



Contaduría y Administración

ISSN: 0186-1042

revista\_cya@fca.unam.mx

Universidad Nacional Autónoma de México  
México

Cruz Soto, Luis Antonio

El cambio mundial de la siderurgia Enfoques de comportamiento económico, tecnológico y comercial  
en las últimas décadas del siglo XX

Contaduría y Administración, núm. 209, abril-junio, 2003, pp. 23-45

Universidad Nacional Autónoma de México

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39520903>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# El cambio mundial de la siderurgia

## Enfoques de comportamiento económico, tecnológico y comercial en las últimas décadas del siglo XX\*

**Luis Antonio Cruz Soto**

Investigador de la División de Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración, UNAM

### Resumen

En este trabajo haremos referencia a los principales cambios que experimentó el sector siderúrgico mundial a partir de los años setenta, principalmente en el ámbito económico, tecnológico y comercial. El incremento de la sobreoferta de productos siderúrgicos, la reducción en su demanda, los adelantos tecnológicos en la producción de acero, la incorporación de nuevos competidores en el mercado mundial —sobre todo de pequeños productores y de los países del exbloque socialista— y el significativo aumento del intercambio comercial entre los países representan los principales elementos de análisis para definir el desarrollo de la industria siderúrgica en las últimas décadas del siglo xx.

### Introducción

El objetivo de este trabajo consiste en analizar los principales cambios que experimentó el sector siderúrgico en el mundo durante las últimas décadas del siglo xx en los ámbitos económico, tecnológico y comercial.

Las décadas posteriores a la culminación de la Segunda Guerra Mundial significaron para la industria siderúrgica mundial la transición de diversos patrones de desarrollo en un periodo relativamente breve. Los acontecimientos que podemos reseñar en la historia reciente del acero en el mundo están

determinados por la dinámica económica predominante y de una serie de aspectos estructurales que modificaron la mecánica industrial.

La situación de la siderurgia mundial en la segunda mitad del siglo xx podemos enmarcarla en tres momentos: la reestructuración económica de los países después de la Segunda Guerra Mundial,

\* Este artículo se deriva del trabajo de investigación de tesis *El desempeño gubernamental en la aplicación del marco normativo de las prácticas desleales de comercio en la industria siderúrgica mexicana*.







Para los países de reciente industrialización el incremento de su producción significó mantener la dinámica productiva en el mercado mundial, a pesar de que la demanda se había contraído, debi-

do fundamentalmente a la disminución en el ritmo de crecimiento en el nivel mundial como podemos advertirlo en la siguiente tabla.

**Tabla 1**  
**Variación anual media del Producto Interno Bruto (PIB)**  
**y del consumo aparente de acero (CAA)**

Regiones	Variación media anual (%)			
	1973-1980		1980-1986	
	PIB	CAA	PIB	CAA
<b>Países industrializados</b>	<b>2.8</b>	<b>-2.7</b>	<b>2.4</b>	<b>-1.9</b>
<b>Países de reciente industrialización</b>	<b>4.6</b>	<b>8.0</b>	<b>2.6</b>	<b>0.9</b>
<b>América Latina</b>	<b>6.4</b>	<b>6.9</b>	<b>0.9</b>	<b>-2.2</b>

Fuente: Instituto Internacional del Hierro y el Acero (IISI)<sup>10</sup>

A pesar de que el ritmo de crecimiento había disminuido para los años setenta del siglo anterior con respecto a la década anterior, aún mostraba incrementos significativos la tasa del PIB para la década de los setenta en las regiones analizadas, particularmente en los países de reciente industrialización, incluyendo América Latina. Entre 1980 y 1986 la tasa de disminución del PIB es más pronunciada. Cabe señalar que ya para los años setenta los países industrializados habían iniciado la reestruc-

turación industrial en la producción del acero, por lo que la disminución en el consumo aparente fue menos significativa que en el grupo de países de reciente industrialización, incluyendo América Latina. Estos elementos nos permiten establecer que el crecimiento económico estuvo asociado con el nivel de consumo de acero, esto constituye un indicador para determinar los índices de crecimiento en el sector como a continuación se muestra.

⇒

<sup>10</sup> Datos citados en I. Rueda Peiro, M. L. González Marín y L. Álvarez Mosso, *op. cit.*, p. 25.













intercambio comercial mundial y la sobreoferta de productos de acero fueron dos elementos que se combinaron para que los productores siderúrgicos encontraran más mercados para comercializar

(ver tabla 3), incluso a precios *dumping* o subvencionados. La liberación comercial, en este sentido, benefició el aumento de las prácticas desleales de comercio en la industria siderúrgica.

**Tabla 3**  
**Evolución del comercio internacional en el acero como porcentaje de la producción (millones de toneladas)**

Año	Exportaciones (A)	Producción (B)	A/B como porcentaje
1950	20.5	192.0	10.7
1960	52.7	345.5	15.3
1970	117.5	599.8	19.6
1974	170.0	716.9	23.7
1979	183.5	776.0	23.6
1980	180.3	749.4	24.1
1983	185.2	706.6	26.2

Fuente: IISI<sup>25</sup>

Como puede observarse, aún antes de que se diera la apertura comercial en el mundo, la tendencia de las exportaciones se incrementó en 145% de 1950 a 1983, al pasar del 10.7 de la producción total al 26.2%. Esto también podemos explicarlo por el retiro paulatino de los países desarrollados en su mercado interno y en otros mercados mientras realizaban el proceso de reestructuración en sus industrias, lo que propició mayores flujos de comercio hacia estos países o a los países hacia los cuales habían dejado de exportar.

El volumen de las exportaciones siderúrgicas se mantuvo constante durante la década de los ochenta, como porcentaje de la producción, sin embargo para 1997 estas exportaciones crecieron hasta alcanzar niveles del 38%.<sup>26</sup> Esta situación puede explicarse por la mayor apertura de los mercados y a la incorporación de nuevos competidores al mercado del acero mundial, especialmente de aquellos países del exbloque de países socialistas, los cuales exportan un porcentaje significativo de su

producción, principalmente a países de América Latina y Norteamérica, debido a las medidas de restricción que les han impuesto los países de la Unión Europea. Esto ha provocado que las mercancías de aquellos países se dirijan hacia estas zonas del mundo. Algunos ejemplos que podemos citar son las importaciones de placas gruesas en rollo de manufactura rusa a EUA que aumentaron de 1,372 toneladas en 1992 a 214,000 para 1995; en el caso de México las importaciones de planchas gruesas en rollos provenientes de Rusia fueron de 1,600 toneladas en 1993, para el año siguiente totalizaban 95,000; en tanto que en Perú las impor-

<sup>25</sup> Pierre Judet, *op. cit.*, p. 39.

<sup>26</sup> Roberto de Andraca, "Internacionalización siderúrgica: ¿cómo afectará al comercio?", en *Siderurgia, acero y desarrollo*, enero-febrero de 2000, No. 458, p. 43 y Cfr. Gerardo Espinosa Vega, *op. cit.*, pp. 53-54.

taciones de Rusia alcanzaron las 128,361 toneladas de 1995, representando el 43.2% del total de las importaciones.<sup>27</sup>

La relativa facilidad que se registra actualmente en el intercambio comercial por el modelo económico predominante ha favorecido la incorporación de nuevos países en el mercado mundial del acero. En este sentido, la relevancia que ha adquirido el derrumbe del exbloque de países socialistas ha significado el incremento de la oferta en el mercado mundial del acero, lo que representa un elemento que nos permite comprender las causas en el aumento de las prácticas desleales de comercio en el mundo en este sector, así como la disminución en el precio de sus productos.

El desmembramiento [sic] del bloque socialista y la crisis económica que afectó a estos países significó el ingreso a las economías de mercado de aproximadamente 1/3 de la capacidad instalada mundial. Habiéndose desarticulado las demandas internas de tales países el grueso de los excedentes se volcaron a los mercados internacionales. A poco de iniciado el proceso, también salió a la venta una gran cantidad de empresas estatales ubicadas en dichos países. Por lo general, el grueso de la siderurgia se dedicaba a los aceros comunes, utilizando procesos productivos obsoletos en plantas largamente amortizadas. El efecto inmediato sobre el mercado fue una profunda reducción en los precios. Se estima que entre mediados de 1990 y fines de 1992 cayeron aproximadamente un 20%.<sup>28</sup>

La disminución en el crecimiento económico de los países del exbloque socialista generó un decremento en la demanda en el mercado interno de estos países. La producción ociosa provocó que se canalizaran mayores volúmenes al mercado internacional y que muchos productores incursionaran en nuevos mercados. Los problemas que había experimentado esta industria durante la década de los ochenta, por la disminución en el consumo de acero, se ahondaron con estos hechos provocando, al mismo tiempo, la disminución en el precio de estos productos, ante el exceso de oferta y una demanda insuficiente.

La participación de la exUnión Soviética en el comercio mundial subió de un 15% en 1989 a alrededor del 26% en 1994. Siguiendo con el mismo ejemplo, Rusia y Ucrania exportaron 60 y 75% de su producción, respectivamente, a mediados de los años noventa. El consumo aparente del acero que producen Rusia y Ucrania representa únicamente el 25% de su producción total.<sup>29</sup>

Según datos de la American Iron and Steel Institute (AISI), el consumo de acero doméstico en Rusia de 1990 a 1997 ha disminuido en un 70% y se estima que durante 1997 entre el 65 y el 70% de su producción se exporte, esto sin tomar en cuenta que la utilización de su capacidad instalada oscile alrededor del 65%, lo que permite suponer que aún es posible que Rusia incremente sus niveles de participación en el mercado siderúrgico mundial.<sup>30</sup> Los principales productos de exportación de la industria siderúrgica rusa son aceros terminados, como son placa en rollo, placa en hoja, lámina rolada en caliente y lámina rolada en frío,<sup>31</sup> productos que precisamente son los más demandados en México por comercio desleal.

El ejemplo de Rusia nos ofrece elementos de estudio para definir las causas del incremento de las prácticas desleales de comercio en la década de los noventa. Si bien este problema es generalizado en todos los países, afectó hasta el año 2001 en mayor medida al mercado de Norteamérica —México, EUA y Canadá— debido a que la UE decidió imponer barreras no arancelarias al acero ruso, por lo que el siguiente polo de atracción es este mercado.<sup>32</sup>

<sup>27</sup> Ilafa, "Prácticas desleales de comercio. Distracción a la competencia efectiva y justa", en *Revista latinoamericana de Siderurgia*, marzo-abril de 1997, No. 441, pp. 13 y 14.

<sup>28</sup> Daniel Chudnovsky et al., *Los límites de la apertura. Liberalización, reestructuración productiva y medio ambiente*, CENIT, Alianza Editorial, [s.l.i.], [s.a.], pp. 477-478.

<sup>29</sup> Ilafa, *op. cit.*, pp. 12 y 13.

<sup>30</sup> Datos citados en Lucía del Águila, "Rusia inunda el mundo del acero", en *Acero-steel*, México, noviembre-diciembre de 1997, p. 22

<sup>31</sup> *Idem.*

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 23.













**Tabla 7**  
**Costos horarios de remuneración para trabajadores de la producción en la fabricación de hierro y acero, 1975 y 1990 \***

País o región	Dólares de los Estados Unidos por hora		En lo relativo a porcentaje**	
	1975	1990	1975	1990
Suecia	8.21	23.17	87	107
Austria	5.69	24.52	56	101
Estados Unidos	10.24	24.29	100	100
República Federal de Alemania	7.31	24.00	71	99
Japón	5.21	23.04	51	95
Bélgica	8.06	23.15	79	95
Países Bajos	8.24	22.58	80	93
Canadá	7.49	21.42	73	88
Italia	5.91	20.15	58	69
Francia	5.74	18.57	56	76
Reino Unido	4.02	15.57	39	64
España	—	10.45 (1988)	—	—
Brasil	1.26	1.60 (1985)	12	7 (1985)
República de Corea	0.52	7.13	6	29
Taiwán, China	0.58	6.01	6	28

Fuente: Oficina del Trabajo de los Estados Unidos<sup>43</sup>

\* En estas cifras se incluye el pago de las horas extraordinarias, las vacaciones pagadas, el trabajo en equipo, otras bonificaciones, los subsidios familiares, además —como parte de la remuneración total— cualquier otra retribución directa no incluida en los salarios, los gastos del empleador en concepto de seguridad social, las pólizas de seguro contractuales y privadas y cualquier otra tasa laboral.

\*\* El porcentaje está calculado con respecto a la remuneración por hora de Estados Unidos.

En todos los países analizados se observa un incremento significativo en las remuneraciones de los trabajadores en la industria siderúrgica, con excepción del caso de Brasil, en el cual el aumento en dólares es menor, pero en el porcentaje con respecto a EUA disminuyó en un 5%, al pasar del 12% al 7%. Si bien no son suficientes los datos para establecer una relación determinante entre la remuneración y la productividad, sí podemos decir que el incremento de las remuneraciones entre 1975 y 1990 es un indicio del tipo de empleo que se necesita en el sector, tendiente a ser más especializado y más acorde con los requerimientos tecno-

lógicos, tal como podemos derivar a partir de la reestructuración que experimentó esta industria durante estos años.

A pesar de que la tendencia en los países de reciente industrialización es la modernización acelerada en los procesos productivos, en estos países el costo de la mano de obra es bajo, lo que

<sup>43</sup> *Ibid.*, p. 192.





