de mejor performance de todos los sectores (\$4.370).

Continuando con el examen del diferencial de productividad en la primera fila del cuadro, se puede observar que Infraestructura le sigue en cuanto a la mejora en la productividad 1994-2007, con un registro de \$15.841. Industria se ubica por debajo, en los \$10.293. Finalmente, servicios con un escaso incremento de \$6.424.

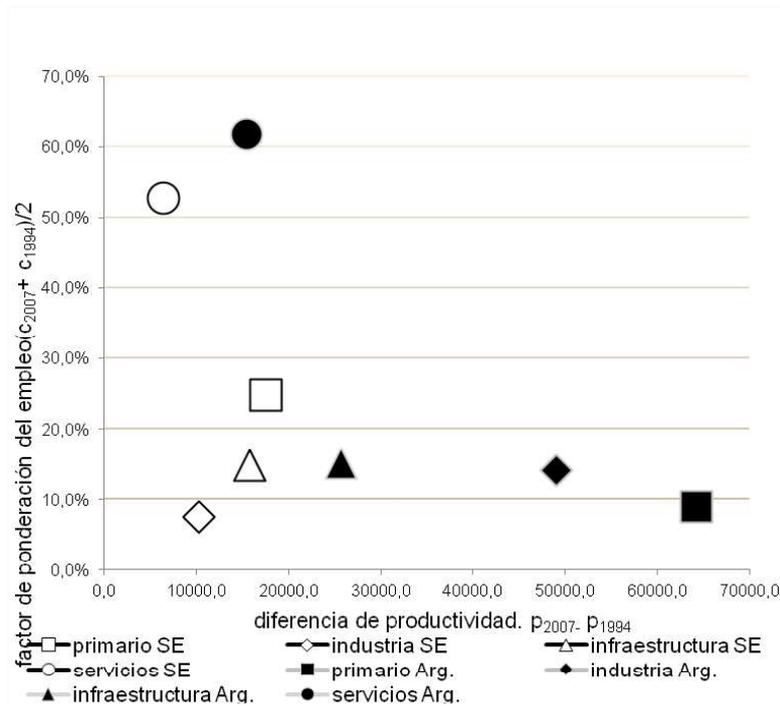
La relativa elevada productividad intrínseca del sector servicios (\$3.395) en la provincia, solo por debajo del sector primario -resalta claramente en el gráfico 2 en valores relativos-, no se explica por el factor "progreso técnico" sino que se debe al factor de ponderación: la cuota de empleo ($c_{2007} + c_{1994})/2 = 53\%$ (fila 3), cifra que representa el elevado volumen de empleo concentrado en dicho sector. En línea con lo expresado y confirmando el proceso de terciarización forzada en el período, el

sector servicios se erige como el principal refugio del excedente de la oferta de trabajo, con un avance del 9% en la participación en el empleo total (fila 4).

En base a lo que se observa en la fila 3 y 4, es posible calificar a la provincia como una sociedad rezagada, con escasa incorporación de tecnología y trabajo abundante y en línea con ello: baja productividad y escaso dinamismo productivo y absorción de empleo. El sector agrícola resulta aún importante, concentrando el 25% de la fuerza laboral (frente al 9% del promedio nacional), mientras que el sector industrial solo participa con el 7% (contra al 20% a nivel nacional).

La transición que se observa no es la virtuosa, tampoco una tardía o truncada, sino la degenerativa. La fuerte expulsión agrícola no es captada por la industria, debido a que esta última es de escasa significación, se encuentra recostada sobre productos "naturales", con bajo requerimiento tecnológico y extensiva en el uso de capital. La mano de obra culmina siendo absorbida por el sector servicios, el cual sirve como "refugio" al abundante empleo. Este escenario genera una sociedad estancada en equilibrios de bajo nivel, con un importante y creciente segmento de la población en situación de precariedad en el empleo y bajos ingresos. El factor expulsor de mano de obra del sector primario (-8%) es semejante al aumento de participación del sector servicios (9%). Completando el cuadro en orden de importancia emerge el sector industria

Gráfico 3: Factores para el cálculo de la productividad intrínseca $(p_{2007}-p_{1994}) * (c_{2007}+c_{1994})/2$.



Fuente: elaboración propia en base al Informe PBP, CFI (2008).

con una baja en la participación en el empleo del -1%, e infraestructura que repite dicho guarismo, pero en positivo, es decir creciendo levemente.

El sector servicios aumentó escasamente su productividad, pero sirvió para amparar al grueso del excedente de la mano de obra provincial, lo cual a su vez es causa de aquello. Este escenario no hace sino confirmar la coherencia de la hipótesis de terciarización forzada planteada en el trabajo.

La transición degenerativa es el marco en el cual se genera este proceso viciado. El sector servicios es el menos dinámico productivamente con un diferencial productivo de \$6.424, como se observa en el cuadro 3; pero a la vez se constituye en el “tomador” de empleo (9%), concentrando un 53% de los ocupados. El sector agrícola, por otro lado, es el sector expulsor (-8%) pero con elevada dinámica productiva.

El alto valor del componente intrínseco que registra el sector servicios (\$ 3.395), no debe llevar

a un error interpretativo, especulando que se produce por incorporación de tecnología. No es así, sino curiosamente lo opuesto. El cambio de productividad es de hecho el que menor valor asume entre todos los sectores (\$6.424). La situación por la que el componente intrínseco sea relativamente elevado en el sector servicios se debe al factor de ponderación: su elevado nivel de participación en el empleo (53%).

Inversamente quien más perdió participación en el empleo fue el de mayor productividad intrínseca: el sector primario. El sector industrial –olvidando su rol de generador de empleo, con acumulación de capital e incorporación de progreso técnico–, muestra un diferencial de productividad deprimido (solo por arriba del sector servicios: \$10.293). Se ubica en el último lugar en cuanto a participación en el empleo con un 7% promedio. Por último, se muestra incapaz de absorber trabajo, con una pérdida neta de participación en el mercado de trabajo del -1%, en todo el período.

En los Cuadros 2 y 3 se observa –como ya se expresó– que el componente intrínseco del cambio en la productividad más elevado se encuentra en el

7. Es importante resaltar también, que este análisis se basa en el PBP a precios corrientes.

sector primario con \$4.370, seguido por el sector servicios con \$3.395. En el gráfico 6, se advierte que estos elevados niveles del componente intrínseco se producen por causas diferentes de acuerdo al sector. En el sector primario es por causa de la evolución de la productividad ($P07 - P94 = \$17.522$), mientras que en el caso del sector servicios, su productividad elevada se debe al factor de ponderación del empleo: $\{(c2007+c1994)/2=53\%$, y con el menor aumento de productividad (\$6.424).

5. Reflexiones finales

Se observa claramente la vinculación cruzada entre los sectores y los signos y niveles del componente intrínseco y del componente estructural, entre productividad y empleo, lo cual señala el sendero inverso en relación a la transición al desarrollo. Los sectores productivos expulsores de mano de obra son quienes poseen la mayor productividad e incorporación de innovación tecnológica y los sectores de menor dinamismo productivo emergen como refugio del empleo excedente o abundante, conformando un sistema de equilibrio de subsistencia, con mercados segmentados.

Para construir el concepto de transición degenerativa es conveniente comenzar remitiendo al “modelo del sector dual” de Lewis (1954). La transición hacia la modernidad que se elabora en este modelo, implica una relación directa entre componente intrínseco y estructural, en cada sector. Es decir, aquel sector de mayor evolución de su productividad, incorporador de tecnología, es el gestor de la creación de empleo, con una elevada elasticidad ingreso de la demanda. Este sector, en la transición al desarrollo, se denomina “moderno” o industrial. En oposición el sector “tradicional” o primario, de baja productividad, es el típico expulsor. Este proceso hacia actividades con innovación tecnológica, aumento de la demanda de sus productos y absorción neta de empleo, conforma el cambio estructural, que garantiza la mejora en la productividad global de la economía. Los sectores dinámicos crecen en producción y empleo, mientras que los sectores “tradicionales” de escasa productividad, resultan los aportantes de mano de obra.

Además, el sector “moderno” es el natural incorporador de tecnología, es intensivo en el uso

de mano de obra, sus productos poseen alta elasticidad ingreso de la demanda, y se caracteriza por ser generador de redes complementarias y fuertes externalidades. Por lo cual, su productividad intrínseca es creciente. Lo cual suma el segundo elemento virtuoso con respecto al aumento de productividad global: la incorporación del progreso técnico. Este es el sendero que siguieron todas las economías hoy desarrolladas.

Además de estas dos líneas de transición nombradas: la del desarrollo y la degenerativa, existe otro tipo de transición que el Estructuralismo acuñó, aludiendo a las economías latinoamericanas: el despegue tardío y la industrialización truncada. Argentina comenzó un proceso de modernización hacia adentro, a mediados de la primera mitad del siglo XX, que continuó pendularmente, alrededor de cuatro décadas y que llegó a generar cierto nivel de exportación de manufacturas.⁸ Pero a partir de allí se truncó y comenzó a configurarse otro tipo de matriz productiva, conforme el olvido de políticas industriales y la consecuente caída en la tasa de inversión.⁹ El sistema comienza a mostrar incapacidad de absorber la mano de obra de manera productiva.

Santiago del Estero, se ubica en los pliegues del capitalismo periférico. Con un sector primario dual -de subsistencia y con enclaves de alta productividad-, incapaz de generar fuentes de empleo, expulsor de mano de obra, y un débil sector industrial que se caracteriza por el bajo nivel productivo de tipo tradicional. En esta situación, es el sector servicios el que sirve de refugio a la oferta excedente de mano de obra. El sector industrial jamás mostró signos de vitalidad como para estimular un proceso de cambio estructural, produciéndose un proceso de terciarización forzada.

Los rasgos seculares de subcapitalización y atraso en la estructura productiva, concomitante a un mercado de trabajo segmentado, imbricados con equilibrios de bajo nivel y trampas de pobreza,

8. En Argentina las exportaciones industriales habían alcanzado el 50 % de las exportaciones totales a principios de 1970 (Canitrot, 1981).

9. Debe citarse en la consolidación de este contexto el cambio de paradigma, con el florecimiento del denominado *Consenso de Washington* y el proceso de globalización.

exigen repensar el desarrollo no solo en términos de crecimiento, sino recreando la institucionalidad y promoviendo el cambio estructural. Estrategias de largo plazo, que presten atención a las dificultades que encierra la transición en sus aspectos económicos, sociales y ambientales.

El objetivo del desarrollo involucra la construcción de un futuro deseado, de una visión, una utopía. De allí que el desarrollo implique una posición comunitaria a partir de un Estado deliberativo, neutralizando el poder de las elites, las relaciones verticales de explotación y los regímenes patrimonialistas. Los pactos sociales para transitar el cambio a largo plazo, son importantes para el crecimiento estable con cambio estructural endógeno, igualitario y sostenible (CEPAL, 2014).

6. Referencias

- CEPAL. (2007). Progreso técnico y cambio estructural en América Latina. Santiago de Chile.: CEPAL, Documento de trabajo, N° 136 (LC/W.136).
- CEPAL. (2014). *Pactos para la igualdad. Hacia un futuro sostenible*. Lima: CEPAL.
- CFI. (2008). *Producto Bruto Provincial. Santiago del Estero: 1994-2007*. CABA: Consejo Federal de Inversiones.
- DGIEyC. (1983). *Anuario Estadístico de Santiago del Estero*. Santiago del Estero: Dirección General de Investigaciones, Estadística y Censos del Ministerio de Economía de Santiago del Estero.
- Di Filippo, A. (2009). Estructuralismo latinoamericano y teoría económica. *Revista de la CEPAL* N° 98.
- Escaith, H. (octubre de 2006). *Industrialización truncada y terciarización sustitutiva en América Latina*. (U. N. Méjico, Ed.) Problemas del desarrollo. *Revista latinoamericana de economía*, 37(147), 45-80.
- Ferrer, A. (1963). *La economía argentina. Las etapas de su desarrollo y problemas actuales*. Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Guillén Romo, H. (2005). *Auge, declinación y renacimiento de la economía anglosajona estándar del desarrollo*. Mundo Siglo XXI, 18-28.
- INDEC. (1999). *Estadísticas básicas. Los municipios de Santiago del Estero*. CABA: INDEC.
- Lewis, W. A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labour. *The Manchester School*, 28(2).
- Maddison, A. (1952). Productivity in an expanding economy. *Economic Journal*, 584-594.
- Rostow, W. W. (1961). *Las etapas del crecimiento económico: Un manifiesto no comunista*. Méjico: Fondo de Cultura Económica.
- Silveti, J. L. (2015). Brechas productivas y disparidades territoriales. el mapa de las privaciones en Santiago del Estero, 1990-2010. En F. d. Humanidades, *La investigación en la Facultad de Humanidades* (págs. 321-345). Santiago del Estero: Idearte Gráfica.
- Silveti, J. L., & Gurmendi, N. (2017). Dinámica de la Estructura de Empleo: sectores productivos, categorías ocupacionales y ciclos económicos en Santiago del Estero, 1994-2007. Asociación Argentina de especialistas en estudios del trabajo. Buenos Aires: 13° Congreso Nacional de Estudios del Trabajo.
- Silveti, J. L., Gurmendi, N., & Salvatierra, R. (2017). Cambio estructural y desarrollo productivo en Santiago del Estero: 1994-2007. *Trabajo y sociedad*(29), 377-390.
- Silveti, J., & Gurmendi, N. (julio de 2018). Neoestructuralismo: igualdad, cambio estructural y desarrollo en el capitalismo periférico. *e-l@tina*, 16(64), 19-32.
- Solow, R. M. (febrero de 1956). A contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70(1).