



UNU-CRIS Occasional Papers

W-2004/7

*Liberación comercial, concentración industrial
y política de competencia en Colombia*

Philippe De Lombaerde*

*Paper prepared for: Anzola, M. and C.L. Lizarazo (eds.), *Regulación Económica: Tendencias y Desafíos*, Universidad del Rosario, Bogotá [forthcoming]. The author is Research Fellow at UNU-CRIS (Bruges) and Associate Professor at the Faculty of Economics of the Universidad Nacional de Colombia (Bogotá). E-mail: pdelombaerde@cris.unu.edu.

Liberación comercial, concentración industrial y política de competencia en Colombia

Philippe De Lombaerde

1. Introducción

La tendencia simultánea hacia la descentralización, la integración regional y la globalización ha producido, no solamente en Colombia, una creciente tensión entre los diferentes niveles de toma de decisiones. Cada vez más son manifiestas las tensiones entre las preferencias de política locales y nacionales, por un lado, y las presiones en la dirección de la imposición de modelos de regulación desde los niveles supranacionales (regionales, multilaterales), por otro.

Al mismo tiempo se está cuestionando la correspondencia entre la extensión de las jurisdicciones y el ámbito geográfico de la expresión de los fenómenos que pretenden ser legislados y regulados. En otros términos, se está cuestionando cuáles son los niveles óptimos para las políticas en diferentes áreas. No hay respuestas fáciles a estos interrogantes, entre otras cosas porque dependen tanto de criterios económicos como políticos.¹

La regulación de la competencia en economías de mercado es un área donde esta problemática se presenta claramente hoy en día. No solamente por el hecho, ya señalado en la literatura sobre organización o economía industrial, de que los límites del mercado de un bien no necesariamente coinciden con las fronteras de la jurisdicción competente para la

¹ Los enfoques económicos, como, por ejemplo, los de Tinbergen (1965) y Cooper (1977, 1995), se basan típicamente en variables como las economías de escala (en la provisión de bienes colectivos), los efectos externos, los costos de transacción, la movilidad de los destinatarios de políticas, y la diversidad en las preferencias de los individuos. Cooper propuso la idea de un federalismo dinámico y funcional, en el cual el nivel de intervención del agente público es definido por sector o por bien. El sistema de regulación resultante es lógicamente un sistema complejo de jurisdicciones superpuestas y soberanías parciales.

política de competencia, sino por el hecho de que las transformaciones en la economía mundial cuestionan cada vez más la validez de las políticas tradicionales de competencia.

En Colombia, desde 1991, la política de competencia se basa en un principio constitucional consagrado en el artículo 333 de la Constitución Política.² Esta base constitucional y el Decreto 2153 de 1992, por medio del cual se reestructuró la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y se actualizó la legislación sobre promoción de la competencia, constituyeron para algunos analistas el verdadero inicio de esa política estatal en Colombia (Miranda, 2002).³

Es importante anotar que las bases constitucionales permiten tanto una actuación ex ante como ex post por parte del regulador de la competencia. No solamente con base en el artículo 333 pero también con base en los artículos 334 ([el] estado [...] intervendrá [...] en la producción, distribución [...], 78 (“[...] Serán responsables, [...] quienes [...] atenten contra [...] el adecuado aprovisionamiento a consumidores [...]) y 88 ([...] intereses colectivos relacionados con [...] la libre competencia [...]). El desarrollo de estos artículos en el Decreto 2153 de 1992 y legislación posterior reflejan la posibilidad del doble enfoque aunque quedan pistas por explorar.

El caso reciente de la fusión Avianca-Aces, ilustró muy bien la problemática de la política de competencia en las condiciones actuales. Para un observador externo, e independientemente de la problemática de las competencias (SIC versus Aeronáutica Civil) y de la independencia del regulador frente a los intereses comerciales en este caso, es claro que la política de competencia pierde sentido si no se toman en cuenta las macrotendencias en el entorno (procesos de apertura, por un lado, y procesos de globalización de empresas y mercados, por otro).

² Aunque anteriormente, la Ley 155 de 1959 ya había creado un marco legal para la política de competencia.

³ Para una evaluación del desarrollo legislativo e institucional en la década de los noventa y una propuesta hacia el futuro, véase Miranda (2002). Para un inventario de la legislación al respecto, véase, www.sic.gov.co.

En esta contribución corta quisiera tratar un aspecto específico de la problemática planteada, a saber la relación entre la tendencia hacia regímenes comerciales más libres, por un lado, y los grados de concentración industrial, por otro, considerando que la concentración industrial es una precondition y un buen predictor de las acciones del ente regulador en materia del abuso de la posición dominante. Haré una revisión de la evidencia empírica sobre esa relación para el caso colombiano y presentaré algunas consideraciones de tipo metodológico.

2. Liberación comercial y concentración industrial: evidencia empírica

A priori y en general, la relación entre la apertura y el grado de concentración industrial no es evidente. La apertura puede dar lugar a más competencia cuando están comprometidas las posiciones privilegiadas de empresas nacionales que funcionan con altos y efectivos niveles de protección. Pero también es posible que la entrada de (un número reducido) de empresas extranjeras expulsa (un número mayor) de empresas domésticas. Aunque en este caso, la reestructuración del sector puede estar basada en diferencias en términos de costos de producción, en el mediano plazo el nivel de competencia puede efectivamente verse reducido.

La mayoría de los estudios empíricos para el caso colombiano, se basan en el conocido paradigma Estructura-Conducta-Desempeño (ECD), asociado con autores como Mason (1939), Bain (1951, 1956, 1959), Sherer (1980), y Caves (1987). En la tabla 1 se encuentra una revista de los diferentes estudios publicados, su metodología, fuentes estadísticas y el período de tiempo cubierto.

Tabla 1: Análisis cuantitativos de la concentración industrial en Colombia

Estudio	Metodología	Período de análisis	Fuentes de datos y nivel de agregación
Misas (1973)	Metodología de Bain (1956) y Sylos-Labini (1962), para el cálculo y categorización de C(4).	1968	Encuesta Anual Manufacturera (EAM) a nivel de planta agregada según CIU 3 dígitos y destino de los bienes (CUODE), e información a nivel de producto.
Hommes (1985)	Cálculo de C(4) con un análisis de varianza.	1980-1982	EAM a nivel de planta agregada según CIU 4 dígitos.
Misas (1988)	Metodología de Misas (1973), complementada con el cálculo de los índices de entropía y Hirschman-Herfindahl (HH).	1984	EAM agregada a nivel de firma según CIU 4 dígitos, e información obtenida de entrevistas.
Esguerra (1991)	Cálculo de C(4) y HH; análisis de correlación y estimación de modelo en el cual se explica HH por el tamaño de las empresas (número promedio de trabajadores por establecimiento), el tamaño del mercado (producción más importaciones) y el nivel de protección (protección efectiva o tasa de penetración de las importaciones, M/P).	1987	EAM a nivel de planta agrupada a CIU 4 y 5 dígitos, e información obtenida de entrevistas.
Bonilla y Osorio (1993)	Cálculo de C(4) con pruebas de correlación.	1974-1988	EAM a nivel de planta, CIU 5 dígitos e información obtenida de encuestas (sobre las prácticas restrictivas a la competencia).
Bonilla (1994)	Cálculo de C(4) y HH, con correlaciones de Spearman.	1974-1988	EAM a nivel de planta, agrupada a CIU 4 y 5 dígitos.
Roberts (1996)	Análisis de correlación y regresión explicando las tasas de entrada y salida de las plantas en términos de: la tasa de crecimiento de la producción, HH, M/P, y la intensidad de capital (K/P), basado en la metodología de Dunne, Roberts y Samuelson (1988). Estimación de modelo explicando el margen precio-costos mediante: HH, M/P, K/P y variables dummy para el año y el sector.	1977-1985	EAM a nivel de planta, agrupado para toda la industria.
Garay et al. (1998)	Estimación de modelo explicando el margen precio/costo en términos de: HH, M/P y K/P y variables dummy sectoriales.	1976-1991	EAM a nivel de planta, agrupada según CIU 4 dígitos.
Gómez (1999)	Estimación de modelo de ajuste parcial explicando la concentración (C3 y C4) en términos de: economías de escala, requerimientos de capital, diferenciación de producto y	1976-1996, considerando sub-períodos	EAM, a nivel de establecimiento, agrupados según CIU 4 dígitos.

	crecimiento del mercado. Se trata de una réplica de Levy (1985).		
Rodríguez (1999)	Estimación de modelo de ecuaciones simultáneas explicando (i) los desembolsos en publicidad sobre ventas, (ii) la concentración industrial (C3), y (iii) la rentabilidad (margen precio-costos), inspirado por Martín (1979).	1995	EAM a nivel de planta, agrupada según CIIU 4 dígitos.

Nota: la presentación está basada en Gómez (1999:19-20) y Rodríguez (1999:29).

El trabajo pionero en esta materia es el de Misas (1973). En una actualización del mismo (Misas, 1988), que además permitió mirar la evolución de la concentración en el tiempo, la concentración industrial mostraba una tendencia ascendente en el período 1968-1984, especialmente en los sectores productores de bienes de capital.

Posteriormente se realizaron estudios estadísticos y econométricos. Me limitaré a reportar los resultados acerca de las relaciones entre variables que reflejan (los cambios en) la política comercial, por un lado, y los indicadores de concentración, por otro.

Esguerra (1991) incluyó el nivel de protección sectorial en un análisis de regresión para explicar el grado de concentración. Y midió el nivel de protección sectorial de dos maneras: a través de la tasa de protección efectiva y a través de la tasa de penetración de importaciones. Encontró un coeficiente positivo pero poco significativo para la primera variable, y un coeficiente negativo y significativo para la segunda.

En el análisis de regresión de Roberts (1988, 1996), utilizando datos panel para el período 1977-1985, se encontró una relación negativa y significativa entre el margen precio-costos y la participación de las importaciones en las ventas, consistente con los resultados de Esguerra.

Garay et al. (1998), en un ejercicio de regresión con datos para el período 1976-1991, confirmaron la relación negativa entre el markup y la penetración de importaciones, pero los resultados fueron solamente concluyentes para las industrias de mayor nivel de concentración.

Rodríguez (1999), estimando un modelo de ecuaciones simultáneas para 1995, encontró una relación negativa y significativa entre el margen precio-costo y la penetración de las importaciones. La relación deja de ser significativa en una variante del modelo con una ecuación explicando la inversión en investigación y desarrollo.

El autor incluyó también la variable de importaciones en la ecuación de los gastos de publicidad, sugiriendo un signo esperado positivo. A priori, la influencia de esa variable me parece ambigua puesto que se podría argumentar que el efecto de los gastos en publicidad podrían ser mayores con protección. El signo revelado fue positivo pero no significativo.

3. Liberación comercial y concentración industrial: consideraciones metodológicas

Para el ente regulador de la competencia, la información sobre la relación entre cambios en el marco regulatorio de las relaciones económicas externas y los niveles sectoriales de concentración industrial son, por supuesto, un insumo importante. Sin embargo, para la interpretación de la misma, algunas consideraciones metodológicas son pertinentes. A continuación presentaré algunas:

La primera consideración está relacionada con la escogencia de la unidad básica del análisis. Casi todos los estudios empíricos en el caso colombiano toman la firma como unidad relevante y no la empresa, fundamentalmente por razones relacionadas con el diseño

de la EAM y la disponibilidad de los datos.⁴ Misas (1988) constituye una excepción a esa regla, agregando los datos de la EAM a nivel de empresa. Son, en efecto, los datos a nivel de la empresa que son los relevantes, tanto por razones económicas como jurídicas. Es a nivel de la empresa que se define el comportamiento en los mercados, y es a la empresa que se dirige el regulador, puesto que es ella quien posee personería jurídica. Los datos sobre las plantas reflejan la organización técnica y geográfica de la empresa. Se podría argumentar que el problema es de pronto no tan grave para los estudios econométricos si las dos series y los indicadores de concentración basados en ellas están correlacionados. Sin embargo, en épocas de cambios en el entorno (apertura económica), la organización de las empresas puede verse alterada. Si la apertura conduce a la racionalización de las actividades de las empresas, las medidas basadas en datos sobre plantas se verían afectados, aún con un número de empresas constante.⁵

La segunda consideración tiene que ver con el conocido problema de la delimitación del mercado.⁶ El mercado, definido como tal, debería incluir todos los bienes o servicios que compiten entre sí (es decir, incluyendo los sustitutos “cercanos”) y todos los consumidores y productores que están presentes en el mercado. Debería investigarse, por ejemplo mediante unos estudios de casos, que tanto difieren o coinciden los sectores CIIU a 4 dígitos, con frecuencia utilizados en las investigaciones, con los mercados económicamente relevantes. Adicionalmente, es pertinente señalar que el problema de la delimitación de los mercados tiene también una dimensión geográfica. La extensión geográfica del mercado no coincide necesariamente con la jurisdicción del regulador del nivel de competencia, debido al comercio internacional y la movilidad internacional de los compradores en las zonas fronterizas. Especialmente en un contexto de apertura, se debería investigar –por sector-

⁴ Una razón adicional es que, de esa manera, se pretende dar a las empresas multi-producto un (metodológicamente) mejor tratamiento porque, para esas empresas, el nivel de planta corresponde con una producción más homogénea (Gómez, 1999:14-15). Debería verificarse si es una justificación aceptable. En países como Colombia, uno supondría que las empresas grandes organizan su producción en diferentes plantas para minimizar los costos de transporte a los mercados.

⁵ Véase, por ejemplo, Franco y De Lombaerde (2000:112-120) acerca de la repercusión de la apertura en la organización de las empresas grandes en Colombia.

⁶ Véase, por ejemplo, Bain (1951).

cuál es la dinámica de los límites geográficos de los mercados. Es un tema que merece atención a nivel de la CAN.

Relacionada con la segunda consideración, mi tercera se refiere al tratamiento de las importaciones y los oferentes extranjeros en los estudios empíricos. En los estudios más recientes, se consideran las importaciones como si fuera una empresa extra al calcular los índices de concentración (Rodríguez, 1999; Gómez, 1999). Esta opción es una opción pragmática basada en la disponibilidad de los datos y en el supuesto de que es mejor incluir las importaciones de esta manera que no incluirlas. Aunque generalmente no se presta mucha atención a esos “detalles” metodológicos, quiero enfatizar que la medición de la concentración y, por consiguiente, los resultados de los ejercicios econométricos basados en la misma, son muy sensibles a la opción escogida. El ejemplo numérico en la tabla 2, muestra que la apertura económica que resulta en un desplazamiento de empresas domésticas (“reestructuración”), la entrada de empresas extranjeras y el crecimiento del mercado (si la apertura estimula el crecimiento), puede fácilmente estar acompañada con mayores, iguales o menores niveles de concentración, dependiendo del método de cálculo escogido. En el ejemplo hipotético, solo una empresa doméstica de cuatro inicialmente “sobrevive” la apertura, cinco empresas extranjeras entran al mercado y el mercado crece en un 50%. La concentración se midió mediante el índice Hirschmann-Herfindahl y el índice C3, con y sin inclusión de las importaciones.

Tabla 2: Evolución de la concentración industrial con base en métodos alternativos de medición: ejemplo numérico

	Ventas por empresa antes de la apertura	Ventas por empresa después de la apertura	Dirección aparente de la evolución de la concentración industrial
Empresas domésticas	E1: 40\$ E2: 20\$ E3: 20\$ E4: 20\$	E1: 40\$	
Empresas extranjeras	-	E2: 40\$ E3: 40\$ E4: 10\$ E5: 10\$ E6: 10\$	
Tamaño del mercado	100\$	150\$	
Número total de empresas	4	6	
Medidas de concentración:			
HH*	0,28 (0,25=HH*=1,0)	1,0	+
HH**	0,28 (0,25=HH**=1,0)	0,61 (0,5=HH**=1,0)	+
HH***	0,28 (0,25=HH***=1,0)	0,23 (0,17=HH***=1,0)	-
C3*	0,8	1,0	+
C3**	0,8	1,0	+
C3***	0,8	0,8	=

HH: índice Hirschmann-Herfindahl (Hirschmann, 1964)

C3: participación de las tres empresas más grandes en el mercado

*: excluyendo las importaciones

** : considerando las importaciones como una empresa adicional

***: considerando las participaciones de las cinco empresas extranjeras

Nota: Entre paréntesis aparecen los valores teóricos mínimos y máximos de los índices HH en los diferentes casos.

Cuarto, debe ser explícito el hecho de que las empresas que compiten no son necesariamente los productores ni sus productos. En el caso de Colombia, se ha señalado en varias ocasiones que la apertura trajo consigo una multiplicación del número de empresas comercializadoras (domésticas o extranjeras), y una reducción del número de empresas

manufactureras; son las comercializadoras quienes compiten en el mercado, posiblemente incluso con base en productos de productores comunes.

Quinto, en condiciones de apertura, la oferta potencial se vuelve una variable más importante para evaluar el poder real de una empresa en el mercado. En principio, se pone un tope al precio de los productores domésticos, consistente en el precio mundial más el costo de transporte.

4. Conclusiones

Con base en lo anterior se puede concluir que hay amplias posibilidades para que los economistas pongan a la disposición de los reguladores mejores y más sofisticadas herramientas para el diseño y planeación de una política de competencia. Merece especial atención las implicaciones que puedan tener los cambios estructurales en el entorno (como la apertura) para el monitoreo de la concentración industrial.

Cuando no hay claridad sobre la extensión del mercado en un contexto de apertura e integración regional, y por consiguiente, sobre la existencia o no de una posición dominante, las acciones de la política de competencia ex post parecerían recomendables. También parecería necesario no basar las determinaciones del regulador, como expresión de la política de competencia, y que afectan las empresas en su totalidad, en investigaciones sobre mercados compartimentados.

5. Referencias

Bain, Joe (1951), "Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940", *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXV, no. 3, pp. 293-324.

Bain, Joe (1956), *Barriers to New Competition*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.).

Bain, Joe (1968), *Industrial Organization*, John Wiley & Sons, New York.

Bonilla, Manuel G. (1994), "Tendencias de la concentración en la industria colombiana y su impacto en la competencia", *Universitas Económica*, vol. IX, no. 1.

Bonilla, Manuel G. y Osorio, H. (1993), "Estructura de mercado y prácticas comerciales en los sectores industrial, minero-energético y de servicios públicos en Colombia", *Planeación & Desarrollo*, vol. XXIV, no. 2.

Caves, Richard E. (1987), *American Industry: Structure, Conduct, Performance*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), 6th ed.

Cooper, R. (1977), "Worldwide versus Regional Integration. The Optimum Size of the Integrated Area", en: Machlup, F. (ed.), *Economic Integration, Worldwide, Regional, Sectoral*, International Economic Association/McMillan, Londres, pp. 41-53.

Cooper, R. (1995), "Worldwide versus Regional Integration: Is There an Optimal Size of the Integrated Area?", en: Garnaut, R. y P. Drysdale (eds), *Asia Pacific Regionalism. Readings in International Economic Relations*, Harper Educational, Sydney, pp. 11-19.

Dunne, Timothy, Roberts, Mark J. y Samuelson, Larry (1988), "Patterns of Firm Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industry", *Rand Journal of Economics*, vol. 19, no. 4, pp. 495-515.

Esguerra, Pilar (1991), "¿La concentración industrial como una meta?", en: Zapata, Juan Gonzalo (coord.), *Reflexiones sobre la industria colombiana*, Fescol, Bogotá.

Franco, A. y De Lombaerde, P. (2000), *Las empresas multinacionales latinoamericanas. El caso de la inversión colombiana directa en Ecuador, México, Perú y Venezuela*, Tercer Mundo Editores, Bogotá.

Garay, Luis Jorge et al. (1998), *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*, DNP-Colciencias, Bogotá.

Gómez Prada, Sandra Milena (1999), *La dinámica de la concentración industrial –el caso colombiano–*, Tesis de grado, Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Hombres, Rudolf (1985), *Indicadores del desempeño industrial: elementos para estudiar la organización en Colombia*, Bogotá.

Hirschmann, Albert (1964), “The Paternity of an Index”, *American Economic Review*, vol. 54.

Levy, D. (1985), “Specifying the Dynamics of Industry Concentration”, *Journal of Industrial Economics*, vol. XXXIV.

Martin, S. (1979), “Advertising, Concentration and Profitability: The Simultaneity Problem”, *Bell Journal of Economics*, vol. 10, no. 2, pp. 639-647.

Mason, Edward (1939), “Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise”, *American Economic Review*, vol. XXIX, no. 1, pp. 61-74.

Miranda Londoño, Alfonso (2002), “La política de la competencia en el próximo gobierno”, *Ámbito Jurídico*, Legis, vol. V, no. 101, p. 17.

Misas, Gabriel (1973??), *Contribución al estudio del grado de concentración en la industria colombiana*, Ediciones Tiempo Presente, Bogotá.

Misas, Gabriel (1988), *Estructura de mercado y conducta de las empresas*, mimeo.

Roberts, Mark (1996), *The Structure of Production in Colombian Manufacturing Industries 1977-1985*, mimeo.

Rodríguez González, John Fredy (1999), *Las relaciones estructura – desempeño en la industria –una aplicación para el caso colombiano–*, Tesis de grado, Maestría en Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Scherer, Frederick M. (1980), *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Rand McNally, Chicago, 2nd ed.

Sylos-Labini, P. (1962), *Oligopoly and Technical Progress*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.).

Tinbergen, J. (1965), *International Economic Integration*, Elsevier, Amsterdam.