
Concentración de la producción de las industrias culturales en Cali

Las industrias culturales han recibido una atención importante durante los últimos años, ellas han atraído la mirada de los investigadores, oficinas oficiales de estadística y hacedores de política pública. Evidencia del creciente interés que despiertan las industrias culturales en la comunidad colombiana en general, es el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) de abril de 2010 que presenta los lineamientos de la política nacional para la promoción de las industrias culturales en el país. En el documento, el gobierno nacional reconoce el potencial competitivo de las industrias culturales, así como su capacidad de generar empleos e ingresos estables.

Particularmente, en la ciudad de Cali, las industrias culturales despiertan un gran interés como posible motor de desarrollo económico porque éstas, a diferencia del resto de industrias, son intensivas en talento humano y no en capital, además generan una cantidad importante de encadenamientos. La importancia de las industrias culturales se ve reflejada en el PIB de la ciudad al representar alrededor del 1 % del valor agregado de Cali¹ (para mayor detalle ver el capítulo 6). Por otro lado, según el Censo Económico del 2005, las industrias culturales generaban alrededor de 6,600 empleos el 2.7 % de los empleos de la ciudad para ese periodo.

En 2006, las empresas formales obligadas a declarar IVA de esta industria generaron

¹Según el DANE, la cultura representaba en 2007 el 1.78 % del PIB nacional.

alrededor de 482 mil millones de pesos en ventas anuales (a precios corrientes), 527 mil millones en 2007, 522 mil millones en 2008, y 223 mil millones de pesos en los primeros tres bimestres de 2009. Estas cifras significaron una participación respectiva del 1.07 %, 1.01 %, 0.93 % y 0.81 % sobre el valor total de las ventas de todas las actividades económicas en la ciudad. En otras palabras, la producción de las industrias culturales fue en promedio superior durante los cuatro años con respecto a actividades económicas como hoteles y restaurantes y el sector de minas y canteras, y no por mucho menor a las ventas de productos de alta circulación como los fármacos y los servicios financieros. (Ver Cuadro 5.1).

Cuadro 5.1. Participación en las ventas totales de Cali

Actividad económica	2006	2007	2008	2009*
Industrias Culturales	1.07 %	1.01 %	0.93 %	0.81 %
Industrias Manufactureras	32.71 %	30.79 %	30.46 %	30.91 %
Hoteles y Restaurantes	0.88 %	0.87 %	0.89 %	0.86 %
Servicios Financieros	1.36 %	1.52 %	1.21 %	1.19 %
Productos Farmacéuticos	3.29 %	3.03 %	3.14 %	3.20 %
Minas y Canteras	0.06 %	0.10 %	0.21 %	0.34 %
Comercio	29.54 %	29.08 %	27.36 %	25.79 %

* Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

Los beneficios sociales derivados de la producción en el tipo de industrias intensivas en mano de obra como las industrias culturales, son importantes en términos de generación de empleo y desarrollo económico, pero más concretamente, porque en teoría permitirían una distribución de ingresos más equitativa si se tiene en cuenta que la generación de la plusvalía en la producción cultural reside, especialmente, en el talento humano. Pero este desarrollo sólo se podrá lograr si las políticas públicas locales y nacionales generan los estímulos necesarios y si se cuenta con la información puntual para que los privados tomen sus decisiones de inversión en el sector. El objetivo de este capítulo es brindar información para los privados y hacedores de política pública sobre un aspecto del tipo de mercado en el que actúan las industrias culturales en la ciudad de Cali, la concentración en la producción del sector para el período 2006 a 2009. En otras palabras, si los mercados corresponden a mercados más cercanos, a una competencia perfecta o a un monopolio.

Para lograr el objetivo se empleó la capacidad descriptiva de las medidas de concentración tradicionalmente empleadas en este tipo de análisis, el Índice de Hirschman-Herfindhal, el Índice de Rosenbluth y el Coeficiente de Concentración.

El resultado corresponde a una caracterización de la concentración del poder económico de las empresas dentro de las industrias culturales que permite identificar aquellas industrias atractivas desde el punto de vista de la inversión, así como las que podrían ser sujetas a un control o seguimiento. El análisis se efectuó utilizando los índices mencionados y comparando los resultados bimestrales y anuales para las industrias culturales y la industria manufacturera. Estudios como éste son importantes para que la generación de valor agregado en las industrias culturales sea mayor como producto de la dinámica del mercado, pero sobre todo, para que sea socialmente beneficioso.

El capítulo está organizado de la siguiente manera: en la primera sección se presenta una breve discusión de los índices de concentración que se emplearon en el estudio. La segunda parte discute los datos empleados y muestra los resultados del cálculo de las métricas de concentración aplicadas a las industrias culturales, a los veinte subsectores que las conforman y a otros sectores de la economía caleña. La última sección presenta una discusión final de los resultados.

5.1. Índices más comunes para la medición de la concentración.

Diversos autores² han desarrollado *medidas de concentración* para aproximarse a sintetizar, en un único número, las características asociadas a la estructura de un mercado o industria. Estas medidas tienen normalmente en común que miden la importancia relativa de las empresas que componen un mercado y en ese sentido, hacen posible determinar si un número reducido de empresas ejercen un control importante sobre los precios y las cantidades que se transan en dicho mercado.

Aunque no hay una medida de concentración ideal que pueda capturar la capacidad de las empresas de mantener su tamaño en el mercado durante los años (ver Grossack, 1972) , existen medidas estáticas que registran la distribución de dichas cuotas en un momento dado y que han sido ampliamente utilizadas por las autoridades anti-monopolio como la División Antitrust del Departamento de Justicia de los Estados Unidos y en general, por la comunidad académica. Pese a la restricción temporal, dichas medidas cumplen con las propiedades deseables identificadas en la literatura que las califican como buenos indicadores de concentración. Siguiendo a Curry y George (1983) las propiedades deseables de una medida de concentración son:

1. Es independiente del tamaño de la industria.

²Ver por ejemplo a Curry y George (1983) para una discusión de los diferentes índices.

2. Aumenta cuando la cuota de mercado de alguna firma se incrementa a expensas de otra pequeña (principio de transferencia).
3. Disminuye en el caso de la entrada de nuevas empresas con un tamaño arbitrario.
4. Aumenta en presencia de fusiones y adquisiciones de empresas.
5. Toma el valor de $1/N$ si todas las firmas se subdividen en partes iguales, donde N es el número de firmas presentes en el mercado.
6. Toma el valor de $1/N$ si todas las firmas tienen el mismo tamaño y por lo tanto, debería ser una función decreciente de N .
7. Toma valores entre cero y uno.

De los índices que cumplen las anteriores características, se destacan dos por ser los más empleados en la literatura aplicada: el *Índice de Hirschman-Herfindhal* y el *Índice de Rosenbluth*. Por otro lado, también es común en la literatura emplear el *Coefficiente de Concentración*. Pero, como se discutirá más adelante, éste no cumple con todas las características deseables. Por otro lado, los dos primeros índices utilizan en su cálculo los datos de todas las firmas que participan en el mercado, mientras que el coeficiente de concentración sólo emplea una submuestra de los datos. A continuación se describen brevemente estos índices.

El *Índice de Hirschman-Herfindhal* (*HHI* de aquí en adelante) ha sido constantemente utilizado desde hace más de dos décadas por sus propiedades deseables (ver Calkins (1983) para una discusión amplia). Formalmente el *HHI* corresponde a:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (5.1)$$

donde S_i representa la participación de las ventas de firma i en el total de ventas de la industria, es decir la cuota de mercado de la firma i .

El *HHI* toma el valor de 0 cuando no hay producción. Cuando la participación de todas las empresas es la misma (competencia perfecta) el *HHI* tiende a $1/N$, y cuando la concentración es extrema, como en el caso del monopolio el *HHI*, tiende a uno.

La Comisión Federal de Comercio (FTC por sus siglas en inglés) y el Departamento de Justicia de los Estados Unidos define que el umbral por debajo del cual una industria es considerada como no concentrada corresponde a un *HHI* de 0.15, entre

0.15 y 0.25 como moderadamente concentrada, y a partir de 0.25 como altamente concentrada ³.

Cuadro 5.2. Clasificación de una industria empleando el *HHI* de acuerdo a la FTC

Estructura de mercado	<i>HHI</i>
No concentrada	<0.15
Moderadamente concentrada	0.15-0.25
Altamente Concentrada	>0.25

Fuente: FTC (2001)

Otro índice muy empleado es el *Índice de Rosenbluth* (*RI* de aquí en adelante). El *RI* tiene en cuenta el tamaño de todas las empresas que hacen parte de la industria o mercado analizado pero, a diferencia del *HHI*, éste considera la posición de las firmas ordenadas jerárquicamente por su participación de mercado de mayor a menor (Ver Hall y Tideman (1967) para una mayor discusión). El *RI* corresponde a la siguiente expresión:

$$RI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^N i S_{(i)} - 1} \quad (5.2)$$

donde $S_{(i)}$ representa la participación de mercado de la firma con la posición i -ésima, ordenando de mayor a menor. En otras palabras, $S_{(1)}$ corresponde a la participación de la firma con la mayor participación y $S_{(N)}$ es la participación de la firma con la menor participación.

El *RI* tomará valores cercanos a 1 cuando la concentración es más grande y tomará valores cercanos a 0 cuando las participaciones se tornen más simétricas. Además, el *RI* tomará el valor de $1/N$ cuando las participaciones de las N empresas sean exactamente iguales (competencia perfecta). Finalmente, es importante resaltar que el *RI* asigna mayor importancia a las firmas pequeñas y no a las firmas grandes como lo hace el *HHI*.

El tercer índice que consideraremos es el Coeficiente de Concentración o *Razón de Concentración* (de aquí en adelante *CR* por su nombre en inglés, Concentration Ratio). Formalmente, el índice se define como:

$$CR_m = \sum_{i=1}^m S_{(i)} \quad (5.3)$$

³Para ampliar la información relativa a las legislación, ver FTC (2010)

donde m es menor que N .

Esta medida de concentración de poder, a diferencia del HHI y del RI , emplea una parte de los datos, sólo las m firmas con la mayor participación de mercado. Lo más común es emplear el coeficiente de concentración para las cuatro y las ocho empresas con mayor participación (CR_4 y CR_8), respectivamente (Ver Schmalensee, 1977; Hall y Tideman, 1967).

Es necesario resaltar que el CR_m no cumple con todas las propiedades deseables de todo indicador de concentración. De hecho, su cálculo implica una violación clara de la propiedad que enuncia que una medida de concentración debería ser afectada por cambios en las participaciones de firmas con un tamaño significativo, no necesariamente de los más grandes. Dado que los CR no tienen en cuenta toda la distribución de firmas en la industria, cambios en el porcentaje de ventas de empresas por fuera de las analizadas por los coeficientes no tienen ningún efecto sobre su cálculo, lo cual puede distorsionar el análisis (Ver Hall y Tideman (1967) para una discusión detallada).

Para analizar la concentración de ventas de las industrias culturales, en este estudio se utilizaron las cuatro firmas más grandes de la industria considerada (CR_4). En la siguiente sección se presenta una aplicación de estos índices y la discusión de los datos que se emplearon.

5.2. Datos y resultados

Para efectos del cálculo de los tres índices para las industrias culturales en Cali, se empleó el **porcentaje de ventas** como el indicador del tamaño de las empresas. Aunque existen otros indicadores para este fin, como el número de trabajadores y la inversión en activos fijos, las ventas han sido el indicador tradicionalmente utilizado por su disponibilidad.

En Cali hay tres bases de datos en las que es posible encontrar información relativa a los ingresos por concepto de ventas de las unidades económicas radicadas en la ciudad: i) el Censo Económico Cali Yumbo, realizado por el DANE en 2005; ii) la base de datos de registro mercantil de la Cámara de Comercio de Cali; y iii) la información contenida en las Declaraciones de IVA de la DIAN.

Pese a que la base de datos más completa es la del censo económico, pues contiene información de empresas formales e informales de la economía caleña, esta base de datos no es idónea para ser empleada en este estudio dado que sólo está disponible para 2005 y no permite hacer un análisis dinámico. Por otra parte, la información sobre ventas por unidad económica presentada por las bases de datos de la cámara de comercio es suministrada directamente por las empresas, y es común que algunas

de ellas no reporten sus ventas. Aunque la base de datos de la DIAN sólo registra empresas formales, los datos son confiables y están disponibles para diferentes años a una periodicidad bimestral.

Así entonces, para el análisis se utilizaron datos bimestrales desde el 2006 hasta el tercer bimestre del 2009, correspondientes a los **ingresos totales por ventas** en millones de pesos contenidos en las declaraciones de IVA (clasificadas por CIIU a cuatro dígitos). De esta base se extrajeron las actividades económicas totalmente culturales (ver Cuadro 5.3)⁴.

Cuadro 5.3. Subsectores culturales extraídos de las declaraciones de IVA de la DIAN

Clasificación por CIIU a 4 dígitos	
2211	Edición de libros, partituras, folletos y publicaciones
2212	Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas
2213	Edición de materiales grabados
2240	Reproducción de materiales grabados
3694	Juegos y juguetería
5244	Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio
6423	Servicios de transmisión de programas de radio y televisión
6424	Servicios de transmisión por cable
7320	Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades
7430	Publicidad
7494	Actividades de fotografía
9211	Producción y distribución de filmes y videocintas
9212	Exhibición de filmes y videocintas
9213	Actividades de radio y televisión
9214	Actividades teatrales, musicales y otras actividades artísticas
9219	Otras actividades de entretenimiento
9220	Actividades de agencias de noticias
9231	Actividades de bibliotecas y archivos
9232	Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos
9233	Actividades de jardines botánicos y zoológicos y parques nacionales

Fuente: Ver capítulo 3

Con el fin de conocer si existe estacionalidad o no en el comportamiento en los

⁴En este caso se excluyeron del análisis los CIIU parcialmente culturales: CIIU 7421, 7499, 8030, 2219 y 2220 (*Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico, otras actividades empresariales, formación superior, otros trabajos de edición y actividades de impresión*, respectivamente) porque su grueso de producción no es necesariamente de tipo cultural. Ver Capítulo 3 para una discusión más profunda de este tema.

indicadores de concentración, se realizaron cálculos con los datos bimensuales. Para analizar la tendencia de mediano plazo se emplearon datos anuales, y para este efecto se consolidaron las ventas bimestrales por NIT registrado en las declaraciones de IVA. Cabe anotar que la base de datos utilizada para los cálculos no tiene el número total de empresas cuya actividad en Cali es clasificada como cultural. Sólo se dispuso de la información relativa a empresas que durante los cuatro años declararon IVA, por tanto se excluyen del análisis aquellas que no son formales y/o no declararon el impuesto.

Durante el período 2006-2008, se registraron en Cali en promedio un total de 35,796 unidades económicas declarantes del IVA por año, en todas las actividades económicas del municipio, 653 unidades sin clasificar, 894 unidades económicas pertenecientes a las industrias culturales y 4,049 pertenecientes a las industrias manufactureras.⁵ En el Cuadro 5.4 se presenta el número de empresas que pertenecen a las industrias culturales y a la industria manufacturera, durante el período de estudio.

Cuadro 5.4. Número de unidades económicas por sector en Cali con base en las declaraciones de IVA

	2006	2007	2008	2009*
Total Unidades económicas	33,776	35,794	37,818	36,253
Industrias Culturales	846	896	939	897
Industria Manufacturera	3,792	4,060	4,296	4,116
Unidades que no reportaron Actividad	908	635	416	169

* Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

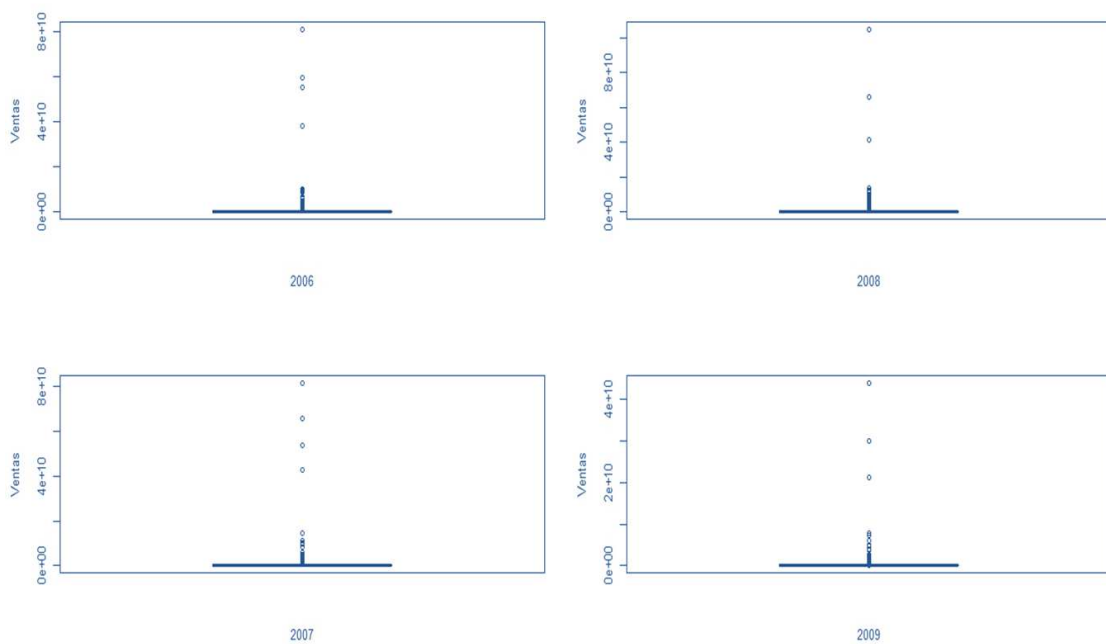
Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

A continuación se presentan los cálculos correspondientes a los tres índices aplicados a las industrias culturales. Para dimensionar los resultados obtenidos para este tipo de industria, se presentan también los cálculos aplicados a otros sectores importantes para la ciudad: comercio, productos farmacéuticos, hoteles y restaurantes, minas y canteras, industria manufacturera y servicios financieros.

⁵Se emplea la industria manufacturera como comparación.

5.2.1. Cálculos anuales para el agregado de industrias culturales y comparación con el comportamiento de la Industria

Figura 5.1. Gráfico de cajas de las ventas anuales de las industrias culturales en Cali 2006 - 2009* (miles de millones de pesos)



* Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

La distribución de las ventas anuales de las industrias culturales en la ciudad de Cali presenta una asimetría hacia la derecha en los cuatro años analizados (Ver figura 5.1). De hecho, los pocos valores que se separan del cuerpo principal de los datos tienen una magnitud tan alta con respecto a los demás, que no es posible identificar el rango intercuartílico claramente. Esta aproximación permite concluir que alrededor de cuatro firmas tienen ventas superiores con respecto al grueso de la muestra y en cierta medida, sugiere la presencia de al menos algún nivel de concentración. Pero cabe anotar que un análisis de este tipo no es suficiente para concluir sobre la

existencia de una estructura oligopolística de las industrias culturales⁶.

Siguiendo la metodología descrita anteriormente, en los Cuadros 5.5, 5.6 y 5.7 se presentan los resultados para los tres indicadores calculados para las industrias culturales, y para efectos comparativos, para las industrias manufactureras, y otras cinco actividades económicas: hoteles y restaurantes, servicios financieros, producción de fármacos, el comercio y la exploración de minas y canteras.⁷

Cuadro 5.5. *HHI* anual (2006 - 2009*) (Porcentajes)

	Año	2006	2007	2008	2009
Actividad económica	Comercio	1.1	0.8	0.8	1.0
	Farmacéuticos	32.2	32.3	31.5	31
	Hoteles y restaurantes	7.8	8.9	8.2	8.4
	Industria cultural	6.7	6.1	6.8	7.1
	Industria manufacturera	2.4	2.4	2.4	2.5
	Minas y canteras	12.1	13.6	48.2	74.1
	Servicios Financieros	8.6	15.6	7	8.3

* Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

⁶No debe desconocerse que la cantidad de firmas que participan de esta industria es alto (895 en promedio), y que el diagrama de dispersión presentado no presenta información con respecto a las cuotas de mercado.

⁷En cada gráfica, los círculos representan el tamaño relativo del indicador frente a los demás que se incluyen en la tabla.

Cuadro 5.6. *RI* anual (2006 - 2009*) (Porcentajes)

	Año	2006	2007	2008	2009
Actividad económica	Comercio	0.1	0.1	0.1	0.1
	Farmacéuticos	32.1	33.3	32.6	31.9
	Hoteles y restaurantes	0.8	0.7	0.6	0.6
	Industria cultural	1.4	1.3	1.2	1.4
	Industria manufacturera	0.7	0.6	0.6	0.7
	Minas y canteras	9.0	9.9	17.4	32.2
	Servicios Financieros	2.8	3.1	2.4	2.8

* Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

Conservando las proporciones, en los Cuadros 5.5 y 5.6 puede observarse que los resultados obtenidos para el *HHI* y el *RI* no parecen variar mucho entre un año y otro para la mayoría de sectores, con excepción del sector de Minas y Canteras. Para este último, aunque la concentración no es estable, aumentó de forma importante en el 2008 y durante los primeros seis meses del 2009 (a niveles del 74 % para el *HHI*, y del 32 % para el *RI*). En ese sentido, los sectores que registran menos concentración, y cuyas empresas tienen una distribución de cuotas de mercado relativamente estable, fueron el comercio, hoteles y restaurantes, las industrias culturales, la industria manufacturera y los servicios financieros. El sector farmacéutico presenta unos niveles destacados de concentración (por encima del 30 %), y la estabilidad de los valores en ambos índices durante el período considerado es evidencia de la existencia de por lo menos una firma con poder de mercado importante.

Por otra parte, los resultados asociados al coeficiente de concentración estimado para las cuatro empresas más grandes por sector fueron un poco más altos 5.7, pero las conclusiones obtenidas con los índices anteriores son fácilmente extrapolables. La diferencia se explica por la lógica de cálculo aplicada en éste último caso, aunque es cierto que las cuatro firmas pertenecientes a cada una de las industrias tienen una porción no despreciable del mercado, este índice tiende a inflarse dado que deja por

fuera los efectos del resto de firmas que hacen parte de la distribución de cuotas en las industrias.

Cuadro 5.7. CR4 anual 2006 - 2009* (Porcentajes)

Año	2006	2007	2008	2009
Comercio	16	13	13	16
Farmacéuticos	96	97	97	95
Hoteles y restaurantes	36	38	37	38
Industria cultural	48	46	43	46
Industria manufacturera	20	20	20	20
Minas y canteras	62	66	86	93
Servicios Financieros	55	56	44	53

* Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

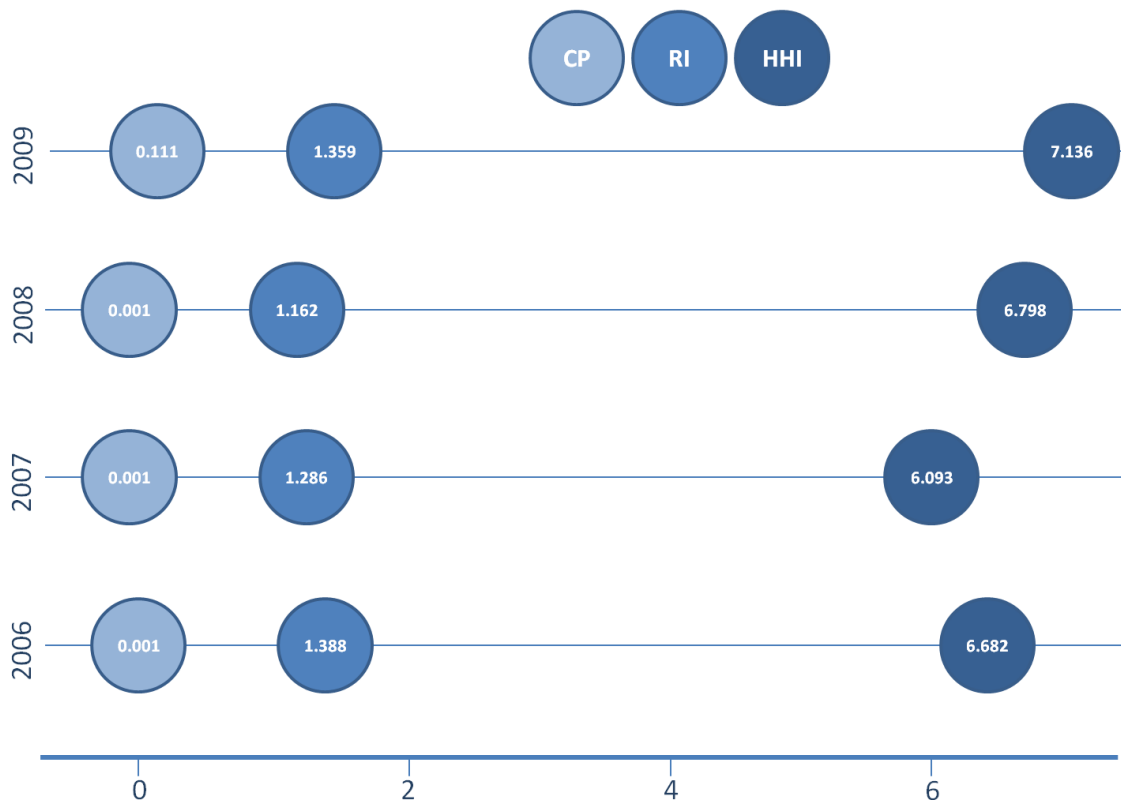
Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

Bajo la clasificación de la FTC, sólo dos de las actividades económicas estudiadas presentaron en promedio una estructura de mercado altamente concentrada. Dichas actividades fueron, como era de esperarse, la explotación de minas y canteras y la producción farmacéutica, cuyos *HHI* en promedio fueron 37% y 32%, respectivamente.

Las industrias culturales, al igual que el resto de actividades económicas analizadas, reportaron un nivel de concentración relativamente bajo con base en los tres indicadores (en promedio de 6.7%, 1.3% y 45.7% para el *HHI*, el *RI* y el *CR4* respectivamente). La tasa media de concentración reportada para el *RI* no fue notoriamente distinta con relación a la situación donde todas las firmas involucradas en la actividad tuvieran una cuota de mercado igual, en este caso, el valor teórico de competencia perfecta ($1/N$), calculado sobre el promedio de firmas dentro de las industrias culturales, durante los 3 años y los 3 bimestres del 2009, corresponde a 0.11%. De hecho, como puede verse en la Figura 5.2, la magnitud en porcentajes del *RI* no es muy lejana con respecto al valor teórico de las industrias culturales

y aunque el *HHI* se sitúa en promedio alrededor de siete puntos porcentuales por encima del valor teórico, sigue siendo una diferencia relativamente pequeña.

Figura 5.2. Comparación con competencia perfecta para las industrias culturales 2006 - 2009* (Porcentajes)



*Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

Por lo tanto, la estructura de mercado que opera en las industrias culturales agregadas es cercana a la competencia perfecta. En otras palabras, la participación de todas las firmas asociadas a las 20 industrias sobre el total de su producción agregada es relativamente simétrica. Sin embargo, cabe resaltar que fueron más concentradas, comparadas con las industrias manufactureras y el comercio y menos concentradas que los servicios financieros.

5.2.2. Cálculos anuales desagregados para las industrias culturales

Los resultados de la especialización regional reportados en la literatura económica regional (ver por ejemplo Goschin et al., 2008) han mostrado que en general, la concentración geográfica de las industrias podría incidir de manera puntual en la concentración de poder. En ese sentido, la distribución de poder sería menos simétrica dentro de las regiones de un país en donde existe una especialización industrial, comparada con la distribución de poder cuando se agrupan las regiones y los niveles de especialización disminuyen.

Si bien las industrias culturales analizadas están radicadas en una misma región, las consideraciones de especialización deberían poder aplicarse en la comparación del estudio agregado y el estudio detallado por subsector cultural. En teoría, se esperaría que los niveles de concentración del sector cultural fueran más bajos comparados con los niveles de concentración por subsector cultural. La razón es que las estructuras productivas de las unidades económicas dentro del sector son diversas y en el análisis agregado, no podría hablarse de niveles de especialización más allá de que el sector produce, dentro de todas las actividades económicas del municipio, productos y servicios culturales. No debería suceder así con los veinte subsectores culturales analizados por separado. De hecho, la división del sector en subsectores pone de manifiesto la existencia de niveles de especialización y en ese sentido, los veinte subsectores culturales producen bienes y servicios culturales específicos. Por tal motivo, es de esperar que el número de empresas en cada subsector sea más reducido y probablemente la concentración de poder sea más alta, según el nivel de especialización.

Como se evidencia en el Cuadro 5.8, pocas de las actividades propias de esta industria tienen más de cien empresas que declaran IVA. Los subsectores tuvieron en promedio un total de 48 unidades económicas, en algunos casos menos de cinco empresas e incluso, como el caso de la actividad de reproducción de materiales grabados, el total de empresas llegó a reducirse a uno o dos.

De los veinte subsectores de las industrias culturales, las actividades de publicidad presentan el mayor volumen de ventas promedio anuales, con \$104 mil millones de pesos a precios corrientes, lo cual concuerda con que esta industria tiene el mayor número de unidades económicas de todas las industrias culturales que declaran renta (en promedio 319 empresas). Le siguen en volumen, edición de libros, partituras, folletos y publicaciones con un nivel de ventas promedio anual de \$88 mil millones de pesos producidos en promedio por 53 empresas suscritas a dicha actividad; comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, con \$79 mil millones de pesos producto de la operación de en promedio 213 empresas; y edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas, con \$58 mil millones de

pesos producidos por 15 empresas.

Cuadro 5.8. Número de empresas por industria cultural (2006 - 2009*)

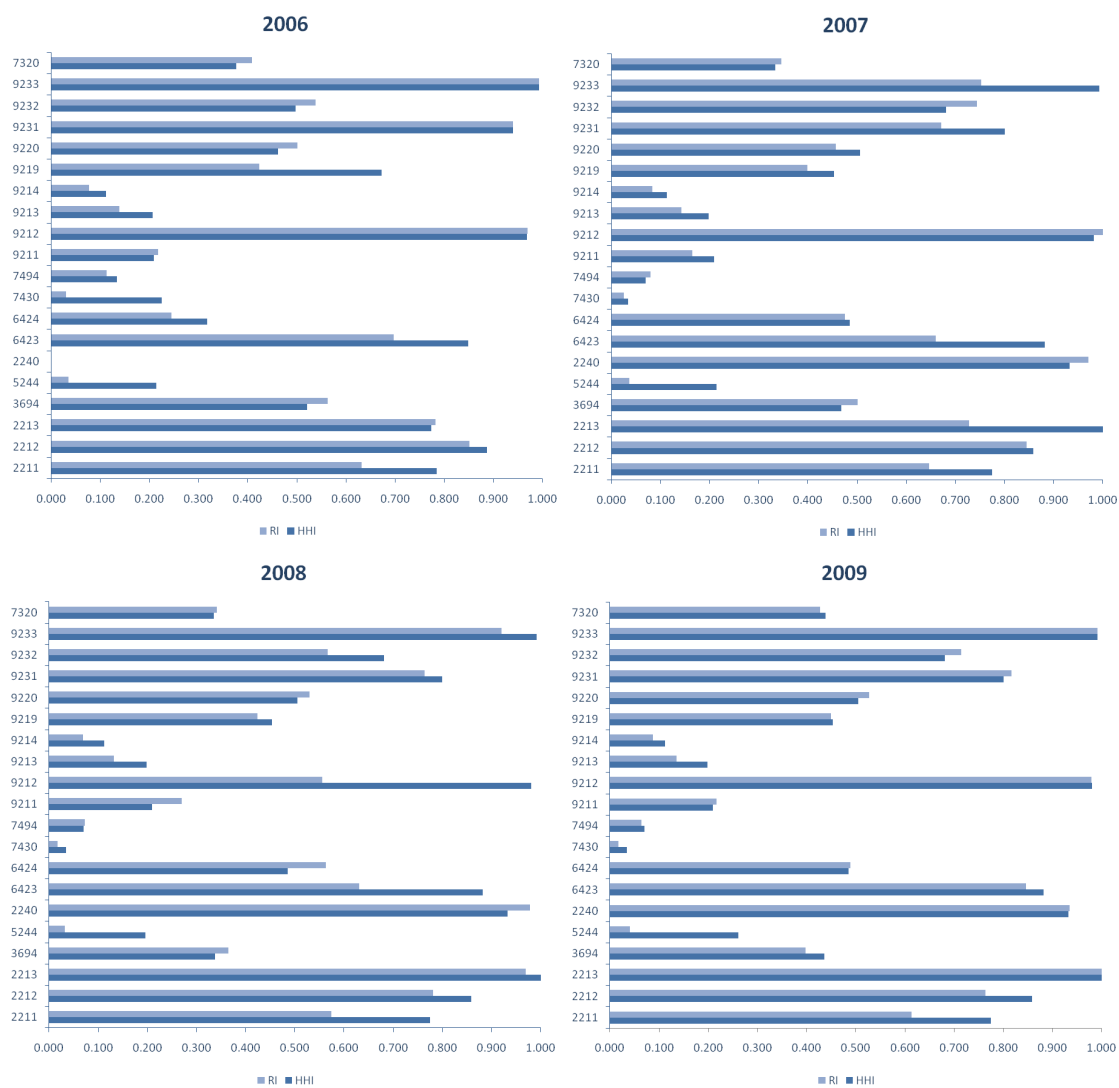
Actividad económica	2006	2007	2008	2009
Edición de libros, partituras, folletos y publicaciones	21	21	24	25
Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas	12	15	16	16
Edición de materiales grabados	3	3	3	3
Juegos y juguetería	4	6	7	8
Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio	214	216	216	207
Reproducción de materiales grabados	1	2	2	2
Servicios de transmisión de programas de radio y televisión	14	10	11	11
Servicios de transmisión por Cable	59	51	32	25
Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades	7	12	17	13
Publicidad	291	314	344	328
Actividades de fotografía	52	53	57	59
Producción y distribución de filmes y videocintas	12	14	19	20
Exhibición de filmes y videocintas	4	3	4	4
Actividades de radio y televisión	55	57	60	60
Actividades teatrales, musicales y otras actividades artísticas	56	74	84	77
Otras actividades de entretenimiento ncp	29	31	30	28
Actividades de agencias de noticias	4	4	4	3
Actividades de bibliotecas y archivos	3	3	2	2
Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos	3	2	3	2
Actividades de jardines botánicos y zoológicos y parques nacionales	2	5	4	4

*Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

Aunque con estos datos no hay suficiente evidencia de concentración de poder económico al interior de las industrias culturales, de cierta forma permite intuir que al menos alguno de los subsectores culturales podría ser altamente concentrado.

Figura 5.3. HHI anuales para los veinte subsectores de las industrias culturales 2006 - 2009**



*Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Ver Cuadro 5.3 para determinar el código CIIU de cada subsector.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

En la Figura 5.3 se muestran los cálculos anuales del *HHI* y del *RI* para las industrias culturales desagregadas.⁸ Los resultados de los indicadores confirman que, en efecto, la mayoría de los subsectores son altamente concentrados, siguiendo la clasificación establecida por la FTC con respecto al *HHI*. Dentro de las más concentradas ordenadas jerárquicamente figuran: actividades de jardines botánicos y zoológicos y de parques nacionales (un resultado esperado, si se tiene en cuenta la naturaleza de los negocios de este tipo); exhibición de filmes y videocintas; actividades de bibliotecas y archivos; edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas; y servicios de transmisión de programas de radio y televisión. Por otra parte, los subsectores menos concentrados corresponden a actividades teatrales, musicales y otras actividades artísticas, las actividades de fotografía y publicidad. Estos resultados respaldan la hipótesis de la especialización mencionada a principios de este aparte.

5.2.3. Dinámica bimestral de la concentración para las industrias culturales

Una de las críticas más importantes con respecto a los índices de concentración, es que un buen indicador de este tipo debería medir la capacidad de las empresas de mantener su cuota de mercado en el tiempo.⁹ La razón es que las medidas estáticas capturan el poder de mercado en un momento dado, omitiendo el hecho que las cuotas de mercado pueden responder tanto a factores transitorios derivados de las condiciones externas a las firmas, como a factores permanentes inherentes a la operación de cada firma en particular (aquellos que finalmente le permiten ganar poder económico). En ese orden de ideas, el indicador ideal debería poder aislar el componente aleatorio del permanente, siendo el último mencionado el componente que le permite a una empresa mantenerse y a menudo, aumentar su cuota o poder de mercado (Michelini y Pickford, 1985).

Desafortunadamente tanto el *HHI*, el *RI* y el *CR*, como la mayoría de índices de concentración, son medidas estáticas. Es decir, simplemente registran las características de una distribución en un momento dado, y por lo tanto, no necesariamente reflejan el poder de mercado porque existe la posibilidad de que incorporen elementos aleatorios. Por esta razón, incluimos un análisis de los índices para una frecuencia más alta (datos bimensuales). Este análisis nos permite identificar la presencia de comportamientos transitorios o estacionales y el comportamiento permanente. Para

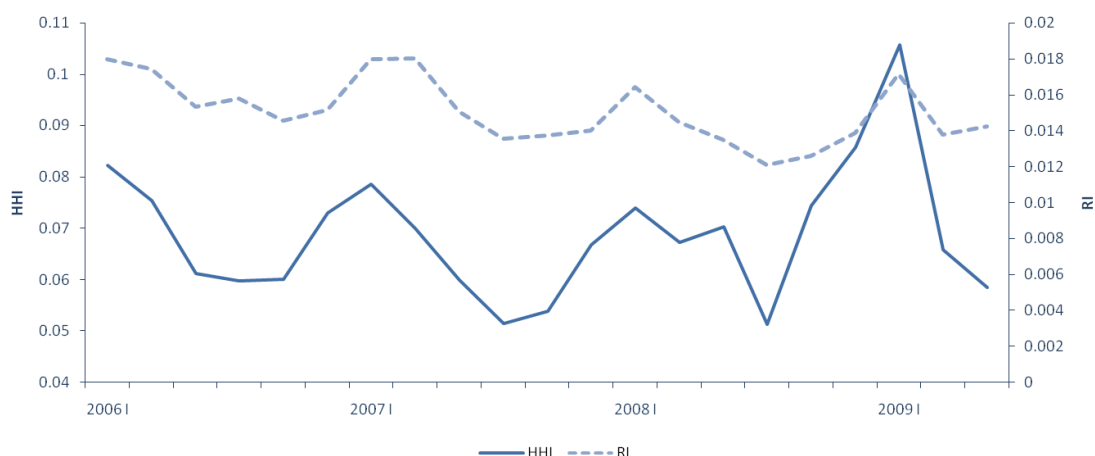
⁸Para efectos de este análisis se omitió el *CR4* dado que por la naturaleza de algunos subsectores, el número de unidades económicas es inferior a 4. Los subsectores que presentaron esta situación no corresponden a los sectores que producen mayores ingresos, y en estos casos no tiene sentido calcular índices de concentración si en efecto sólo existe una firma productora.

⁹Para profundizar sobre las críticas a los indicadores de este tipo, ver Calkins (1983).

ello se emplearon los seis bimestres de cada año, a partir del 2006 y hasta el 2009, con el objeto de intuir la tendencia de crecimiento o decrecimiento de los índices de manera meramente descriptiva.

De acuerdo con los resultados mostrados en la Figura 5.4, los indicadores de concentración de las industrias culturales muestran que no hay un nivel de concentración elevado en ninguno de los bimestres de los cuatro años analizados, según la clasificación de la FTC. No obstante, es posible identificar un comportamiento estacional en las ventas de las industrias culturales agregadas. Si se observa el comportamiento del *HHI* y el *RI* representados en la figura, se encuentra que la concentración de las ventas en las industrias culturales tiende a elevarse durante los últimos bimestres del año pero especialmente durante el último bimestre, y tiende a caer a partir del primer bimestre.

Figura 5.4. Indicadores de concentración bimestrales para las industrias culturales 2006 - 2009*



*Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

Este comportamiento puede obedecer a que una de las épocas del año en las que en Cali se observan la mayoría de eventos culturales, y en general, donde buena parte de las empresas con actividades culturales tienen una mayor operación es hacia el último bimestre del año, época que coincide con la temporada navideña y de feria. Por tal motivo, resulta razonable pensar que durante este período las oportunidades de ingresos de las empresas de carácter cultural son altas y, como consecuencia, la mayoría de empresas de este tipo concentran más su producción y ventas en diciembre que durante el resto del año, mientras otras cuantas conservan

un comportamiento más o menos equilibrado todo el tiempo. En ese sentido, la competencia por obtener una mayor cuota de mercado será más cerrada en época de feria, donde las barreras a la entrada son más altas y en donde empresas con mayor tradición y prestigio son las que terminan por concentrar los ingresos.

Este resultado no es insignificante. Por el contrario, es información importante para un inversionista interesado en la industria cultural caleña, en la medida en que podría resultar más fácil y menos arriesgado entrar al mercado durante el segundo bimestre del año, y no al final por ejemplo, en el mes de diciembre. Por otro lado, los índices de concentración del sector a lo largo de los bimestres se mantienen más o menos estables y relativamente bajos, por lo cual se concluye que la capacidad de las firmas de conservar sus ventas también es estable, y las condiciones para invertir son buenas.

Los resultados del cálculo de los índices de concentración bimestrales desagregados se presentan en los Cuadros 5.9 y 5.10. El comportamiento bimestral de ambos indicadores es poco volátil al interior de cada subsector cultural y las conclusiones son las mismas. Las actividades que en promedio presentaron los niveles más críticos de concentración, como era de esperarse, son aquellas en las que se registra un menor número de unidades económicas, como exhibición de filmes y videocintas; actividades de jardines botánicos y zoológicos y parques nacionales; edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas; edición de materiales grabados, y servicios de transmisión de programas de radio y televisión¹⁰.(Ver Cuadro 5.8).

¹⁰En algunos bimestres y para algunos subsectores se registraron índices iguales a 1, en estos casos sólo una de las unidades económicas declaró unos ingresos superiores a cero pesos.

Cuadro 5.9. HHI bimestral para las industrias culturales desagregadas
2006 - 2009** (1 de 2)

CIU	2006						2007					
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
2211	0.9	0.83	0.6	0.71	0.7	0.91	0.92	0.83	0.76	0.82	0.6	0.89
2212	0.88	0.89	0.91	0.88	0.91	0.85	0.89	0.91	0.93	0.93	0.87	0.79
2213	0.5	0.89	1	0.67	0.75	0.77	1	1	1	0.5	1	0.57
2240	*	*	*	*	*	*	*	1	0.97	0.95	0.97	0.95
3694	1	1	0.97	0.87	0.67	0.53	0.53	0.94	0.91	0.68	0.93	0.9
5244	0.22	0.23	0.23	0.18	0.18	0.25	0.24	0.23	0.25	0.17	0.19	0.27
6423	0.73	0.84	0.91	0.9	0.83	0.84	0.79	0.78	0.84	0.79	0.79	0.66
6424	0.43	0.44	0.37	0.41	0.42	0.33	0.47	0.5	0.49	0.49	0.49	0.5
7320	0.45	0.47	0.46	0.4	0.32	0.31	0.44	0.39	0.32	0.45	0.43	0.25
7430	0.3	0.24	0.22	0.23	0.23	0.18	0.29	0.2	0.15	0.13	0.14	0.12
7494	0.14	0.14	0.13	0.14	0.12	0.14	0.13	0.12	0.12	0.09	0.09	0.1
9211	0.22	0.29	0.24	0.27	0.19	0.19	0.23	0.2	0.27	0.26	0.19	0.26
9212	0.86	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9213	0.2	0.23	0.18	0.22	0.21	0.23	0.22	0.24	0.3	0.21	0.21	0.21
9214	0.14	0.09	0.1	0.13	0.08	0.22	0.11	0.11	0.15	0.11	0.1	0.19
9219	0.65	0.71	0.6	0.77	0.68	0.63	0.71	0.73	0.65	0.67	0.67	0.44
9220	0.6	0.45	0.59	0.41	0.43	0.57	0.5	0.69	0.45	0.43	0.44	0.44
9231	0.81	0.84	0.94	0.85	0.97	0.97	0.58	0.9	0.77	0.54	0.52	0.66
9232	0.54	0.55	0.59	0.47	0.47	0.65	0.5	0.9	0.76	0.72	0.57	0.5
9233	1	0.99	1	0.98	1	1	0.99	0.98	0.98	0.58	0.61	0.67

Cuadro 5.9. HHI bimestral para las industrias culturales desagregadas 2006 - 2009**. (2 de 2)

CIIU	2008						2009		
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III
2211	0.8	0.81	0.71	0.7	0.82	0.81	0.9	0.75	0.61
2212	0.87	0.92	0.92	0.84	0.82	0.87	0.86	0.81	0.9
2213	*	0.85	*	1	1	1	1	1	1
2240	0.51	0.98	0.95	0.97	0.94	0.99	0.94	0.98	0.63
3694	0.23	0.62	0.2	0.46	0.31	0.35	0.72	0.35	0.51
5244	0.51	0.23	0.95	0.16	0.16	0.22	0.23	0.27	0.29
6423	0.97	0.89	0.89	0.88	0.87	0.43	0.87	0.87	0.9
6424	0.89	0.5	0.52	0.52	0.58	0.63	0.64	0.54	0.65
7320	0.44	0.39	0.32	0.42	0.37	0.26	0.47	0.5	0.36
7430	0.18	0.08	0.03	0.04	0.04	0.08	0.05	0.04	0.04
7494	0.1	0.09	0.08	0.08	0.07	0.14	0.08	0.07	0.07
9211	0.29	0.34	0.67	0.66	0.16	0.36	0.47	0.24	0.34
9212	1	1	1	1	0.82	0.79	0.93	1	1
9213	0.23	0.22	0.18	0.19	0.15	0.26	0.21	0.2	0.21
9214	0.14	0.08	0.13	0.1	0.13	0.12	0.15	0.17	0.12
9219	0.49	0.41	0.46	0.45	0.45	0.43	0.47	0.46	0.44
9220	0.7	1	0.51	0.51	0.52	0.56	0.88	0.74	1
9231	0.65	0.91	0.84	0.8	0.54	0.76	0.97	0.65	0.88
9232	0.5	0.55	0.46	0.53	0.64	0.51	0.5	0.73	0.74
9233	0.82	0.8	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1

** Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

*Sólo una empresa declaró por lo cual se excluye el cálculo.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN.

Cuadro 5.10. RI bimestral para las industrias culturales desagregadas
2006 - 2009** (1 de 2)

CIIU	2006						2007					
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
2211	0.85	0.72	0.5	0.59	0.6	0.75	0.86	0.74	0.68	0.73	0.57	0.76
2212	0.84	0.85	0.87	0.85	0.88	0.83	0.86	0.87	0.9	0.9	0.82	0.77
2213	0.5	0.87	1	0.7	0.77	0.79	1	1	1	0.53	1	0.62
2240	*	*	*	*	*	*	*	1	0.97	0.95	0.97	0.95
3694	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04
5244	1	1	0.97	0.88	0.71	0.57	0.57	0.95	0.91	0.71	0.93	0.87
6423	0.61	0.73	0.86	0.79	0.74	0.77	0.73	0.71	0.78	0.72	0.73	0.64
6424	0.35	0.34	0.31	0.35	0.36	0.31	0.48	0.52	0.52	0.52	0.51	0.53
7320	0.47	0.51	0.49	0.42	0.33	0.33	0.47	0.43	0.35	0.49	0.46	0.27
7430	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03
7494	0.13	0.12	0.11	0.12	0.1	0.12	0.11	0.1	0.1	0.09	0.08	0.08
9211	0.24	0.32	0.26	0.29	0.21	0.2	0.23	0.22	0.3	0.29	0.21	0.25
9212	0.87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9213	0.14	0.16	0.14	0.16	0.14	0.14	0.16	0.17	0.19	0.14	0.14	0.14
9214	0.13	0.08	0.08	0.11	0.08	0.12	0.09	0.1	0.12	0.1	0.09	0.13
9219	0.39	0.49	0.48	0.54	0.46	0.42	0.51	0.58	0.48	0.49	0.52	0.42
9220	0.62	0.47	0.62	0.45	0.47	0.6	0.5	0.73	0.49	0.48	0.46	0.47
9231	0.82	0.85	0.94	0.86	0.97	0.97	0.62	0.88	0.77	0.58	0.56	0.69
9232	0.58	0.6	0.61	0.51	0.48	0.65	0.51	0.91	0.78	0.75	0.61	0.51
9233	1	0.99	1	0.98	1	1	0.99	0.98	0.98	0.63	0.65	0.7

Cuadro 5.10. RI bimestral para las industrias culturales desagregadas 2006 - 2009**. (2 de 2)

CIIU	2008						2009		
	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III
2211	0.67	0.69	0.52	0.5	0.71	0.65	0.77	0.63	0.49
2212	0.84	0.89	0.87	0.74	0.72	0.8	0.79	0.72	0.85
2213	*	0.86	*	1	1	1	1	1	1
2240	0.55	0.98	0.95	0.97	0.94	0.99	0.94	0.98	0.67
3694	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04
5244	0.59	0.66	0.72	0.5	0.33	0.38	0.62	0.37	0.51
6423	0.97	0.85	0.88	0.87	0.85	0.43	0.81	0.84	0.89
6424	0.83	0.52	0.56	0.56	0.59	0.63	0.64	0.57	0.68
7320	0.47	0.41	0.35	0.42	0.36	0.26	0.44	0.48	0.38
7430	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
7494	0.09	0.08	0.07	0.07	0.06	0.08	0.08	0.07	0.07
9211	0.3	0.32	0.51	0.53	0.18	0.32	0.42	0.25	0.29
9212	1	1	1	1	0.84	0.76	0.93	1	1
9213	0.16	0.16	0.14	0.14	0.12	0.15	0.14	0.14	0.14
9214	0.12	0.08	0.12	0.09	0.09	0.08	0.11	0.11	0.1
9219	0.5	0.39	0.46	0.45	0.46	0.43	0.48	0.46	0.44
9220	0.73	1	0.53	0.53	0.55	0.6	0.88	0.76	1
9231	0.69	0.92	0.85	0.82	0.58	0.79	0.97	0.69	0.88
9232	0.52	0.6	0.5	0.57	0.66	0.54	0.52	0.76	0.77
9233	0.83	0.81	1	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1

** Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

*Sólo una empresa declaró por lo cual se excluye el cálculo.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN.

Empleando los umbrales definidos FTC para el HHI y los resultados bimestrales desagregados podemos clasificar los subsectores culturales en aquellas industrias poco o nada concentradas, moderadamente concentradas y altamente concentradas. Los resultados se presentan en los siguientes recuadros.

Industrias poco o nada concentradas (entre 0 y 0.15)

- Actividades de fotografía
- Actividades teatrales, musicales y otras actividades artísticas
- Publicidad

Industrias moderadamente concentradas (entre 0.15-0.25)

- Actividades de radio y televisión

Industrias altamente concentradas (0.25-1)

- Reproducción de materiales grabados
- Producción y distribución de filmes y videocintas
- Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades
- Servicios de transmisión por cable
- Otras actividades de entretenimiento
- Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos
- Actividades de agencias de noticias
- Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados

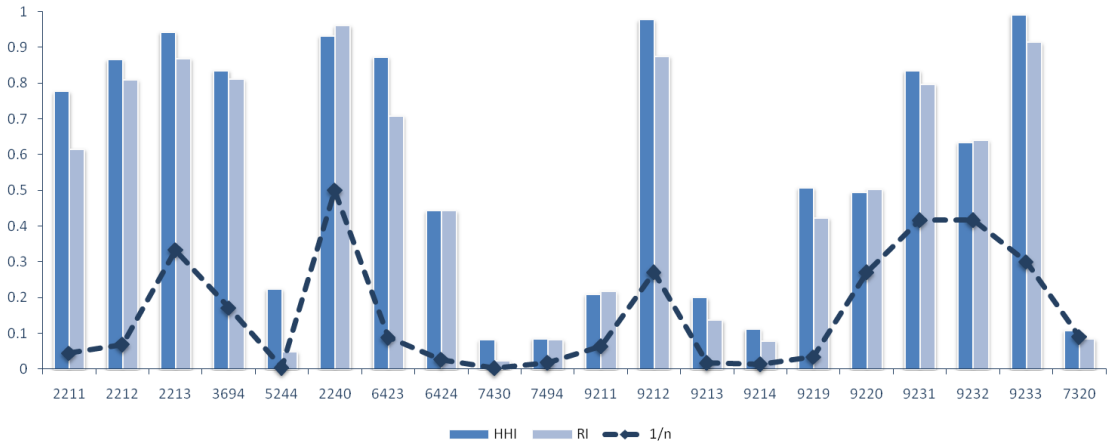
- Actividades de bibliotecas y archivos
- Edición de libros, partituras, folletos y publicaciones
- Servicios de transmisión de programas de radio y televisión
- Edición de materiales grabados
- Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas
- Juegos y juguetería
- Actividades de jardines botánicos y zoológicos y parques nacionales
- Exhibición de filmes y videocintas

Para dimensionar de alguna forma los resultados obtenidos, resulta importante comparar los niveles de concentración reportados en los Cuadros 5.9 y 5.10, con los niveles de concentración en la situación hipotética de una distribución perfectamente simétrica de las cuotas de mercado dentro de cada industria cultural. Teniendo en cuenta los promedios de la cantidad de empresas en cada subsector, el nivel de concentración medio que deberían presentar las industrias si tuvieran una estructura de competencia operativa estaría entre un rango de 0.003 y 0.42, máximo 0.50 en aquellos casos donde sólo se registren dos unidades económicas por industria.¹¹ Esto, comparado con los niveles de concentración presentados de hasta más de 0.80, refleja niveles de desigualdad de poder importantes, como se evidencia en la Figura 5.5.

¹¹Se excluye de este análisis el valor teórico de competencia perfecta para 2006 del sector Reproducción de materiales grabados, dado que para dicho año sólo una empresa perteneciente al sector declaró IVA y no tiene sentido económico hablar de competencia perfecta en una industria de sólo una firma.

Figura 5.5. Comparación con competencia perfecta para las industrias culturales 2006 - 2009*

Promedios anuales



*Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

5.3. Relación entre el HHI agregado y los subsectores de las industrias culturales

En las secciones anteriores se han presentado los cálculos del HHI para el agregado de las industrias culturales y para los veinte subsectores que conforman el sector. En esta sección se analiza cómo cada uno de los subsectores contribuye al índice de concentración agregado.

Para determinar la contribución de cada uno de los subsectores, podemos partir de la definición del HHI de la industria ($HHI_{industria}$) que está dado por:

$$HHI_{industria} = \sum_{i=1}^n S_i^2 = \sum_{i=1}^n \left(\frac{V_i}{\sum_{\forall i} V_i} \right)^2 = \sum_{i=1}^n \frac{V_i^2}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} = \frac{1}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} \sum_{i=1}^n V_i^2 \quad (5.4)$$

donde V_i corresponden a las ventas de la firma i .

El HHI de la industria ($HHI_{industria}$) se puede expresar en términos de los HHI de cada uno de los k subsectores HHI_j que conforman la industria. En especial,

5.3. RELACIÓN ENTRE HHI AGREGADO Y SUBSECTORES DE LAS IC 105

tendremos que:

$$HHI_{industria} = \sum_{j=1}^k w_j HHI_j \quad (5.5)$$

donde $w_j = \left(\frac{\sum_{\forall i \in j} V_i}{\sum_{\forall i} V_i} \right)^2$. Una demostración de esta expresión se presenta en el Apéndice.

En otras palabras, el *HHI* de la industria corresponde a la suma ponderada de cada uno de los *HHI* de los subsectores que conforman la industria, donde las ponderaciones son el cuadrado de la participación de las ventas del subsector en las ventas de toda la industria.

Empleando (5.5) se puede determinar la contribución de cada uno de los veinte subsectores en la medida de concentración de las industrias culturales y cómo dicha contribución ha cambiado en el tiempo. Para los veinte subsectores se encontraron los siguientes resultados:

Cuadro 5.11. Contribución de cada subsector al HHI, 2006 - 2009** (1 de 2)

Actividad económica	% De contribución				
	2006	2007	2008	2009	Promedio
Edición de libros, partituras, folletos y publicaciones	42.422 %	37.929 %	59.408 %	53.816 %	48.394 %
Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas	19.693 %	25.073 %	23.298 %	25.021 %	23.271 %
Edición de Materiales Grabados	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
Reproducción de materiales grabados	*	0.00 %	0.01 %	0.00 %	0.00 %
Juegos y juguetería	*	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería	9.866 %	11.486 %	9.683 %	12.934 %	10.992 %
Servicios de Transmisión de programas de radio y televisión	0.030 %	0.045 %	0.040 %	0.024 %	0.034 %
Servicios de Transmisión por Cable	0.785 %	1.340 %	1.096 %	3.177 %	1.600 %
Investigación y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales	0.297 %	0.249 %	0.212 %	0.124 %	0.221 %
Publicidad	24.331 %	4.028 %	2.147 %	1.370 %	7.969 %
Actividades de Fotografía	0.534 %	0.140 %	0.052 %	0.046 %	0.193 %
Producción y Distribución de filmes y videocintas	0.001 %	0.001 %	0.006 %	0.001 %	0.002 %
Exhibición de Filmes y videocintas	0.001 %	0.001 %	0.000 %	0.004 %	0.001 %
Actividades de Radio y Televisión	1.138 %	1.740 %	1.293 %	1.418 %	1.397 %

Cuadro 5.11. Contribución de cada subsector al HHI, 2006 - 2009** (2 de 2)

Actividad económica	% De contribución				Promedio
	2006	2007	2008	2009	
Actividades teatrales, musicales y otras actividades artísticas	0.026 %	0.066 %	0.061 %	0.037 %	0.048 %
Otras Actividades de Entretenimiento ncp	0.466 %	0.326 %	1.308 %	1.711 %	0.953 %
Actividades de Agencias de Noticias	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %	0.000 %
Actividades de Bibliotecas y Archivos	0.241 %	0.217 %	0.083 %	0.143 %	0.171 %
Actividades de museos y preservación de lugares y edificios históricos	0.001 %	0.006 %	0.001 %	0.001 %	0.002 %
Actividades de Jardines Botánicos y zoológicos y parques nacionales	0.108 %	0.167 %	0.155 %	0.170 %	0.150 %

** Incluye datos hasta el tercer bimestre del 2009.

*Sólo una empresa declaró por lo cual se excluye este subsector.

Fuente: Construido a partir de datos de IVA de la DIAN

En el Cuadro 5.11 se evidencia que la edición de libros, partituras, folletos y publicaciones, es el subsector cuyo porcentaje de contribución a la concentración de las industrias culturales agregadas fue, en promedio, el más elevado. Explica aproximadamente el 50 % de la concentración observada para el agregado de subsectores culturales. Este resultado no es sorprendente en la medida en que, como se puntualizó anteriormente, este subsector es uno de los que cuenta con los ingresos totales promedio más altos del total de las industrias culturales para todos los años analizados, y hasta el tercer bimestre del 2009. Sin embargo, el peso de las ventas del sector sobre las ventas totales de las industrias culturales agregadas equivale solamente al 20 % aproximadamente. Justamente por esto los niveles de concentración agregados de las industrias culturales son bajos, de lo contrario habría que esperar una concentración agregada proporcional a la concentración al interior del subsector.

En términos de contribución a los niveles de concentración, le siguen los subsectores de edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas; comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados; y publicidad. Los tres explicaron en promedio aproximadamente el 23.3 %, el 10.99 % y el 7.8 % de la concentración en las industrias culturales, respectivamente.

5.4. Comentarios finales

En el análisis realizado no se observó una concentración de ventas elevada en las industrias culturales agregadas ubicadas en Cali para el período 2006 a 2009. Éste es un resultado apenas predecible al considerar que en promedio en la ciudad se registran más de 800 unidades económicas de carácter cultural. Sin embargo, los resultados que se obtienen en un análisis desagregado de este tipo de industria son diametralmente opuestos, pues existe una fuerte asimetría en la distribución de cuotas dentro de la mayoría de actividades culturales.

Esta información es útil para determinar oportunidades de inversión dentro de esta industria, que en los últimos años ha venido creciendo de manera importante. Si una actividad cultural tiene niveles de concentración elevados, probablemente esto estará asociado a grandes barreras a la entrada en operación para nuevas empresas. En esa medida, para un inversionista podría resultar atractivo invertir en industrias culturales donde sea fácil el acceso al mercado, es decir, donde prevalezca una relativamente baja concentración de poder económico por parte de las empresas ya existentes. Subsectores culturales como actividades de publicidad, actividades de fotografía y otros como actividades teatrales, son ejemplo del tipo de industrias atractivas a la inversión desde un punto meramente práctico de bajas barreras a la entrada.

Por otra parte sería importante, para otro tipo de estudio de mayor alcance, determinar cuáles son las causas de la concentración crítica de poder que tienen algunas industrias culturales. En esencia, la concentración de ventas en un mercado puede explicarse por tendencias monopolísticas o de oligopolio de las empresas existentes frente a las cuales las pequeñas no pueden competir. Por otro lado, las asimetrías también podrían ser explicadas por la generación de economías de escala y/o la administración eficiente de los recursos de producción de aquellas empresas con mayor poder de ventas en el mercado. En uno u otro caso, es responsabilidad del gobierno municipal intervenir para regular las tendencias de colisión del primer caso, o bien para incentivar a través de programas de financiación a los pequeños inversionistas culturales.

Apéndice

Descomposición del HHI para los subsectores. A continuación se presenta una breve demostración de la expresión (5.5). Partiendo de la definición del *HHI* para la industria, se tiene que:

$$HHI_{industria} = \sum_{i=1}^n S_i^2 = \sum_{i=1}^n \left(\frac{V_i}{\sum_{\forall i} V_i} \right)^2 = \sum_{i=1}^n \frac{V_i^2}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} = \frac{1}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} \sum_{i=1}^n V_i^2$$

Sin ninguna pérdida de generalidad, supongamos que la industria tiene k subsectores mutuamente excluyentes. De esta manera el HHI de la industria corresponderá a:

$$HHI_{industria} = \frac{1}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} \sum_{i=1}^n V_i^2 = \frac{1}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} \left[\sum_{\forall i \in 1} V_i^2 + \dots + \sum_{\forall i \in k} V_i^2 \right]$$

Para cada uno de los subsectores se tiene que el HHI se define como:

$$HHI_j = \sum_{\forall i \in j} S_i^2 = \frac{1}{\left(\sum_{\forall i \in j} V_i \right)^2} \sum_{\forall i \in j} V_i^2$$

y por lo tanto

$$\sum_{\forall i \in j} V_i^2 = HHI_j \left(\sum_{\forall i \in j} V_i \right)^2$$

Remplazando en la expresión para la industria se obtiene que:

$$HHI_{industria} = \frac{\left(\sum_{\forall i \in 1} V_i \right)^2}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} HHI_1 + \dots + \frac{\left(\sum_{\forall i \in k} V_i \right)^2}{\left(\sum_{\forall i} V_i \right)^2} HHI_k$$

Es decir,

$$HHI_{industria} = \sum_{j=1}^k \left(\frac{\sum_{\forall i \in j} V_i}{\sum_{\forall i} V_i} \right)^2 HHI_j$$