

UN CASO DE DESARROLLO INDUSTRIAL *

ALEJANDRO B. ROFMAN **

1. INTRODUCCION

Nuestro interés en presentar este trabajo consiste en ejemplificar y extraer conclusiones del fenómeno contemporáneo del desarrollo industrial latinoamericano en uno de sus más relevantes aspectos. Se trata de los efectos no programados de un determinado tipo de implantación y concentración industrial en las áreas metropolitanas de la región, con especial referencia a un caso específico: El Gran Rosario, en Argentina.

Para alcanzar tal objetivo utilizaremos trabajos ya publicados y material proveniente de una investigación empírica aún inédita.

El marco de referencia estará proporcionado por un artículo de Slawinski¹ y un trabajo propio².

La investigación empírica, de la cual extraeremos datos para convalidar las hipótesis centrales de este informe, fue desarrollada para estudiar la situación actual de la estructura económica del Area Metropolitana Gran Rosario³.

La tesis central a exponer radica en explicitar los efectos desequilibradores del empleo y de la organización del espacio metropolitano que supone la incorporación no ordenada de actividades de transformación en las áreas urbanas.

Este doble efecto se manifiesta en:

- 1) Fuertes distorsiones en la demanda de empleo según sea el tipo de tecnología incorporada a los procesos productivos implantados.
- 2) Inorgánico proceso de ocupación del suelo urbano y suburbano dadas las distintas demandas de espacio e infraestructura (demandas locacionales) acorde con las características salientes de los procesos industriales que se van asentando en las Areas Metropolitanas.

El período analizado cubre el último cuarto de siglo en el que se suceden en los países de más alto nivel de desarrollo industrial del Area Latinoamericana dos etapas de expansión manufacturera claramente distintivas. En la medida que las más fundamentales localizaciones manufactureras tienen lugar en el seno de las Areas Metropolitanas es en ellas donde deben analizarse sus consecuencias.

2. EL DESARROLLO INDUSTRIAL NO PLANIFICADO Y SUS EFECTOS EN AMERICA LATINA

El marco global en el que se inscriben los fenómenos del desarrollo industrial no planificado en las Areas Metropolitanas de América Latina se

* TRABAJO PRESENTADO AL VII CONGRESO INTERAMERICANO DE PLANIFICACION. SIAP, BAHIA 1970

** ALEJANDRO ROFMAN es investigador y Director del Centro de Estudios Urbanos Regionales de Buenos Aires, Argentina.

1 SLAWINSKI, Z. Structural changes in employment within the context of Latin America's economic development: Economic Bulletin por Latin America, Vol. X, N° 2, New York.

2 ROFMAN, Alejandro B. Desarrollo industrial y mano de obra urbana; algunas hipótesis, Instituto Torcuato Di Tella, 1969 (mimeo).

3 ROFMAN, A; SERRATO, E; CRISTIA, C; y AREVALO, E.; Prediagnóstico de la estructura productiva del Area Gran-Rosario, 1969 (mimeo).

define a través del análisis de las dos etapas en que se puede dividir el comportamiento sectorial en el último cuarto de siglo.

La primera etapa, que es más destacable en aquellos países que detentaban a su inicio un mercado interno de dimensión suficiente, comienza cuando la crisis de 1930 provoca una ruptura de las relaciones de intercambio tradicionales.

La incapacidad de las economías industrializadas en ofrecer los bienes manufacturados al mercado mundial en los niveles previos, la destrucción del sistema financiero internacional y la fuerte reducción de la demanda de bienes de producción primaria por parte de las naciones "centrales" son los factores objetivos que interrumpen el hasta entonces eficiente proceso de División Internacional del Trabajo.

Una década después, la aparición de un conflicto bélico de carácter mundial transforma economías de paz en estructuras productivas para necesidades bélicas, bloquea las rutas de comercio internacional y limita la disponibilidad de recursos financieros con tal objetivo.

Uno y otro suceso, de carácter exógeno al Área Latinoamericana, impulsan un proceso de desarrollo industrial desconocido con anterioridad. Sin juzgar los factores políticos—institucionales que lo viabilizan y fomentan por más de dos décadas—lo que hacemos en otros trabajos— nos interesa remarcar las características salientes de esta etapa de desarrollo manufacturero y sus implicancias en las áreas urbanas de los países de más alto nivel de desarrollo relativo de la Región.

En primer lugar, la actividad industrial se dedica preferentemente a la producción de bienes de consumo duraderos o no, que con anterioridad eran importados. Inicialmente, son los productos textiles los de mayor preferencia. Luego se agregan los bienes englobados en las ramas de la industria metalúrgica.

Los procesos tecnológicos implantados se originan en actividades artesanales, con elevada intervención de mano de obra especializada de origen nacional. Las plantas se financian con capitales nacionales, dadas las dificultades financieras de los países centrales ya apuntadas y las limitaciones impuestas a las inversiones de origen extranjero en los principales países del Área.

Argentina, Brasil, Chile y México implantar mecanismos de apoyo crediticio para tales actividades de transformación basados en recursos de origen oficial. Además, medidas de protección

arancelaria y legislación impositiva interna acompañan el proceso.

La producción de bienes de consumo se efectúa en plantas pertenecientes a la mediana y pequeña industria. El tamaño reducido de los establecimientos, en comparación al que caracterizan a las plantas similares en los países industrializados, permite su localización dentro de las áreas urbanas existentes. Estas atraen tales localizaciones por cuanto los bienes ofrecidos tienen como destino el creciente consumo urbano y debido a las crecientes economías externas de aglomeración que exhiben.

Un análisis en profundidad de este proceso escapa al interés de este trabajo. Nos importa, en cambio, destacar ciertos aspectos que van a ser ulteriormente comentados:

1. La creciente actividad manufacturera urbana se da simultáneamente con un sostenido proceso de urbanización. La elevada tasa de crecimiento del producto manufacturero en las economías citadas supone una igualmente elevada demanda de empleo, por la tecnología utilizada relativamente intensiva en mano de obra con respecto a capital. Es decir, se advierte una fuerte correspondencia entre ambas variables relevantes.
2. El asentamiento intraurbano de estas nuevas actividades no altera decisivamente la estructura heredada de las etapas anteriores. En la medida que gran parte de las plantas productoras de bienes de consumo duraderos o no se origina en pequeños talleres, de carácter familiar, la expansión física de los establecimientos tiene lugar sobre el esquema prevaleciente de uso del suelo. De este modo, la característica ya citada de unidades productivas de pequeño y mediano tamaño se corresponde, en este período, con un patrón locacional que no altera fundamentalmente la dimensión de las áreas urbanas.

Hacia mediados de la década del 50, la reconstrucción de las estructuras comerciales y financieras internacionales luego de la guerra posibilita un nuevo desplazamiento de inversiones desde los países centrales a los periféricos. A su vez los países latinoamericanos de mayor tamaño, que ya habían encarado el proceso de sustitución de importaciones, requieren para integrar los procesos manufactureros, la instalación de actividades productoras de bienes intermedios de capital.

La alternativa que la mayoría de dichos países escogen es, precisamente, revertir la política de protección y aliento a los capitales y empresarios

nacionales y se abandonan los proyectos de fuerte intervencionismo estatal en las actividades básicas. Se limitan así las disposiciones que impedían las inversiones extranjeras y son los capitales extranacionales los que encaran decididamente la implantación de acerías, plantas químicas y petroquímicas, extracción del petróleo, maquinaria pesada, etc. en Argentina, Brasil, Perú, Venezuela, etc.

Este fenómeno inscripto en el marco general de los efectos renovados de la dependencia externa, supone nuevamente un complejo proceso que no es el caso evaluar en su totalidad. Deseamos, en ese sentido, remarcar algunos aspectos salientes:

1) Este proceso de asentamiento industrial tiene lugar en un período en el que no cesa el crecimiento urbano, altamente influenciado por la corriente ininterrumpida de la migración interna rural—urbana. Ello supone la presencia en los centros urbanos de crecientes dotaciones de mano de obra disponible.

Las actividades recién implantadas constituyen una parte sustancial del stock productivo del sector manufacturero. De ahí que su comportamiento en cuanto a la relación producto bruto industrial/demanda de mano de obra puede estimarse como la que determina el nivel del comportamiento de ambas variables para todo el sector.

En este sentido, la relación de correspondencia entre dichas variables es sensiblemente distinta a la del período anterior.

La tasa de crecimiento del Producto Bruto Industrial de estas actividades de elevada complejidad técnica y sustanciales inversiones es alta. Por el contrario, el ritmo de absorción de la oferta de brazos disponibles en el mercado urbano de mano de obra se reduce notoriamente. Ello se debe a que las actividades que se implantan incorporan con el proceso productivo las tecnologías correspondientes. Estas se caracterizan por ser progresivamente más intensivas en capital.

De este modo, si se analiza la última parte del período citado (1955-1962) "todo el sector dinámico proveyó empleo para sólo el 25o/o del incremento en la fuerza de trabajo, siendo el 75o/o restante asimilado por los demás sectores"⁴

Para el caso Argentino, el dato estadístico es por demás ilustrativo. Entre 1954 y 1964 el Producto Bruto Manufacturero se incrementó en un 49o/o. A su vez, el empleo manufacturero sólo subió en un 80o/o.⁵

2. El tipo de actividades pertenecientes a las ramas pesada y semipesada de la industria, además de utilizar relativamente más capital que trabajo, requieren condiciones para su implantación y desenvolvimiento sustancialmente distintas que las que caracterizaron a las unidades productivas del período anterior.

En primer lugar, el tamaño de dichas plantas, en promedio, es mayor que los establecimientos semi-artesanales, destinados a producir para el consumo final. Ello se debe a la superior complejidad técnica de los procesos, a la circunstancia que la característica productiva de los procesos está íntimamente asociada a los existentes en los países sede de los empresarios que realizan las inversiones y a la necesidad de alcanzar tamaños mínimos para aprovechar economías de escala positivas.

En segundo lugar, las demandas locacionales también son diferentes. Además de la creciente necesidad de espacio, rara vez disponible en tales dimensiones dentro de la trama urbana heredada del período anterior, dichas unidades productivas necesitan abundante provisión de energía, elevada accesibilidad a los puntos de desembarque de los insumos importados que en elevada proporción utilizan y a las rutas que las conectan con los mercados nacionales, sustancial dotación de agua para su uso como insumo o elemento refrigerante, etc.

La combinación de ambos requerimientos supone la tendencia de estas nuevas actividades a desplazar sus localizaciones fuera de las estructuras urbanas preexistentes. Usos del suelo no urbano se convierten, de este modo, en usos industriales. Ello provoca a su vez la atracción del empleo hacia las áreas suburbanas, con la consiguiente necesidad de vivienda y equipamiento social.

El efecto resultante es el de una acelerada metropolización de las áreas urbanas favorecidas por estos procesos, generalmente aquellas que ya habían adquirido primacía dentro del sistema de centro de los respectivos países. Si bien la expansión física de las aglomeraciones comenzaba a manifestarse en los últimos años del período sustitutivo de importaciones, estas tecnificadas y complejas actividades la aceleran decididamente.

La consecuencia de uno y otro proceso —utilización de tecnologías relativamente intensivas en capital y dispersión física de las concentraciones urbanas más importantes— se manifiesta en una compleja combinación de marginalidad social creciente, desempleo y sub—empleo estructural y agudo déficit de equipamiento para los nuevos asentamientos.

4 SLAWINSKI, Z., op. cit. pág. 168.

5 ROFMAN, A. op. cit. pág. 11.2.

La ausencia de toda programación en el proceso de radicación de actividades manufactureras en los últimos quince años en consonancia con la persistencia de los factores estructurales que definen a América Latina como un sub-sistema dependiente dentro del sistema capitalista internacional provocan dichos serios desajustes.

Su visualización, sin embargo, no resulta notoria para quienes detentan el dominio de las estructuras de poder. Es que, como un manto que cubre dicha realidad, se hace mención a datos estadísticos desprovistos de significado en sí mismos. Es especial, tanto organismos nacionales como internacionales, vigilan atentamente la tasa anual de crecimiento del Producto Bruto Manufacturero con] si ésta, que en los últimos años en general ha mostrado un comportamiento satisfactorio, fuera un indicador absoluto de bienestar socio-económico. Pero, al mismo tiempo, marginan la información sobre niveles de la distribución personal del ingreso, tasas de desempleo y subempleo, concentración de la propiedad, remisión de dividendos y utilidades al exterior, etc. Tales omisiones impiden evaluar imparcialmente los efectos del proceso de radicación de grandes com-

plejos económicos, subsidiarios de centrales extranjeras.

El breve análisis previo encuentra una ejemplificación por demás ilustrativa en el caso del Area Metropolitana Gran Rosario, en Argentina.

3. UN CASO TIPO: EL AREA GRAN ROSARIO

La estructura productiva del Area Gran Rosario⁶ revela una fuerte asociación entre las características distintivas del proceso manufacturero nacional con el que se desarrolla en la Región.

Este cuadro general de datos e indicadores ilustra sobre la estructura sectorial en la Región al año del último relevamiento y acerca de la evolución en el período 1953 -1963 que acusan las distintas ramas de actividad a nivel de la provincia de Santa Fé. Se debió escoger este último marco geográfico para el análisis dinámico por carecerse de datos históricos a nivel departamental. Al respecto, debe aclararse que la participación del Producto Bruto del sector manufacturero regional en el total provincial alcanzó en 1963 el 56o/o, siendo dicho porcentaje sensiblemente superior en las ramas dinámicas.

CUADRO N.º 1 – ACTIVIDAD MANUFACTURERA

NIVELES DEL VALOR AGREGADO BRUTO DEL AREA GRAN ROSARIO. AÑO 1963 Y EVOLUCION DEL VALOR AGREGADO PROVINCIAL, PERIODO 1953-1963

Ramas	AREA GRAN ROSARIO			
	Valor Agregado en millones de pesos m/n y participación en el total – Año 1963.		Indice de localización con relac. al país – Año/63 (mano de obra)	
	Valor	Porcentajes	Depto. Rosario	D.S. Lorenzo
Alimentos y Bebidas	11.354	24,7	1,05	1,11
Tabaco	147,2	0,4	0,44	—
Textiles	1.514,4	3,3	0,35	0,03
Confecciones	1.111,4	2,4	1,24	0,15
Madera	1.203,5	2,6	0,69	0,31
Papel y Cartón	2.924,1	6,4	0,73	4,70
Imprenta y Publicaciones	600,9	1,3	1,03	0,16
Productos Químicos	5.296,9	11,5	0,47	2,60
Deriv. del Petróleo	591,5	1,3	0,05	8,56
Caucho	92,8	0,2	0,98	0,17
Cuero	769,3	1,7	0,40	0,06
Piedras, Vidrios y Cerámicas	1.432,3	3,1	0,89	2,26
Metales	8.434,6	18,3	2,16	0,99
Maquinarias y Vehículos	9.241,8	20,1	2,19	0,62
Maq. y Aparatos eléctricos	884,4	1,9	0,63	0,11
Varios	361,3	0,8	0,76	0,14
TOTAL	46.010,4	100,0		

FUENTES: Elaboración propia en base a datos censales.

6 Dicha área comprende la ciudad de Rosario, gran parte del departamento del mismo nombre, la ciudad de San Lorenzo y un área del departamento que tiene la misma denominación, cercana a la cabecera del mismo. Está ubicada geográficamente en el Litoral Argentino sobre el río Paraná que permite desplazamiento de buques de alto calado y su población total es de alrededor del millón habitantes, aproximadamente la mitad de la que posee la provincia de Santa Fé, a la que pertenece administrativamente.

CUADRO N° 1 – ACTIVIDAD MANUFACTURERA

NIVELES DEL VALOR AGREGADO BRUTO DEL AREA GRAN ROSARIO, AÑO 1963 Y EVOLUCION DEL VALOR AGREGADO PROVINCIAL, PERIODO 1953–1963 (Continuación)

RAMAS	PROVINCIA DE SANTA FE			
	A ñ o s	Números índices deflacionados con base 1953 = 100	1961	1962
Alimentos y Bebidas	100	83,6	85,32	95,12
Tabaco	100	35,4	27,21	59,5
Textiles	100	217,1	121,9	105,4
Confecciones	100	70,74	78,94	64,9
Madera	100	53,8	64,74	55,13
Papel y Cartón	100	245,06	255,3	259,8
Imprenta y Publicaciones	100	70,9	64,13	60,33
Productos Químicos	100	230,41	261,53	217,82
Deriv. del Petróleo	100	238,93	257,52	249,5
Caucho	100	116,66	203,33	146,66
Cuero	100	41,46	35,92	81,6
Piedras, Vidrios y Cerámicas	100	74,97	85,01	79,51
Metales	100	198,53	151,10	189,44
Maquinarias y Vehículos	100	150,22	113,67	123,23
Maq. y Aparatos eléctricos	100	340,34	265,09	104,45
Varios	100	125,78	107,54	54,08
TOTAL	100	131,65	114,89	119,03

La asociación ante la industria manufacturera del Area y la del País a que se hacía referencia previamente se manifiesta en el hecho de que la Región ha sido receptora, dadas sus características locacionales, de importantes y numerosas plantas industriales en las dos etapas del desarrollo manufacturero nacional contemporáneo.

En la primera etapa, enmarcada históricamente en el período que abarca las décadas del 30 y del 40, es la ciudad de Rosario la favorecida. El proceso de sustitución de importaciones de bienes de consumo duraderos y equipo productivo alcanza sus principales manifestaciones en plantas productoras de artículos para el hogar (heladeras, lavavajillas, etc.), de partes, accesorios y piezas necesarias para la industria terminal (motores eléctricos, fundiciones y laminaciones, repuestos, etc.) y de maquinaria agrícola (arados, cosechadoras, trilladoras, etc.) La integración vertical y horizontal desarrollada en el sector metalúrgico fue muy intensa, aunque dependiendo totalmente de las importaciones del insumo básico de los mercados extranacionales. Tal integración está reflejada en las estadísticas de flujos comerciales y en los coeficientes de abastecimiento revelados por el Consejo Federal de Inversiones para el año 1959.⁷

En la segunda etapa, que cubre el final de la década del 50 y la del 60, y en donde -como se ha dicho- el énfasis de las nuevas inversiones manufactureras recae sobre las Industrias pesadas y semi-pesadas, la localización intrametropolitana favorecida es la ciudad de San Lorenzo y sus alrededores. Ello se debe a que las ofertas locacionales que ofrece dicha sub-área son compatibles con las demandas de localización específicas de las citadas actividades. Así, la refinería de petróleo y la cabecera terminal del poliducto Campo Durán-San Lorenzo es la base para la oferta de insumos al sector químico y petroquímico; la disponibilidad de facilidades sobre el río para la instalación de puertos propios; la abundancia de agua, de energía eléctrica, de superficies amplias para la radicación de plantas de amplio tamaño y la accesibilidad relativa destacable que posee el área definen los condicionantes locacionales favorables.

En la columna 2 del cuadro N.º 1 se pueden leer los porcentajes relativos de participación en el Valor Agregado total que en el año 1963 destacan las ramas de mayor representatividad a nivel regional. Tales porcentajes, para una evaluación apropiada, deben confrontarse con los índices de localización calculados para cada uno de los dos depar-

7 CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES. BASES PARA EL DESARROLLO REGIONAL ARGENTINO, Buenos Aires, 1963.

tamentos integrantes de la Región. Los valores más destacados del departamento de Rosario son los correspondientes a las ramas dominantes en el proceso manufacturero de la primera etapa; los más elevados del departamento San Lorenzo indican las actividades que en dicha sub—área se concentraron en la segunda etapa del desarrollo industrial regional.

La característica saliente del proceso manufacturero que ha tenido lugar en el último cuarto de siglo en el Area Gran Rosario, dada su integración al nivel nacional, es que cualquier variación en el mercado industrial argentino de demanda de bienes manufacturados repercute en la Región. Así, por ejemplo, la caída en la demanda nacional de maquinaria agrícola en 1962-63 influyó decisivamente en la rama, que tiene alta especialización en la ciudad de Rosario. Ello provocó la reducción del personal ocupado en tal actividad productiva entre 1957 y 1968, llevando el porcentaje de participación en el total del empleo manufacturero urbano del 30,39 o/o al 17,24 o/o.⁸

La breve descripción anterior, permite, ahora, que profundicemos en algunos aspectos destinados

8 ROFMAN, Alejandro y otros. Op. cit. pág. 148.

a ratificar los conceptos emitidos en el apartado 2.

La especialización a nivel regional tiene también efectos diferenciados en cuanto a las variables relacionadas con el tamaño y productividad de las plantas productivas.

Dadas las características locacionales ya descritas, la plantas que se radican en San Lorenzo son de tamaño medio elevado, de alta productividad por hombre ocupado y se agrupan en aquellas ramas que generan tasas elevadas de crecimiento del Valor Agregado. En Rosario, por el contrario, el proceso de concentración es manifiestamente menor, la productividad media más reducida y la tasa del incremento del Valor Agregado más moderada.

A fin de precisar el tipo de comportamiento de las tres variables citadas se han estudiado los niveles de asociación entre pares de esas variables en las distintas jurisdicciones geográficas: Departamento de Rosario, Departamento San Lorenzo y Región Gran Rosario.

Para ello, contamos con la información inserta en el cuadro N.º 1 y la que se incluye en el cuadro N.º 2. Se han utilizado, para el análisis estadístico,

CUADRO N.º 2

TAMAÑO Y PRODUCTIVIDAD DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (AÑO 1963)

RAMAS	PERSONAL OCUPADO POR ESTABLECIMIENTO			(en miles de pesos) VALOR AGREGADO POR PERSONA OCUPADA :		
	ROSARIO	S. LORENZO	REGION	ROSARIO	S. LORENZO	REGION
	Alimentos	12	14	12	545	385
Bebidas	5	3	5	448	179	423
Tabaco	71	---	71	291	---	290
Textiles	29	4	27	189	175	189
Confecciones	7	3	7	273	117	269
Madera y corcho	4	4	4	192	125	187
Muebles y accesorios	4	3	4	162	101	158
Papel y cartón	11	109	22	241	1.491	909
Imprenta y publicaciones	10	4	10	283	170	279
Cuero	8	5	8	-140	281	-129
Caucho	5	2	5	265	150	261
Productos Químicos	12	95	21	519	836	671
Deriv. Petróleo/carbón	6	354	122	238	4.146	4.027
Piedras vidrios y ceram.	7	20	9	211	616	337
Metales	37	107	38	474	603	483
Prod. Metálicos	5	26	7	250	291	262
Vehículos y maquin.	17	8	16	431	249	422
Aparatos y maquin.eléc.	6	3	6	339	177	334
Const.mat.transporte	7	4	6	245	226	244
Ind.manufacturera varias	4	3	4	169	85	166
TOTAL	8	14	9	346	807	416

FUENTE: Elaboración propia en base a información del Censo Nacional Económico de 1963.

CUADRO Nº 3

MATRIZ DE CORRELACION DE LAS VARIABLES TAMAÑO DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA—DEPARTAMENTOS ROSARIO, SAN LORENZO, REGION.

VARIABLES	1	2	3	4	5	6
1 Incremento Valor Agregado Ind. Manufacturera S.Fé por ramas 1953/63	1	0,772	0,724	— 0,07	0,637	0,301
2 Tamaño Medio Planta San Lorenzo 1963		1	0,975	— 0,09	0,956	0,088
3 Productividad Planta San Lorenzo 1963			1	— 0,181	0,976	0,194
4 Tamaño Medio Planta Rosario 1963				1	— 0,131	0,19
5 Productividad Planta Región 1963					1	0,043
6 Productividad Planta Rosario 1963						1

FUENTE: Elaboración propia según tabulados censales.

NOTA: Los coeficientes subrayados son estadísticamente significativos al 5o/o

los datos referidos a las 20 ramas de actividad del sector.

El análisis de las relaciones contiene interesantes diferenciaciones interdepartamentales. La asociación entre el tamaño medio de la planta por rama y su nivel de productividad es muy elevada en el departamento de San Lorenzo pero muy reducida en el departamento de Rosario.

Ello parece indicar que la etapa del desarrollo industrial que tiene lugar en cada departamento tiene un signo distinto. En San Lorenzo, la planta de gran tamaño está asociada con un elevado nivel de producto por hombre en tanto son establecimientos de reciente instalación que utilizan técnicas altamente intensivas en capital, con grandes inversiones en equipos modernos y dedicadas a las actividades de las ramas pesada y semi—pesada.

En cambio, en el departamento de Rosario, la planta de gran tamaño no está ligada a su importancia como generadora de valor agregado ni tiene necesariamente incorporadas técnicas intensivas en capital pues corresponde a procesos industriales tradicionales o vegetativos instaladas en gran parte, con técnicas relativamente intensivas en mano de obra. Ello se advierte en los muy reducidos coeficientes de correlación entre las variables tamaño y productividad, y de cada una de ellas con el ritmo de incremento del valor agregado.

Se pueden describir varios efectos de este proceso de especialización industrial no planificado.

El primer efecto se refiere a la dispersión geográfica deparada por la exigencia de tamaño y accesibilidad a vías de navegación e insumos básicos que requirieron las nuevas plantas asentadas en el departamento San Lorenzo. Se ha comprobado una importante disminución (alrededor del 14o/o) en la tierra disponible para usos agropecuarios en dicho departamento entre 1947 y 1969. Concurrantemente, la falta de previsión frente a este proceso de transformación en los usos resulta en la incapacidad del sector público en dotar de servicios, transporte e infraestructura a la población que, atraída por los nuevos empleos, acompaña a las nuevas localizaciones. La especulación en tierras, el loteo de unidades previamente destinadas a actividades agropecuarias y el acaparamiento de las superficies disponibles constituyen otro de los efectos causados por las recientes radicaciones industriales en San Lorenzo.

El segundo efecto se relaciona con la irracional coexistencia de viviendas y establecimientos industriales en la trama urbana de la ciudad de Rosario, como herencia del período inicial de industrialización. Tal coexistencia presupone graves dificultades en el sistema de accesos, rutas y vías de movilización intraurbana ante la mezcla de usos y la formación de cuellos de botella permanentes en distintos sectores de la ciudad. Además, implica agudas molestias para las viviendas por la contaminación del aire, ruidos, aguas servidas, etc.

El tercer efecto es, quizás, el de mayor significación.

Se trata del impacto en el nivel de la demanda del empleo que provoca la distinta estructura tecnológica de las actividades manufactureras, en cada una de las etapas ya consignadas.

Como se expresó previamente una fuerte especialización manufacturera en actividades con utilización relativamente intensa de mano de obra, que fue la característica entre 1930 y 1955, es reemplazada por la rápida incorporación de procesos tecnológicamente más complejos y con más elevada proporción del factor capital que el factor trabajo en las respectivas funciones de producción.

Las nuevas plantas introducen dichas tecnologías intensivas en capital desde el exterior dado que las respectivas inversiones reconocen un origen extranacional.

Las consecuencias de tal modificación en la Calidad del proceso industrial se manifiestan en el

ritmo de absorción de mano de obra por el sector.

La tasa de crecimiento del personal ocupado en el sector en la Región durante el período intercensal 1953-1963 acusó un ritmo inferior que en el período 1946-1953. A su vez el sector comercio y el sector servicios exhibieron entre 1953 y 1963 una tasa de expansión de la mano de obra ocupada mucho más elevada que la de la industria manufacturera.

El ritmo de expansión del valor agregado, por el contrario, ha sido notoriamente más alto que el del empleo, aún cuando presenta un comportamiento diferencial entre San Lorenzo y Rosario.

En lo que hace a los sectores Comercio y Servicios, el comportamiento de ambas variables es de signo opuesto al del sector manufacturero. El crecimiento de la mano de obra fue notoriamente superior al del 4^o álora agregado en cada sector.

CUADRO Nº 4

VARIACIONES ENTRE EL VALOR AGREGADO Y EL EMPLEO - SECTORES INDUSTRIA MANUFACTURERA, COMERCIO Y PRESTACION DE SERVICIOS. Período 1946/1963 - Base 1946-100 - Sectores 1953-100

AREA		IND. MANUFACTURERA			COMERCIO		PRESTACION DE SERVICIOS	
		1946	1953	1963	1953	1963	1953	1963
ROSARIO	Valor Agregado	100	153	180	100	106		
	Personal Ocupado	100	108	106	100	194	100	244
SAN LORENZO	Valor Agregado	100	154	355	100	123		
	Personal Ocupado	100	231	333	100	211	100	310
	Valor Agregado Personal Ocupado	100	154	215	100	105		
		100	115	121	100	200	100	250

FUENTE: Elaboración propia en base a tabulaciones y Censos Nacionales.

En la etapa del crecimiento industrial sustitutivo de importaciones el área favorecida—Rosario— recibió importantes contingentes de mano de obra del interior del país. Esta migración, que se agregó al incremento vegetativo de la población ya radicada en el área, fue muy significativa. Estimaciones que se realizaron años atrás indican que al menos la mitad del incremento

demográfico provino de corrientes migratorias internas.⁹ Seguramente, dicha migración fue también muy intensa en toda la década del 40.

El consiguiente incremento de la oferta de mano de obra encontró ocupación permanente en una sustancial proporción, en ese proceso de la industria liviana. Pero entre 1953 y 1963 la ten-

9 ROFMAN, Alejandro. Desarrollo Económico del Gran Rosario, Rosario 1963, pág. 190.

dencia es declinante. Como ya se vió en el cuadro, en el área de Rosario hay una reducción absoluta en el empleo industrial en dicho decenio.

Es de notar que, en el período último analizado, la migración continuó, según estimaciones practicadas en 1968.¹⁰ La mano de obra debió desplazarse a otras actividades para su empleo, en particular al sector terciario.

En el departamento de San Lorenzo, principal receptor de las industrias de capital extranjero de tecnología relativamente intensiva en capital, la

absorción de mano de obra por el sector manufacturero es elevada aunque declinante. El desplazamiento hacia el sector terciario también existió, aunque los valores absolutos son menores que los del departamento Rosario.

Este desplazamiento a escala regional tiene un doble efecto:

- 1) Se produce de actividades de elevada productividad a otras en donde el producto por hombre ocupado es inferior y, más aún, desciende en el último decenio.

CUADRO Nº 5

PRODUCTIVIDAD MEDIA POR HOMBRE OCUPADO. EN MILES DE PESOS AÑO 1960.

	INDUST. MANUFACTURERA		COMERCIO	
	Año 1953	Año 1963	Año 1953	Año 1963
DEPARTAMENTO ROSARIO	160,3	192,2	184	99
DEPARTAMENTO S. LORENZO	248	427,5	168	42
REGION	170	228	179	95

FUENTE: Elaboración propia en base a datos censales.

- 2) No toda la oferta de fuerza de trabajo incapacitada de encontrar empleo en el sector manufacturero de elevada productividad se ocupa en el sector terciario.

La tasa anual del incremento de la demanda de mano de obra en Comercio y Servicios es aproximadamente igual a la tasa anual de incremento de población activa. Es decir, queda un porcentaje —estimativamente el que no absorbe el sector manufacturero— sin ocupar. Esa parte de la fuerza de trabajo se incorpora, sin duda, al desempleo y al sub—empleo.

Lamentablemente, la información proporcionada por las encuestas respectivas del Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) no permiten detectar en toda su amplitud este fenómeno. Pese a esta dificultad, existen elementos informativos rescatables de alto inte-

rés que completan la caracterización del desempleo.

En primer lugar, estimamos el sub—empleo, identificado según el criterio de CONADE. Este organismo lo define como a aquellos trabajadores que estando ocupados menos de 34 horas semanales, desean trabajar más horas. A partir de octubre de 1965 se contempla el caso especial de "aquellos trabajadores con jornadas semanales inferiores a las 35 horas de resultados de regimenes laborales de característicos especiales."¹¹

En segundo lugar, calculamos la proporción de desocupados en el estrato de 14 a 19 años de edad.

La ciudad de Rosario exhibió estos valores en años sucesivos:

10 SEPAC—ITDT—CEUR. Investigación sobre equipamiento comunitario y servicios públicos en quince aglomeraciones urbanas. III Etapa Buenos Aires, pág. 270.

11 CONADE. Encuestas de empleo y desempleo. Buenos Aires, 1965, página 19/23.

CUADRO Nº 6

TASA DE DESEMPLEO GLOBAL Y EN EL GRUPO DE 14 A 19 AÑOS Y TASA DE SUB-EMPLEO. VALORES REFERIDOS A LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA. CIUDAD DE ROSARIO.

	OCTUBRE 1964	OCTUBRE 1965	OCTUBRE 1968	ABRIL 1969
Tasa de desempleo global	7,6	5,5	5,9	5,5
Tasa de sub-empleo	12,4	8,1	3,7	5,6
SUB-TOTAL	20,0	13,6	9,6	11,1
Tasa de desempleo en el grupo de 14-19 años	23,7	13,2	18,1	17,0

FUENTE: Elaboración propia en base a datos del CONADE.

Se advierte la reducción de la tasa de sub-empleo después de 1965 por la modificación de la definición. Sin embargo, no parece bajar del 10o/o tos que no están ocupados o tienen una ocupación irregular o insuficiente. Lo que es notable es el alto valor de desocupados en el grupo de menores de 20 años, lo que revela dificultad de ese estrato para entrar en el mercado de trabajo.

Es de destacar que en dicho grupo se encuentran generalmente del 40o/o al 50o/o del total de desocupados.

Con la salvedad de que el análisis no abarca jurisdicciones idénticas (Ama Metropolitana—Ciudad de Rosario) los datos son por demás significativos en el sentido de cómo un proceso creciente de instalación de actividades productivas dinámicas genera desajustes estructurales en el mercado de trabajo.

El triple efecto analizado —desajuste espacial a escala metropolitana y a escala urbana y desequilibrio estructural en el nivel del empleo— si bien refleja la implantación en los últimos 25 años de nuevas actividades sin un correspondiente plan previo y simultáneo indica finalmente, la existencia de un fenómeno de mayor dimensión.

A ello nos referiremos en las conclusiones.

4. CONCLUSIONES

El marco de referencia y el caso específico analizado es el resultado de factores que se manifiestan no sólo a escala del sector industrial.

El ejemplo consignado, aunque demostrativo de la inexistencia de un proceso planificado de desarrollo industrial, debe ser interpretado como una nueva manifestación de la forma en que el crecimiento económico tiene lugar en las naciones subdesarrolladas dependientes.

La estructuración de una política industrial que evalúe las consideraciones enunciadas deberá hacerse como una parte integrante de un proceso de desarrollo integral en condiciones de autonomía nacional.

Si bien los efectos distorsionantes del crecimiento manufacturero pueden ser visualizados desde un punto de vista sectorial, es necesario estudiar los orígenes del proceso a través del funcionamiento de todo el sistema social. Con este supuesto básico previo, el modelo de planificación adquirirá validez científica y será implementable.