

REVISTA
DE LA
CEPAL



NACIONES UNIDAS

23

Revista de la CEPAL

Director
RAUL PREBISCH

Secretario Técnico
ADOLFO GURRIERI

Secretaria Adjunta
ROSA NIELSEN



NACIONES UNIDAS
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
SANTIAGO DE CHILE AGOSTO 1984

S U M A R I O

América Latina: crisis y opciones de desarrollo. <i>Secretario Ejecutivo de la CEPAL, Enrique V. Iglesias</i>	7
Elementos institucionales de una nueva diplomacia para el desarrollo (Apuntes para un libro de memorias). <i>Diego Cordovez</i>	31
Los programas ortodoxos de ajuste en América Latina: un examen crítico de las políticas del Fondo Monetario Internacional. <i>Richard Lynn Ground</i>	47
El proceso de ajuste en los años ochenta: la necesidad de un enfoque global. <i>Carlos Massad y Roberto Zahler</i>	85
Monetarismo global y destrucción industrial. <i>Victor E. Tokman</i>	111
La crisis estructural de la industria argentina. <i>Adolfo Dorfman</i>	127
Interrelaciones entre población, recursos, medio ambiente y desarrollo en las Naciones Unidas: en busca de un enfoque. <i>Branislav Gosovic</i>	139
La participación: una visión desde arriba. <i>Marshall Wolfe</i>	159
Publicaciones recientes de la CEPAL	185

Monetarismo global y destrucción industrial

*Víctor E. Tokman**

En los últimos años se ha discutido mucho acerca del efecto que ha tenido sobre la industria manufacturera la aplicación reciente de políticas monetaristas globales. En este artículo se afirma que ellas han introducido un sesgo antindustrial que ha hecho decaer la importancia del sector, y en algunos casos, han llegado a destruir parte importante de la capacidad instalada del mismo. Para analizar este proceso, se examina la experiencia reciente de Argentina a partir de 1974 y de Chile a partir de 1973.

La literatura económica, y en especial la generada en el Reino Unido (véanse, entre otros, Singh (1977) y Blackay (1981)), ha abundado en el concepto de desindustrialización, que se aplica en los países en que, luego de haber alcanzado un grado elevado de industrialización, el proceso comienza a decaer y el tamaño del sector se contrae en forma significativa, iniciándose su reemplazo por los servicios como motor de crecimiento.

Las experiencias que se analizan en este trabajo pueden ubicarse en el contexto de esa discusión; sin embargo, la intensidad del ajuste experimentado por el sector industrial en Argentina y Chile excede lo acontecido en otros países.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. Primero, se analiza la evolución del sector industrial en cuanto a su producción y empleo durante el período en que se aplicaron las políticas mencionadas. Segundo, se examina si la contracción del sector industrial debe interpretarse como movimiento en la dirección correcta de reasignación de recursos perseguida por la política, o bien, si su comportamiento debe atribuirse al fracaso de la misma. Tercero, se determinan los instrumentos de política económica que más influyen sobre el comportamiento observado y, para terminar, se proponen algunos lineamientos de un modelo interpretativo que permita analizar las características de un eventual proceso de recuperación y las condiciones del mismo en materia de inversión y empleo.

*Director del PREALC de la OIT. El autor agradece la valiosa colaboración de Molly Pollack.

Este artículo forma parte del libro de R. Cortázar, A. Foxley y V. Tokman, *Legados del monetarismo: Argentina y Chile*, que se publicará próximamente.

I

Evolución del sector industrial: desindustrialización o destrucción

Como primera aproximación al análisis de la evolución del sector industrial, puede observarse el comportamiento de la participación del sector en el empleo y el producto nacional, así como la evolución de los índices de producción industrial y de empleo de la industria manufacturera. La información disponible muestra que tanto en Argentina como en Chile durante el período en que se siguen políticas monetaristas globales se registró una contracción sistemática en esos índices. Así, en Argentina el empleo industrial representaba en 1974 el 32.4% del empleo no agrícola mientras que en 1981 sólo alcanzaba al 24.2%; en Chile de 24% que representaba en 1970-1971 apenas llega a 19.1% en 1981. Situación similar se observa en la participación del producto industrial en el producto total, aunque en Argentina se registran ligeras fluctuaciones en 1977 y 1979, sin que en ninguno de esos años se logre restablecer los niveles de participación de 1974. En Argentina la participación desciende del 27.6% al 21.6% entre 1974 y 1982 y en Chile de 25% a 20.2% entre 1970-1971 y 1982.¹ (Véase el cuadro 1.)

El índice de empleo en la industria manufacturera muestra también una evolución desfavorable del sector. En Argentina el empleo industrial de 1982 sólo representa 63% del que el país generaba en 1974, por efecto de contracciones sucesivas a lo largo de todo el período, que afectaron con mayor intensidad a las empresas de mayor tamaño. En Chile, el empleo en la industria manufacturera también disminuyó uniformemente en todo el período alcanzando en 1982 sólo 72% del nivel de 1970. (Véase el cuadro 2)

Los índices de volumen físico de la producción industrial muestran también la contracción experimentada por el sector, aunque de manera menos importante que en el empleo industrial,

¹En ambos casos la participación se refiere a series a precios constantes. A precios corrientes, la reducción es mayor, dada la caída de los precios industriales con respecto al deflactor del producto.

Cuadro 1
 IMPORTANCIA RELATIVA DEL EMPLEO
 Y EL VALOR AGREGADO INDUSTRIAL

	Argentina		Chile	
	Empleo ^a	Valor agregado	Empleo ^a	Valor agregado
1970-1971	30.8	25.4	24.0	25.0
1974	32.4	27.6		29.5
1975	30.7	27.0	21.8	20.3
1976	29.7	26.3	21.2	23.3
1977	28.8	27.3	21.2	21.7
1978	28.5	25.3	20.4	22.4
1979	27.0	26.1	20.5	21.2
1980	26.5	24.9	19.7	21.5
1981	24.2	22.3	19.1	20.8
1982		21.6		20.2

Fuente: Argentina: Banco Central de la República Argentina. Chile: ODEPLAN (Oficina de Planificación Nacional).

^aSe refiere a la participación del empleo de la industria manufacturera en el empleo no agrícola.

en particular en el caso de Chile. En Argentina, el volumen de producción industrial hacia 1982 era de alrededor del 83% del existente en 1974. Sin embargo, la tendencia descendente no fue uniforme ya que hubo recuperaciones en 1977, cuando se retornó a un nivel casi igual al de 1974, y luego en 1979-1980. La producción industrial en Chile muestra también una reducción entre los años extremos del período considerado de 16%, con una caída pronunciada en 1975, y una recuperación paulatina en los años siguientes hasta 1981, cuando nuevamente hubo una abrupta caída en la producción del sector. (Véase nuevamente el cuadro 2).

Podría pensarse que la evolución del empleo y la producción en el sector industrial durante el período es "normal" si no se tuvieran referencias exógenas para evaluarla. Para ello puede recurrirse a dos tipos de comparaciones: el comportamiento histórico de las mismas series en los países respectivos y la evolución de los mismos indicadores durante ese período en otros países del mundo.

Al efectuar la comparación se advierte que en ambos países tanto el empleo como la producción del sector industrial venían creciendo durante el quinquenio anterior a la puesta en marcha de la nueva política a tasas aceleradas, con lo cual el comportamiento experimentado durante el período de aplicación de la política económica

de corte monetarista implica un quiebre acentuado con respecto a la experiencia histórica. El empleo industrial a tasas anuales venía creciendo en Argentina alrededor del 3.5% entre 1970 y 1974 y en Chile en 3% entre 1967 y 1972; en el período considerado el empleo industrial decayó en Argentina en 6.1% por año y en Chile en 2.7% anual. Situación similar se dio con relación a la producción industrial; en Argentina la participación del producto industrial en el producto total subió del 23.2% en 1960 a 25.4% en 1970 y cerca del 28% en 1974; en Chile ese porcentaje se elevó de 23.5% a 25% entre el primer quinquenio del decenio de 1960 y comienzos de los años setenta.

Cuadro 2
 EVOLUCION DEL EMPLEO Y LA PRODUCCION
 DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

	Argentina		Chile	
	Empleo	Producción	Empleo	Producción
1970	86.3	81.2	101.2	99.8
1974	100.0	100.0	109.0	108.3
1975	103.8	95.7	98.8	77.9
1976	100.4	93.6	91.5	81.8
1977	94.3	99.2	91.0	90.0
1978	85.1	88.1	90.9	96.7
1979	83.3	105.1	89.9	104.2
1980	76.8	102.8	86.1	110.4
1981	67.2	86.4	83.6	110.4
1982	62.8	83.1	72.4 ^a	83.9

Fuente: Argentina: empleo y producción, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, *Encuesta manufacturera*.

Chile: empleo, Sociedad de Fomento Fabril; producción, Instituto Nacional de Estadísticas, *Encuesta manufacturera*.

^aEl índice de empleo sólo se publicó hasta mayo de 1982. El resto del año se estimó a partir de la evolución de la producción, suponiendo que la productividad de la mano de obra se mantuvo constante.

Al comparar con la evolución del empleo y la producción en otros países del mundo durante el mismo período (véase el cuadro 3), se observa que si bien todos los países del mundo registraron una desaceleración en el crecimiento de la producción industrial durante el segundo quinquenio de los años del setenta, éste siguió siendo alto, en particular en los países en desarrollo con economías de mercado, especialmente en América Latina. Así los países latinoamericanos elevaron su producción en 6.2% entre 1968 y 1980, con tasas anuales de 5.8% entre 1970 y 1980 y de

3.8% entre 1974 y 1980. En cambio, en Argentina durante el período 1974-1980 la producción industrial bajó en 4.5% por año y en Chile quedó prácticamente estancada. Situación similar se dio con relación al empleo industrial, el que se expandió muy rápidamente tanto en los países en

desarrollo en general, como en América Latina en particular, a tasas superiores al 4% anual. Por el contrario, en Argentina y en Chile, como se señaló anteriormente, el empleo industrial acusó tasas negativas durante ese período. (Véase de nuevo el cuadro 3) ².

Cuadro 3
PRODUCCION Y EMPLEO EN EL SECTOR INDUSTRIAL, 1968-1980
(1975 = 100)

	Producción			Empleo		
	Mundo	Países en desarrollo	América Latina	Mundo	Países en desarrollo	América Latina
1968	73	61	61	86	67	68
1970	82	70	71	91	72	73
1973	101	93	94	98	89	89
1974	104	98	100	100	95	95
1976	108	107	105	102	105	103
1977	113	114	109	104	109	106
1978	119	126	113	106	114	107
1979	124	125	121	107	116	110
1980	125	128	125	—	—	—
<i>Tasas anuales</i>						
1968-1980	4.6	6.4	6.2	2.0	5.1	4.5
1970-1980	4.3	6.2	5.8	1.8	5.4	4.7
1974-1980	3.1	4.6	3.8	1.4	4.1	3.0

Fuente: Naciones Unidas, *Yearbook of Industrial Statistics, 1980*, Nueva York, 1982, vol. 1.

Lo anterior apunta a la conclusión de que la baja del sector industrial en ambos países es producto de las políticas seguidas durante ese período, ya que no obedece a un patrón generalizado en el plano internacional, ni refleja el comportamiento histórico. Por el contrario, significa un quiebre en el desarrollo industrial que venían experimentando ambos países y, en particular, constituye un cambio importante en la estructura económica de los mismos tanto por la magnitud de la baja experimentada como por la larga duración del fenómeno. Ello sugiere que más que fluctuaciones en cuanto al uso de la capacidad instalada, se produjo durante el período una destrucción progresiva del aparato productivo en el sector industrial. Avala este tipo de conclusiones la información disponible sobre la disminución en el número de establecimientos del sector, así como sobre el conjunto de los mismos que debe cesar sus operaciones debido tanto a quiebras como a liquidaciones.

La destrucción de parte importante del sector industrial en Argentina y Chile puede observarse comparando el número de establecimientos y la ocupación registrados en 1981 con los niveles anteriores al experimento monetarista. En Argentina la comparación puede efectuarse con respecto a 1974, año en que se realizó el último censo económico, mientras que en Chile puede tomarse 1967 como año de referencia. El censo industrial de dicho año proporciona una base adecuada por referirse a un período considerado más normal y por presentar un desglose concordante con el disponible para 1981.³

²Los años 1980 para la producción y 1979 para el empleo son los últimos para los cuales hay información disponible según la fuente utilizada.

³Si la comparación se efectuara con respecto a 1973 o se introdujera el último censo industrial de 1979, las conclusiones alcanzadas no serían afectadas significativamente. Tomando 1967 como base, el número de establecimientos se

Cuadro 4
EVOLUCION DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y LA OCUPACION
EN EL SECTOR INDUSTRIAL

	Argentina (1974 = 100)						Chile (1967 = 100)											
	N° de establ.			Ocupación			Número de establecimientos						Ocupación					
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Total industria manufacturera	82	81	89	70	73	66	87	98	78	88	75	76	74	97	76	85	75	64
Alimentos, bebidas y tabaco	88	97	90	85	93	74	110	105	108	134	133	121	112	107	105	126	131	105
Textiles, vestuario y calzado	73	73	86	54	54	53	64	78	65	69	49	60	58	76	61	67	48	53
Madera y muebles	62	62	67	83	38	87	84	98	85	59	38	25	67	94	85	62	55	19
Papel y celulosa	90	90	92	80	82	77	103	118	84	117	70	100	92	116	83	109	66	94
Química y plásticos	88	87	93	85	94	73	110	129	93	98	140	116	110	127	91	93	134	115
Minerales no metálicos	86	85	95	75	72	81	74	98	45	96	27	114	72	96	47	96	31	84
Metálicas básicas	76	76	78	64	46	72	78	107	64	83	57	83	33	109	69	66	64	21
Maquinaria y equipo	84	84	89	62	65	59	81	104	64	88	74	57	66	104	64	86	73	52
Otras industrias	72	72	50	38	2	43	79	71	131	63	60	—	61	68	133	56	56	—

Fuente: Argentina: INDEC (1982).

Chile: Censo manufacturero 1967; información inédita de la encuesta industrial 1982.

Notas: Argentina: 1, Total; 2, establecimientos entre 25 y 399 ocupados; 3, más de 400 ocupados.

Chile: 1, Total; 2, establecimientos entre 10 y 14 ocupados; 3, 20-49 ocupados; 4, 50 a 99 ocupados; 5, 100 a 199 ocupados; 6, más de 200 ocupados. (Se refiere al Gran Santiago.)

El cuadro 4 muestra la reducción en el número de establecimientos y en la ocupación industrial en ambos países durante la aplicación de la política monetarista. Más aún, existe alta coincidencia en la evolución registrada en los mismos. Cae el número de establecimientos (en alrededor del 15%) y en mayor medida aún, la ocupación (cerca del 30%).

No parece haberse registrado un proceso de concentración durante el período porque disminuyeron proporcionalmente más los establecimientos de mayor tamaño, tanto en número como en ocupación. La reducción fue mayor en cuanto al número de ocupados, lo que redundó en una disminución del tamaño medio, especialmente en los establecimientos grandes (con más de 400 ocupados en Argentina y más de 100 en Chile). La menor absorción de empleo por parte de los establecimientos grandes que no cierran podría explicarse por la introducción de innovaciones tecnológicas que aumentan la eficiencia y reducen la ocupación. Sin embargo, si se tiene en

cuenta que la producción y la inversión del sector se reducen durante el período, esta explicación no parece muy verosímil. Sobre este aspecto se volverá más adelante.⁴

Cabe entonces preguntarse por qué la contracción, contrariamente a lo esperado, se concentra en las unidades más grandes. Una posible explicación se relaciona con las características diferenciales de los establecimientos por tamaño y sus formas de operación. Al operar con un mayor porcentaje de mano de obra familiar,⁵ menos vinculada con la producción de bienes

⁴Dadas las fuentes utilizadas en el caso de Chile puede haber ocurrido también una reducción del tamaño de los establecimientos al cambiar de intervalo de clasificación entre los años comparados. La disminución del tamaño medio por establecimiento registrada en todos los intervalos, pero inferior al de más de 200 ocupados, sugiere que dicho traspaso interclases ocurre, pero que el número de cierres sigue siendo más alto en los establecimientos más grandes.

⁵En Argentina, según el Censo Económico de 1974, la proporción de propietarios y familiares en la ocupación total de los establecimientos entre 1 y 35 ocupados era del 49%, mientras que en los de más de 500 ocupados era 0.1%. En Chile, en los establecimientos industriales entre 5-50 ocupados, el 10.5% de los ocupados eran propietarios y familiares, mientras que en los de 200 y más ocupados el porcentaje era 0.1%, según el Censo Industrial de 1967.

reduce a 96 en 1973, 97 en 1979 y 82 en 1981; el nivel de empleo alcanza a 105 en 1973, 86 en 1979 y 71 en 1981. La evolución por ramas es también relativamente uniforme, en el sentido de reflejar que 1973 presenta grandes similitudes con 1967 y que 1979 se asemeja a 1981.

Cuadro 5
QUEBRANTOS COMERCIALES EN ARGENTINA Y CHILE

	Argentina (índices 1974 = 100)			Chile		
	Número de establecimientos afectados	Monto del pasivo		Número de quiebras (1973 = 100)	N° de sociedades anónimas	
		Total	Industria manufacturera		Industria (1977 = 100)	Total
1975	46.1	12.7	48.5	356.5		
1976	22.1	1.4	0.1	573.9		
1977	47.0	105.8	326.7	973.9	100.0	100.0
1978	132.9	216.2	306.5	1 395.7	172.2	113.3
1979	103.0	374.2	585.0	1 600.0	88.9	53.3
1980	111.1	606.5	236.4	1 856.5	133.3	126.7
1981	213.7	607.9	158.0	1 873.9	194.4	140.0
1982	142.1	756.7	719.7	3 521.7	416.7	313.3
Total 1974-1982	4 886 ^a	10 167 ^b	5 087 ^b	2 823 ^a	199 ^c	127 ^c

Fuente: Argentina: FIEL: *Indicadores de coyuntura*, Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, Buenos Aires, varios números. Incluye establecimientos presentados en quiebra, liquidación o concurso civil. Chile: Sindicatura de Quiebras. Incluye sólo establecimientos presentados en quiebra.

^aEn número de establecimientos.

^bEn millones de dólares.

^cSe refiere al período 1977-1982.

exportables y con proporción menor o nula de capital prestado, los establecimientos de menor tamaño se ven menos afectados por la pérdida de competitividad internacional y el alza en el tipo de interés. Por el contrario, los establecimientos más grandes deben enfrentar una mayor competencia de productos importados, pierden rentabilidad en sus exportaciones y acuden con mayor frecuencia a préstamos a tasas de interés reales muy altas que a corto plazo tornan muy difícil su amortización.

Es sorprendente también la similitud del efecto de las políticas seguidas en ambos países sobre las ramas industriales. Si bien en Argentina se reducen todas las ramas en número de establecimientos y ocupación y en Chile ocurre lo mismo, con la excepción de alimentos y químicas, hay algunas ramas que muestran un efecto negativo más marcado. Así, en ambos países las textiles, las metalmecánicas y la madera y muebles experimentaron reducciones considerables.⁶ Los dos primeros son los sectores en que la protección arancelaria era mayor antes del experimen-

to monetarista y donde se registraron caídas de precios de mayor envergadura en los países productores, en textiles por la introducción creciente de fibras sintéticas y en metalmecánicas por el avance tecnológico en electrónica. La reducción en muebles se asocia a la caída de la demanda interna y, en particular, de los salarios reales.

Confirmando las observaciones anteriores, la información disponible sobre quiebras en Argentina y Chile señala que durante el período 1974-1982 un alto número de establecimientos se presentaron en quiebra, liquidación o concurso civil en ambos países. En Argentina alrededor de 5 000 establecimientos fueron afectados, notándose una aceleración a partir de 1978 en los registros anuales. El monto de los pasivos de los establecimientos en tal situación alcanzó en el período a 10 160 millones de dólares. En particular, los establecimientos en esta situación en el sector industrial registran pasivos que superan los 5 000 millones de dólares. Los pasivos más afectados por este tipo de quebrantos en el sector industrial se registraron a partir de 1977 y alcanzaron un máximo en 1982. En Chile la tendencia es también creciente a lo largo del período, pero se destaca una aceleración del número de sociedades anónimas industriales entre 1979 y 1982. (Véase el cuadro 5.)

⁶En Chile la madera se contrae poco menos que en Argentina por efecto de la exportación. Asimismo, los minerales no metálicos se contraen más en Chile que en Argentina, lo que coincide con el comportamiento diferente de la construcción en ambos países.

En resumen, desaparece una porción significativa del sector industrial, concentrándose el deterioro en los establecimientos más grandes y en la producción de textiles, metalmecánicas y maderas y muebles. Debe, por último, señalarse que las conclusiones aquí alcanzadas subestiman el efecto real, dado que en 1981 recién comenzaba a sentirse el efecto negativo de la política mo-

netarista en Argentina, mientras que en Chile todavía se vivía el "milagro económico". Así por ejemplo, una investigación reciente (PREALC 1983) para Chile muestra que de las cinco empresas textiles más grandes del país que existían en 1981, una quiebra y otra entra en liquidación en 1982. Las tres restantes reducen su ocupación en 15%.

II

¿Desindustrialización eficiente?

La disminución del nivel de empleo en el sector industrial y el cierre de establecimientos pueden también interpretarse como un efecto positivo buscado por la política seguida en el sentido de reasignar los recursos hacia aquellos sectores que poseen mayores ventajas comparativas, lo que iría en detrimento de un sector industrial marcado por la ineficiencia, amparado en un proceso de industrialización protegido por altos aranceles.

Trataremos de analizar en qué medida esa afirmación es correcta analizando, por un lado, los cambios en la estructura del empleo, ya que de ser efectiva la asignación de recursos promovida, los menores niveles de ocupación generados en el sector industrial deberían verse compensados por puestos de trabajo que se crean en actividades de alta productividad fuera del mismo. Por otro lado, como una de las funciones importantes del sector industrial, debido a la restricción externa prevaleciente en ambos países, es contribuir a la disponibilidad de bienes manufacturados sin presionar la balanza de pagos, otro indicador del grado de eficiencia industrial debiera ser aquel que permite analizar el efecto neto de divisas del comercio exterior de productos manufacturados.⁷

⁷Este criterio se conoce en la literatura como el "Cambridge view" y fue introducido por Singh (1977), quien define la desindustrialización como un síntoma de ineficiencia o desequilibrio del sector industrial en relación con un sector "eficiente", entendido como aquel que debe proveer (real y potencialmente) suficientes exportaciones netas para cubrir los requerimientos globales de importación a niveles social-

mente aceptables de producto, empleo y tipo de cambio. Véanse también Cairncross (1981) y Brown y Sheriff (1981).

⁸Debe señalarse que en ambos países el sector transporte disminuye su participación en la ocupación.

⁹La metodología consiste en desagregar los mercados de trabajo en cuatro segmentos: dos rurales y dos urbanos. En el sector urbano se distingue un sector moderno y un sector informal urbano.

En relación con el primer criterio, en Argentina y en Chile, la ocupación en la industria manufacturera disminuye tanto en términos porcentuales respecto de la población ocupada en las áreas urbanas como en términos absolutos. Siguiendo la clasificación tradicional de sectores, en ambos países son el comercio y los servicios los que absorben en mayor medida la menor ocupación en el sector industrial.⁸ Se registra también una mayor absorción de empleo en los sectores ligados con las finanzas, efecto provocado por la expansión de los mercados de capital que implica la adopción de esos modelos. Por último, la construcción representa un papel distinto en el caso de Argentina donde se eleva su nivel de empleo, que en el de Chile, donde baja igual que en la industria manufacturera. (Véase el cuadro 6.)

Si bien insinúa la clasificación sectorial que la desviación del empleo de la industria manufacturera se dirige hacia los sectores terciarios, ello no permite evaluar el tipo de puestos de trabajo generados como alternativa. Para ello debe utilizarse algún criterio de sectorialización que permita calificar los puestos de trabajo según sus niveles de productividad. Siguiendo la metodología desarrollada por PREALC⁹ se analiza enton-

mente aceptables de producto, empleo y tipo de cambio. Véanse también Cairncross (1981) y Brown y Sheriff (1981).

⁸Debe señalarse que en ambos países el sector transporte disminuye su participación en la ocupación.

⁹La metodología consiste en desagregar los mercados de trabajo en cuatro segmentos: dos rurales y dos urbanos. En el sector urbano se distingue un sector moderno y un sector informal urbano.

Cuadro 6
VARIACIONES EN LA ESTRUCTURA
DEL EMPLEO^a

	Argentina ^b	Chile
1. Estructura sectorial del empleo		
Manufacturero	-100.0	-56.5
Construcción	30.8	-43.5
Energía	1.4	2.1
Comercio, transporte y servicios	38.0	59.8
Finanzas	29.9	38.1
2. Estructura del mercado de trabajo		
Sector manufacturero	-99.0	-25.7
Sector moderno no manufacturero	46.9	-66.6
Subtotal variación empleo moderno	-52.1	-92.3
Sector informal	25.6	17.9
Servicio doméstico	-1.0	-7.7
Programa Empleo Mínimo		33.1
Desocupación abierta	27.6	49.0

Fuente: Argentina: INDEC, *Encuesta permanente de hogares 1974 y 1981*. Gran Buenos Aires.

Chile: *Muestra nacional de hogares. Encuesta continua de mano de obra*, octubre-diciembre 1970; octubre-diciembre 1971; octubre-diciembre 1981.

^aLos coeficientes se estiman aplicando la estructura del año inicial (Argentina, 1974; Chile, 1970-1971) a la población económicamente activa del año final (1981) y restando la cifra efectiva del último año.

^bSe refiere al Gran Buenos Aires.

ces el destino de aquellos trabajadores que no fueron absorbidos en la industria manufacturera.

En Argentina entre 1974 y 1981 por cada 99 trabajadores que perdieron su empleo en el sector industrial, 47 encontraron trabajo en otros sectores modernos, mientras que los 52 restantes pasaron a engrosar las filas de los trabajadores en ocupaciones de baja productividad o quedaron sin ocupación alguna. En el caso de Chile, al compararse el período 1970-1971 y 1981 se registra una situación similar. Por cada 26 trabajadores que perdieron sus empleos en el sector industrial, 13 se convirtieron en desocupados abiertos y los otros 13 debieron conformarse con actividades de baja productividad y, en particular, con programas de emergencia que sólo proporcionan un ingreso equivalente a un tercio del salario mínimo. (Véase nuevamente el cuadro 6.)

El resultado en ambos países es similar. No son los nuevos puestos de trabajo generados en las actividades modernas los que sirven para ab-

sorber la disminución de trabajadores del sector industrial, sino que estos mismos pasan a engrosar la desocupación abierta, o programas de desempleo encubierto (como en Chile), o deben conformarse con desarrollar actividades de menor productividad. Podría todavía argumentarse que la reasignación de recursos implica cambiar empleos urbanos por empleos rurales. La información disponible sobre este aspecto es limitada, pero en el caso de Chile, para el cual se contó con alguna información, debe observarse que en el período analizado el empleo rural decrece en términos absolutos en alrededor de 14 000 personas y si se hubiera mantenido la participación del empleo rural en la fuerza de trabajo total deberían existir, en 1981, 150 000 trabajadores rurales más de los que efectivamente se registraron en dicho año.

Finalmente el otro criterio para medir la eficiencia del sector consistiría en ver su contribución a la balanza de pagos en términos del comercio de productos manufacturados. Nuevamente no parece haber sido éste un período en el cual la menor producción y empleo del sector se vieron compensados por una mayor eficiencia en la generación de divisas. Por el contrario, se registró durante el período un creciente déficit entre importaciones y exportaciones de productos industriales. En ambos países, en particular a partir de 1978, el déficit de comercio exterior de productos manufacturados más que triplicó los niveles históricos registrados a comienzos del decenio de 1970. Como se verá más adelante, en gran medida la aceleración del déficit del comercio exterior de productos manufacturados fue el resultado de la combinación de rebajas arancelarias y el rezago cambiario que se registró durante el último subperíodo del experimento monetarista. (Véase el cuadro 7.)

Podría argumentarse incluso que el impacto negativo creciente de la desindustrialización sobre la balanza de pagos podría haberse compensado por exportación de productos en los que el país posee ventajas comparativas, como frutas, pescados y otros productos en Chile. No obstante, la evolución de las exportaciones de estos productos durante el período no alcanza a amortiguar el creciente impacto negativo que tiene el desequilibrio que se genera en el comercio de productos manufacturados. (Véase nuevamente el cuadro 7.)

Cuadro 7
COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS
(Millones de dólares)

	Argentina			Chile			
	Exportaciones	Importaciones	Saldos	Exportaciones	Importaciones	Saldo ^a	Saldo ^b
1971				119.6	975.7	-856.1	-834.5
1972				82.4	1 152.5	-1 070.1	-1 054.6
1973	1 568.0	2 235.3	-667.3	84.4	1 356.0	-1 271.1	-1 236.6
1974	2 034.7	3 634.9	-1 600.2	290.6	2 050.7	-1 760.1	-1 720.4
1975	1 436.6	3 946.5	-2 509.9	390.6	1 084.8	-694.2	-634.0
1976	1 972.8	3 033.0	-1 061.2	520.1	1 519.4	-999.3	-919.1
1977	2 959.5	4 161.5	-1 202.0	627.6	2 243.7	-1 616.1	-1 516.4
1978	3 401.5	3 833.7	-432.2	782.0	2 699.0	-1 917.0	-1 763.7
1979	4 381.4	6 700.1	-2 318.7	1 245.0	3 904.8	-2 659.8	-2 453.0
1980	4 442.5	10 540.6	-6 098.1	1 558.9	4 782.3	-3 223.4	-2 942.5
1981	4 454.8	9 430.0	-4 975.2	1 279.6	5 995.8	-4 716.2	-4 389.6

Fuente: Argentina: Banco Central de la República Argentina.

Chile: Banco Central de Chile.

^aSe refiere a productos manufacturados exclusivamente.

^bSe incorporaron las exportaciones agropecuarias no tradicionales (fruta fresca, frejoles, lana, pescado fresco y algas).

III

Los factores explicativos

La destrucción de la capacidad industrial se manifiesta especialmente en la desaparición de empleos en el sector que no son reemplazados en el resto de la economía. A pesar de lo que los defensores de la política económica seguida argumentan con frecuencia no parecen ser las alzas en los salarios las que determinaron la caída del empleo. Por el contrario, en el período en cuestión, tanto en Argentina como en Chile, decrecen los salarios reales del sector industrial. Si se consideran además los aumentos de productividad, el costo de mano de obra por unidad de producción descende sistemáticamente en ambos países, alcanzando en 1982 al 53% del nivel de 1974 en Argentina y al 69% del nivel de 1970 en Chile. El costo de la mano de obra se contrajo en promedio, en los períodos analizados, en 32% y 37% en Argentina y Chile, respectivamente. (Véase el cuadro 8.)

En segundo lugar, la destrucción de puestos de trabajo podría deberse a una transformación productiva del sector que, frente a la competen-

cia externa, debe aumentar su productividad. Tampoco parece haber sido ésta la explicación. Por un lado, los empresarios se encontraron frente a dos tendencias contradictorias en materia de inversión. La inestabilidad de la política económica y su carácter restrictivo influyeron negativamente, mientras que el abaratamiento del costo de los bienes de capital importados estimuló la inversión. La información disponible es escasa y parcial pero sugiere que, al menos en Chile, la reducción del coeficiente de inversión en el sector industrial entre 1968-1970 y 1977-1979 fue del orden del 31%.¹⁰ Tampoco parecen

¹⁰El coeficiente de inversión sobre producción del sector disminuyó de 4% a 2.76%. La reducción del coeficiente expresada con relación al valor agregado es del 15%, por la pérdida de participación del valor agregado en el total de producción por efecto del proceso de apertura de importaciones. Las inversiones se refieren a nuevas incorporaciones al activo sin incluir depreciación. Los datos provienen de la encuesta industrial del INE y de los censos de la industria manufacturera de 1967 y 1979.

Cuadro 8
COSTO DE LA MANO DE OBRA
EN EL SECTOR INDUSTRIAL

	Salarios industriales (A)	Productividad industrial (B)	Costo de mano de obra por unidad de producción (C) = $\frac{(a)}{(b)} \times 100$
<i>Argentina</i>			
1974	100.0	100.0	100
1975	85.7	107.3	80
1976	55.7	108.0	52
1977	58.9	112.3	52
1978	64.4	103.8	62
1979	77.2	127.5	80
1980	96.3	112.7	85
1981	82.8	108.3	77
1982	61.3	115.9	53
<i>Chile</i>			
1970	100.0	100.0	100
1974	49.2	103.5	48
1975	40.5	79.5	51
1976	48.4	93.9	52
1977	63.5	104.4	61
1978	69.8	109.5	64
1979	69.0	113.0	61
1980	73.8	122.7	60
1981	90.8	126.5	72
1982	82.9	120.4	69

Fuente: PREALC, 1982 e información de cada país.

(A) Salarios industriales deflactados por el índice de precios industriales al por mayor en Chile y por el índice de precios al por mayor de productos nacionales no agrícolas, en Argentina.

(B) Relación entre producto y empleo en el sector industrial.

haberse registrado aumentos en la productividad por hombre que superen las tendencias históricas. Por el contrario, los incrementos de productividad fueron inferiores al 2% anual en ambos países (véase nuevamente el cuadro 8). Para Chile un estudio reciente (PREALC, 1983) identifica al efecto tecnológico como factor explicativo importante de los cambios en el nivel de empleo industrial, pero ese efecto consistió principalmente en aumentos de participación de los establecimientos de menor tamaño.

Cabe, por ende, explorar los factores que determinaron la baja de la producción industrial y los cambios en su composición, los que a su vez se traducen en disminución del empleo. En general pueden identificarse cuatro variables explicativas de importancia: una de nivel y las tres res-

tantes de precios relativos. La primera es que la política monetarista global se caracteriza en ambos países por ser restrictiva. La cantidad de dinero en términos reales registra en gran parte del período analizado en ambos países variaciones negativas, concentrándose esta situación en los años iniciales de la política.

En segundo lugar actúan tres mecanismos que alteran los precios relativos. El primero es la pérdida de capacidad de competencia en el mercado internacional fruto de la reducción de aranceles y del rezago cambiario. Tanto en Argentina como en Chile, la relación tipo de cambio-salarios industriales registra un aumento al comienzo de la política monetarista, para luego descender abruptamente a partir de 1976 en Argentina y de 1975 en Chile. La caída es aún mayor si se incluye el efecto de la reducción en los aranceles. En Argentina la relación tipo de cambio-salarios alcanza en 1981 a 48% del nivel de 1970 y en Chile a 35% en 1982. La pérdida de competitividad podría originarse también en el alza de salarios. Sin embargo, como se señaló anteriormente, pese a un comportamiento variable durante el período, los salarios reales del sector (deflactados por el índice de precios de producción de los productos industriales) se mantuvieron en promedio para el período a 73% del nivel de 1974 en Argentina y a 64% del nivel de 1970 en Chile. Más aún, en ningún año alcanzaron el nivel del año inicial. (Véase el cuadro 9.)

El segundo factor que afecta las posibilidades de producción es el alto costo del dinero. Ambos experimentos monetaristas introdujeron un cambio de importancia en el funcionamiento del mercado de capitales, lo que implicó tasas de interés reales positivas y muy altas, sobre todo en Chile. Este cambio afectó de manera importante a los empresarios industriales en ambos países, los que acostumbraban a trabajar con un alto porcentaje de capital prestado y con tasas de interés reales negativas. Ello introdujo un costo adicional, que, unido al alto nivel alcanzado, generó una espiral de endeudamiento-carga financiera que determinó el cierre de numerosas empresas y afectó a casi todas las empresas de la economía. Este fenómeno fue de tal magnitud que en Argentina (a mediados de 1982) y en Chile (a comienzos de 1983) el gobierno tuvo que intervenir decididamente para tratar de solucionar el problema, marcando con ello el principio

Cuadro 9
EVOLUCION DE LAS PRINCIPALES VARIABLES MACROECONOMICAS

	t_c/w_i	t'_c/w_i	w_i	i_t	\dot{p}	\dot{P}	\dot{M}_1
<i>Argentina</i>							
1974	65.4	65.4	100.0	n.d.	40.1	6.1	
1975	79.8	79.8	85.7	n.d.	334.9	-0.9	-32.7
1976	163.2	163.2	55.7	-59.2	347.5	-1.7	-20.3
1977	160.6	126.6	58.9	8.6	160.4	4.9	-13.6
1978	129.7	96.3	64.4	9.2	169.8	-3.9	0.2
1979	80.4	55.8	77.2	-0.7	139.7	6.8	2.4
1980	49.3	34.2	96.3	23.2	87.6	1.1	5.4
1981	48.3	68.5	82.8	2.4	131.3	-6.0	-27.1
1982	134.8	93.9	61.3	-0.9	209.7	-5.7	4.1
<i>Chile</i>							
1970	100.0	100.0	100.0	-32.3	34.9	3.7	15.8
1973	109.2	109.1	77.0	-87.5	508.1	-3.6	-12.5
1974	118.8	93.6	49.2	n.d.	369.2	5.7	-27.1
1975	163.3	125.9	40.5	9.1	343.3	-12.9	-14.4
1976	115.8	81.0	48.4	37.5	197.9	3.5	9.4
1977	78.0	49.0	63.3	41.9	84.2	9.9	36.9
1978	68.4	40.1	69.8	38.5	37.2	8.2	23.2
1979	54.7	31.2	69.0	15.0	38.9	8.3	14.5
1980	37.8	21.5	73.8	11.7	31.2	7.8	36.9
1981	28.3	16.1	90.8	37.9	9.5	5.7	-12.2
1982	34.6	19.6	82.9	48.4	20.7	-14.1	-11.1

Fuente: Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, *Indicadores de coyuntura*, Buenos Aires, varios números, y Banco Central de Chile, *Boletín estadístico*, Santiago de Chile, varios números.

Notas:

t_c = tipo de cambio.

w_i = salarios en la industria manufacturera.

t'_c = tipo de cambio modificado por desgravación arancelaria

$$= \frac{(1 + g_i)}{(1 + g_o)} t_c$$

donde g es tasa arancelaria; o año base; i año corriente.

w_i = salarios industriales en términos reales deflactados por el índice de precios de productos manufacturados al por mayor en Chile y por el índice de precios al por mayor de productos nacionales no agrícolas en Argentina.

i_t = equivalente anual de tasa de interés activa a 30 días deflactada por los mismos índices que los salarios.

\dot{p} = variación del índice de precios al consumidor, de diciembre a diciembre.

\dot{P} = tasa de crecimiento del producto interno bruto.

\dot{M}_1 = cambios en la cantidad de dinero en términos reales deflactada por el índice de precios al consumidor.

del fin para la política económica que se venía aplicando.

Por último, un tercer factor que explica la caída del sector industrial es el cambio en el sistema de incentivos en su conjunto. Vimos ya cómo se tornaron negativos para el sector, pero ello significó asimismo abrir otras posibilidades de

rentabilidad mayor, especialmente a corto plazo. La pérdida de competitividad desvió recursos hacia los sectores no transables, en particular la construcción; la apertura, junto al rezago cambiario, permitió el auge de los ingresos vinculados a las importaciones y el alza desmesurada de la tasa de interés volcó recursos productivos a la

especulación financiera, que ofreció durante el período ganancias imposibles de alcanzar en el sistema productivo.

Estos son, a nuestro juicio, los cuatro factores que determinaron la destrucción de parte importante del sector industrial: la caída de la demanda, producto de una política monetaria restrictiva; la pérdida de competitividad internacional debido al rezago cambiario y a la baja de aranceles; el alza de la tasa de interés, producto de la reforma financiera, y la creación de incentivos que promovieron inversiones no productivas. Estos factores operan en el tiempo con distinta intensidad. Por ello resulta útil analizar el comportamiento de las variables en distintos subperíodos: el de liberación del mercado y control monetario, el de desindización de precios claves y el de monetarismo global.¹¹

La primera fase se caracteriza por la liberalización de los mercados junto a una restricción monetaria y devaluaciones cambiarias y se extiende desde comienzos de la política económica monetarista hasta 1977 en Argentina y 1976 en Chile. El principal factor determinante es la caída en la demanda efectiva provocada tanto por la contracción en los saldos líquidos reales como por el descenso pronunciado de los salarios reales, los que a su vez se relacionan con el alza excesiva de los precios internos, producto de la liberalización de los mercados. Ello determina una baja acentuada en los niveles de empleo y producción del sector industrial. Se registra asimismo una mejora en la capacidad de competencia internacional debido a las devaluaciones, pero, en el fondo, a consecuencia de la caída de los salarios reales. Las rebajas arancelarias comienzan durante este período de manera lenta y absorbiendo en gran medida la protección redundante existente. En Chile esta fase coincide con un cambio importante en el mercado de capital, lo que implica una tasa de interés alta en términos reales, mientras que en Argentina dicha tasa continúa siendo negativa hasta comienzos de 1977. Ello determina que la producción industrial se contraiga más en el primer país que en el segundo.

La segunda fase se caracteriza por la desindización de algunos precios claves y, en particular,

del tipo de cambio, como instrumento para frustrar las expectativas inflacionarias. Esta fase se registra en Chile entre 1976 y 1979 y en Argentina desde 1978 en adelante con resultados distintos, que dependen del grado de desaceleración del crecimiento de los precios internos en ambos países. La relación tipo de cambio-salarios desciende bruscamente y más aún, si se considera la desgravación arancelaria, que se acelera. En parte, la caída de la relación se vincula con la recuperación que experimentan los salarios reales, lo que alivia la restricción de demanda existente y permite, en el caso de Chile, alcanzar aumentos en la producción industrial. El tipo de interés, en términos reales, continúa a niveles altos y en Argentina alcanza su máximo en 1980, precipitando el quiebre de la política seguida, ya que se suma a una fuerte pérdida de competitividad. En términos relativos, la no alineación del crecimiento de los precios internos con los internacionales acelera más la pérdida de competitividad en Argentina que en Chile, lo que afecta la balanza de pagos y obliga a elevar la tasa de interés como instrumento para mantener la entrada de capitales del exterior.

En esta segunda fase pueden apreciarse con mayor claridad los efectos del proceso de apertura comercial, ya que la restricción de demanda no opera (se recuperan los salarios en términos reales) y la pérdida de competitividad (por deterioro de la relación tipo de cambio-salarios) no es todavía tan acentuada.

La información disponible sobre Chile para 1976-1979 sugiere algunas conclusiones en cuanto a la reacción en materia de inversión y de cambios en el grado de especialización por efecto de la desgravación arancelaria. En primer lugar, la mayor competencia del exterior no genera un proceso de modernización y acumulación para enfrentarla sino que, por el contrario, la inversión en la industria manufacturera se mantiene por debajo de los niveles históricos. Sólo en nueve de las 37 ramas industriales se registra un aumento del coeficiente de inversión, correspondiendo en la mayoría de los casos a sectores exportadores (maderas, papel y celulosa, y alimentos) y sólo en dos (vestuarios y calzado) a sectores que tratan de readecuarse ante la competencia de productos importados. En segundo lugar, se produce un intenso proceso de desustitución de importaciones que sólo se compensa muy par-

¹¹ Para un análisis más detallado de la política económica seguida durante el período véanse para Argentina (Canitrot, 1980 y 1983) y para Chile (Foxley, 1982).

cialmente por aumentos en las exportaciones de bienes manufacturados. Estas últimas crecen a ritmos muy acelerados (de alrededor del 23%), pero la expansión se concentra en maderas, único rubro que aumenta en grado considerable su participación en el total de manufacturas exportadas. Sólo tres ramas (maderas, muebles y papel) son exportadoras netas y las tres se vinculan con la existencia de abundante materia prima natural en que el país posee ventajas comparativas absolutas.¹² Por último, se registran también cambios en la estructura de la producción y el empleo. Los sectores más protegidos y de uso más intensivo de mano de obra son los más afectados por el proceso de apertura (en particular, los textiles y los metalmecánicos) y se producen efectos tecnológicos de importancia al aumentar la participación de los establecimientos de menor tamaño en la producción (PREALC, 1983).

La tercera fase sólo se registra en Chile a partir de 1979 en que se considera que la economía ha atravesado con éxito la segunda fase y está preparada para la implantación del monetarismo global con ajuste automático de los desequilibrios. Su principal característica es la fijación del tipo de cambio, lo que acelera aún más la pérdida de competitividad. La tasa de interés en términos reales comienza nuevamente a subir, alcanzando cifras sin precedentes en 1981 y reproduciendo con un año de rezago la situación descrita en la fase dos para la Argentina: pérdida de competitividad, déficit de balanza de pagos, alza de la tasa de interés como mecanismo para asegurar la entrada de capitales y caída del empleo y de la producción industrial con numerosas liquidaciones de empresas. En definitiva, se produce el derrumbe de los experimentos monetaristas del decenio de 1970.

IV

Destrucción industrial y condicionantes de la reactivación

Ha sido considerable el costo de la política seguida en términos de empleo y producción potenciales en el sector industrial. En Argentina, si el empleo industrial hubiera seguido creciendo aun a las lentas tasas históricas del período 1950-1970 de 1% anual, el costo sería de 20% del empleo acumulado durante el período y de 17% en términos de producción acumulada con relación al potencial que se hubiera alcanzado de seguir creciendo al 4% anual. Situación similar se da en Chile donde el costo medio alcanzó al 16%

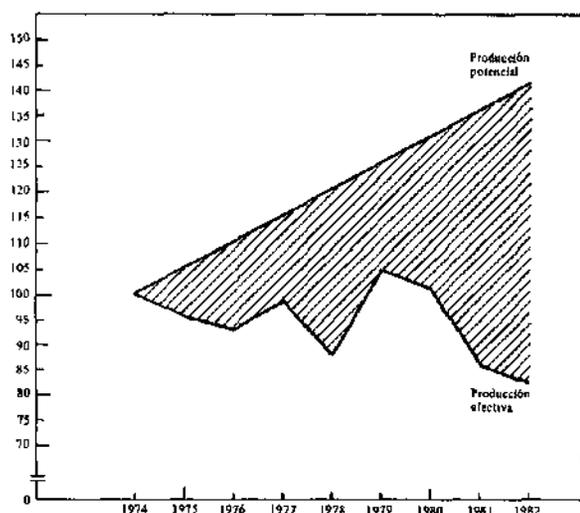
del empleo acumulado y a casi el 30% de la producción acumulada durante el período.¹³ Los efectos se calcularon con relación a un crecimiento potencial del empleo del 2% anual y de la producción del 5%. Aun si se supone que el crecimiento potencial de la producción industrial hubiera sido del 3%, el costo todavía alcanzaría al 16%.¹⁴ Las áreas sombreadas en los gráficos 1 a 1v

¹²La existencia de grandes cantidades de madera es el resultado de planes de forestación iniciados hace dos décadas. Asimismo, las exportaciones de papel fueron factibles debido a la existencia de plantas instaladas en el decenio anterior con apoyo estatal. En todo caso, parece claro que el proceso de apertura permitió activar un sector que a partir de la existencia de ventajas comparativas absolutas en la materia prima, se estructura introduciendo distintos grados de elaboración: madera aserrada, muebles y papel y celulosa.

¹³Su equivalencia en años de niveles medios efectivos sería la siguiente: Argentina, empleo 2 años y producción 1 año 8 meses; Chile, empleo 1 año 9 meses y producción 3½ años.

¹⁴Parte de la pérdida puede atribuirse al cambio en la situación internacional. Si se incorpora la desaceleración en el crecimiento del empleo y la producción industrial registrada para el promedio de América Latina a partir de 1974 (véase nuevamente el cuadro 3), las pérdidas serían las siguientes: Argentina, empleo 19.3% y producción 14.4%, con tasas de proyección de 0.66 y 2.6%, respectivamente; Chile, empleo 13.5% y producción 15.7%, con tasas de proyección de 1.3 y 3%, respectivamente.

Gráfico I
ARGENTINA: PRODUCCION INDUSTRIAL



muestran con claridad la magnitud de los efectos mencionados.

No obstante la importancia de lo anterior, en esta sección se desea explorar el efecto de la destrucción industrial en las posibilidades de reactivación económica y en el modelo de crecimiento de largo plazo. En primer lugar, la destrucción industrial implica introducir una asimetría en las fluctuaciones de corto plazo en la medida en que la recuperación no puede basarse en el uso de la capacidad instalada ociosa. Si bien existe margen de capacidad no utilizada, parte de la pérdida de producción y empleo industrial responde a la liquidación y cierre de un alto número de empresas, así como a inutilización de equipos, por efecto de la caída acentuada en los ritmos de inversión. Cuando la reactivación enfrenta sólo márgenes de capacidad ociosa, su ritmo depende de las restricciones de demanda y, eventualmente, de la disponibilidad de insumos. En este caso, además de estas restricciones se presenta una restricción física de capacidad productiva no existente. Ello tiene al menos dos consecuencias. La primera, es que las necesidades de inversión son mayores, pues se debe cubrir no sólo la depreciación, sino también el capital destruido. La segunda es que, dados las rigideces que se presentan para "dar saltos" en la inversión y los períodos de maduración que implican las

nuevas inversiones, el tiempo que tomará la recuperación de los niveles anteriores a la crisis será mayor que el transcurrido durante la fase de contracción.

La destrucción del capital instalado presenta, sin embargo, la ventaja de permitir "saltos tecnológicos" que son más lentos de incorporar cuando se trata de cambios en el margen. Es distinto cambiar una máquina o un subproceso de producción que instalar una nueva fábrica. Por otro lado, parece claro que en el último decenio se han generado innovaciones tecnológicas que revolucionan algunos procesos productivos, en particular, con la incorporación de los microprocesadores y la robotización. Con ello la tecnología disponible a nivel internacional también "ha dado saltos". La combinación de ambos factores va a determinar que las características del proceso productivo después de la crisis sean muy distintas de las de antes.

Piénsese, por ejemplo, en las industrias textil y automotriz que existían en ambos países y que desaparecieron físicamente en gran parte, y en el tipo de planta a la que podría acceder el empresario nacional si observa los cambios ocurridos en la producción de estos renglones a nivel mundial. En la industria textil se han introducido brazos robots autoprogramables para cortar; sistemas

Gráfico II
ARGENTINA: EMPLEO INDUSTRIAL

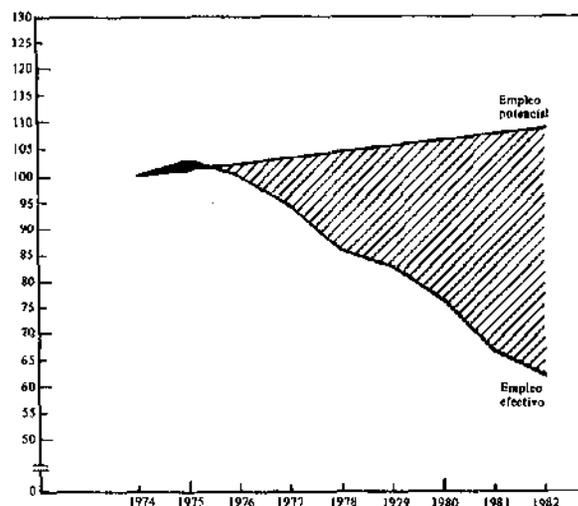
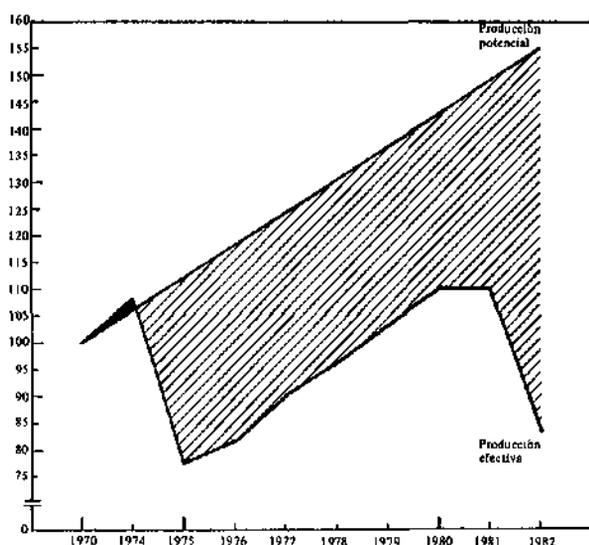


Gráfico III
CHILE: PRODUCCION INDUSTRIAL



computarizados para diseñar, producir modelos, controlar la calidad de los materiales; y rayos láser para cortar. Se utilizan microprocesadores para controlar costuras, cabezas de telares e inyectores de tinta que pueden ajustarse rápidamente para producir diferentes diseños y colores (Rada, 1980). En la industria automotriz norteamericana, por cierto una de las más atrasadas entre los países desarrollados, ya se han incorporado 2 800 robots que efectúan muchos de los trabajos de la línea de montaje con mayor rapidez y precisión que lo que se logra manualmente (Alexander, 1983).

¿Cuáles son las características previsibles de esta nueva tecnología? En primer lugar se sabe que son "superiores" en el sentido de generar mayores niveles de productividad tanto del capital como del trabajo.¹⁵ En segundo lugar, la mayor productividad por persona implicará menores niveles de empleo.¹⁶ En tercer lugar, se

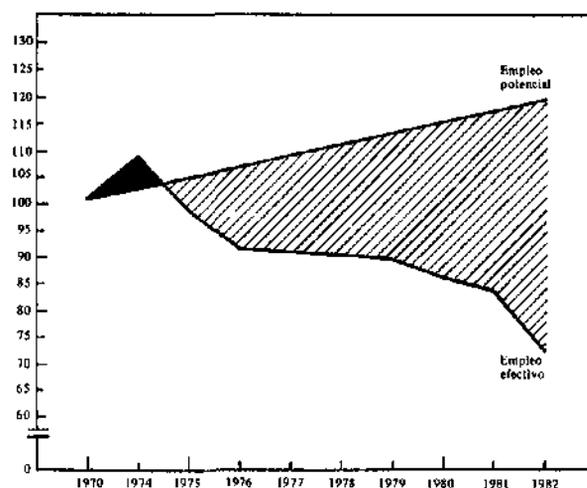
¹⁵En textiles, por ejemplo, la aplicación de los métodos mencionados permite ahorrar mano de obra, calificaciones y materiales. En materiales solamente el ahorro fluctúa entre 8% y 15% (Rada, 1980).

¹⁶Si bien se discute el efecto neto de los cambios tecnológicos mencionados, parece haber consenso en señalar que se requerirían menos personas en primer lugar en servicios, pero posteriormente en la industria, debido al cambio de

producirá un cambio en las calificaciones requeridas en el sentido de que se sustituye mano de obra no calificada por personal con mayor calificación.¹⁷ Asociado a esta sustitución se producirá un cambio en los salarios medios y en la estructura de salarios. Los salarios medios pagados en el sector industrial tenderán a subir y la distribución intrasectorial se homogeneizará.

Lo anterior afectará el estilo de desarrollo de largo plazo. Si el mayor excedente generado por el salto tecnológico no se invierte adecuadamente o es insuficiente, el resultado será una estructura más heterogénea y una distribución del ingreso más desigual. Serán menos, proporcionalmente, mejor remunerados y más homogéneos los que tengan el privilegio de incorporarse al sector industrial moderno; pero las diferencias con los no incorporados tenderán a ampliarse. De hecho, se estará reproduciendo el estilo histórico de desa-

Gráfico IV
CHILE: EMPLEO INDUSTRIAL



productos y procesos. Si bien el uso de la nueva tecnología permite ahorrar capital por unidad de producto, aumenta significativamente la relación capital-trabajo. Ello genera un doble efecto: sustitución de mano de obra y disminución de creación potencial por su mayor costo (Rada, 1980).

¹⁷Esto genera un problema de adaptación de los obreros industriales que quedarán cesantes, tanto por la escasez de nuevos puestos de trabajo, como por el tipo de calificación que requiere el manejo de la nueva tecnología y el alto costo y riesgo asociado al reentrenamiento.

rollo latinoamericano que lentamente se estaba superando. Esta será quizás la gran paradoja del monetarismo global: no sólo no solucionó las de-

ficiencias estructurales que le dieron su justificación, sino que implicó un retroceso a situaciones que estos países ya habían superado.

Bibliografía

- Alexander, C.P. "The new economy", *Time*, Time Inc., Chicago, 30 de mayo de 1983.
- Banco Central de Chile, *Boletín mensual*, Santiago de Chile, varios números.
- Blackaby, F. (comp.), *De-industrialisation*, Heinemann Educational Books, Londres, 1981.
- Brown, C.J.F. y T.D. Sheriff, "De-industrialisation: A background paper" en F. Blackaby, *op. cit.*
- Cairncross, A. "What is de-industrialisation" en F. Blackaby, *op. cit.*
- Canitrot, A. "Teoría y práctica del liberalismo. Política antinflacionaria y apertura económica en la Argentina, 1976-1981" en *Estudios CEDES* (Centro de Estudios de Estado y Sociedad), Buenos Aires, 1980, vol. 3, núm. 10.
- Canitrot, A. *La política de apertura económica (1976-1981) y sus efectos sobre el empleo y el salario. Un estudio macroeconómico*, Dirección Nacional de Recursos Humanos y Empleo, Ministerio de Trabajo, Buenos Aires, 1983.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, *Indicadores de coyuntura*, Buenos Aires, varios números.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, *Industria manufacturera. Análisis de los establecimientos y del personal ocupado, 1974-1981*, Buenos Aires, 1982.
- Foxley, A. *Experiencias neoliberales en América Latina*, Colección Estudios CIEPLAN (Corporación de Investigaciones Económicas para América Latina), Santiago de Chile, marzo de 1982.
- Programa Regional de Empleo para América Latina y el Caribe (OIT), *Apertura externa, libre mercado y empleo industrial. El caso chileno* (borrador para discusión), Santiago de Chile, 1983.
- Rada, J. *The impact of micro-electronics*, OIT, Ginebra, 1980.
- Singh, A. "UK industry and the world economy. A case of de-industrialisation?" en *Cambridge Journal of Economics*, Academic Press, Londres, junio de 1977.