

SEGUNDA SECCIÓN

POLÍTICAS DE COMPETENCIA Y REGULACIÓN DE MERCADOS

EMPRESAS CON PODER DE MERCADO Y EL BIENESTAR SOCIAL EN MÉXICO

CARLOS M. URZÚA*
DAVID RIVERA*

RESUMEN

A primera vista parecería natural conjeturar que los efectos sobre el bienestar social ocasionados por empresas con poder de mercado varían de acuerdo con los ingresos de los consumidores, o incluso de acuerdo con las regiones donde las empresas con poder de mercado venden sus productos. Este es, ciertamente, el caso para México, como lo muestra la evidencia presentada por Urzúa (2008a, 2008b, 2009, 2010) y resumida en el presente trabajo. Entre las mayores conclusiones obtenidas se encuentra el que, tomando en cuenta 23 bienes y servicios en los que se presume que hay poder de mercado en México, el impacto negativo de las empresas monopólicas u oligopólicas va creciendo a medida que los hogares son más pobres.

En el sector urbano, el decil más bajo tiene una pérdida relativa, medida por la pérdida del excedente del consumidor, 15.4% mayor que la del decil más alto. Algo similar pasa en el caso del sector rural, excepto porque el impacto distributivo es aún más significativo: la pérdida relativa del decil más bajo es 17.5% mayor que la del decil más alto. En ambos sectores la pérdida absoluta, medida como proporción al gasto total realizado por los hogares en los 23 bienes y servicios, es muy alta: en el sector urbano es, en promedio, alrededor de la mitad del gasto, mientras que en el sector rural es alrededor de un tercio. Finalmente, pensando en términos regionales, los estados sureños, típicamente los más pobres de México, son quienes tienen más pérdidas en su bienestar social debido al poder de mercado de las empresas.

* Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública del Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.

INTRODUCCIÓN

El efecto perjudicial que tienen las empresas con poder de mercado sobre la asignación de los recursos y el bienestar de los consumidores ha sido exhaustivamente estudiado en la literatura económica a lo largo de muchas décadas y constituye la razón de ser de organismos tales como la Comisión Federal de Competencia, en el caso de México. Pero lo que quizás no resalta de manera tan inmediata es el hecho de que dichos efectos perjudiciales podrían variar de acuerdo con los ingresos de los consumidores, e incluso de acuerdo con las regiones donde las empresas con poder de mercado venden sus productos. Aunque este hecho reviste importancia no sólo para los organismos reguladores sino también para los propios legisladores y políticos en general, ha habido muy pocos estudios que exploren dichas consecuencias distributivas del poder monopólico en alguna economía. Entre ellos destacan, en particular, para el caso de Estados Unidos y Australia, Comanor y Smiley (1975), McKenzie (1983), así como Creedy y Dixon (1998, 1999). Por otro lado, Urzúa (2008a, 2008b, 2009, 2010) desarrolla una serie de estimaciones de esa índole para México. El presente trabajo resume los resultados obtenidos en ese último proyecto.

GASTO DE LOS HOGARES EN LOS MERCADOS DONDE EXISTE PODER DE MERCADO

Como un primer paso en un estudio de este tipo, es necesario establecer los patrones de consumo de bienes y de pagos de servicios por parte de los hogares mexicanos, para después centrar la atención en aquellos donde se presume que hay poder de mercado. Al respecto, la fuente de datos natural es la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), la cual es levantada cada dos años. Vale la pena precisar que en el caso de este estudio, dado que el proyecto inició en 2008, se utiliza la encuesta levantada en 2006. Dicha ENIGH contiene información del gasto erogado por cada hogar en 708 diferentes bienes o servicios durante el periodo cubierto por la encuesta. A saber (las letras constituyen las claves sectoriales empleadas en la ENIGH):

- Gastos semanales en: A) Alimentos y bebidas; B) Transporte público.
- Gastos mensuales en: C) Limpieza y cuidados de la casa; D) Cuidados personales; E) Educación, cultura y recreación; F) Comunicaciones y servicios para vehículos; G) Gastos de vivienda y servicios para su conservación.

- Gastos trimestrales en: H) Prendas de vestir y calzado; I) Cristalería, blancos y utensilios domésticos; J) Cuidados de la salud.
- Gastos semestrales en: K) Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda; L) Artículos de esparcimiento; M) Transporte; N) Otros gastos (tales como pagos de servicios profesionales y transferencias).

Para los propósitos de este trabajo es conveniente desagregar un poco más algunos de los bienes y servicios contenidos en esos 14 grupos. El cuadro 1 presenta una clasificación más amplia de los bienes y servicios para los cuales los hogares mexicanos erogaron un gasto, al menos de acuerdo con la ENIGH 2006. El cuadro indica también, para cada uno de los grupos de bienes y servicios, la existencia o inexistencia de valores unitarios en la ENIGH. Es importante precisar qué queremos decir con esto último, pues los valores unitarios no son realmente reportados en la ENIGH. Más bien, para ciertos bienes (y ningún servicio), los hogares reportan tanto el gasto incurrido como la cantidad comprada. De allí se puede deducir, para cada uno de esos bienes, el valor unitario que fue implícitamente reportado por cada hogar. Nótese por cierto que, por razones que serán evidentes más tarde, hablamos aquí de un “valor unitario” antes que de un precio unitario.

El cuadro 1 presenta también el porcentaje de los hogares que reportan haber hecho un gasto en cada uno de los rubros. Estos últimos porcentajes corresponden tanto a la nación en su conjunto como a los ámbitos urbano y rural. Aparte del hecho, comprensible, de que para casi todos los grupos de bienes y servicios los hogares en el sector rural reportan un gasto menos frecuente que los del sector urbano, es de notarse la importancia que tienen para todos los hogares los siguientes rubros: 1) Tortilla de maíz; 4) Carne de res y cerdo; 5) Carnes procesadas (jamón y otros); 6) Carne de pollo y huevo; 9) Leche de vaca; 13) Verduras y legumbres; 17) Refrescos, jugos y agua embotellada; 19) Cerveza (relativo su consumo al de otras bebidas alcohólicas); 22) Alimentos fuera de casa; 23) Transporte público; 24) Limpieza de la casa; 26) Papel desechable, toallas higiénicas y pañales; 29) Educación; 30) Comunicaciones y servicios; 31) Vivienda; 32) Vestido y calzado, y 34) Medicamentos (comprados con y sin receta). Ahora bien, los bienes y servicios sobre los que de manera clara la Comisión Federal de Competencia muestra un interés en particular, debido al posible poder de mercado de los oferentes, son 17 (CFC, 2008). Éstos pueden dividirse en tres grupos. El primero lo constituyen aquellos para los cuales pueden calcularse valores unitarios en la ENIGH. Respetando la denominación en CFC (2008), tales bienes son (los números en paréntesis corresponden a los rubros correspondientes en los cuadros anteriores): Maíz y tortilla (1 y 2);

CUADRO 1
HOGARES QUE REPORTAN GASTO EN BIENES Y SERVICIOS

	Rubros de gasto	Claves ENIGH 2006	Precio	Porcentaje de hogares		
				Nacional	Urbano	Rural
1	Tortilla de maiz	A004	Si	79.7	83.1	67.8
2	Maiz, otros cereales y productos	A001-003, A005-007, A021, A023-024	Si	85.5	84.9	87.4
3	Frituras de papa, trigo, maíz y otros	A022, A106	Si	12.6	13.1	11.1
4	Carne de res, cerdo y otros	A025-046, A061, A063-065	Si	58.6	61.6	48.1
5	Carnes procesadas	A052, A053, A055 y A062	Si	36.8	41.0	22.1
6	Carne de pollo y huevo	A057-060, A093	Si	76.2	76.6	74.5
7	Otras carnes	A047-051 y A054	Si	26.3	27.4	22.6
8	Pescados y mariscos	A066-074	Si	22.2	22.9	19.9
9	Leche líquida de vaca	A075	Si	59.2	64.9	39.3
10	Otras leches	A076-080	Si	11.6	10.1	16.6
11	Quesos y otros derivados	A082-092	Si	54.1	56.7	45.0
12	Aceites y grasas	A095-100	Si	29.5	26.7	39.3
13	Verduras, legumbres y otros	A101-105, A107-146	Si	85.1	83.9	89.1
14	Frutas y mieles	A147-172, A174-175	Si	51.9	54.2	43.9
15	Azúcar	A173	Si	28.6	24.8	42.1
16	Otros alimentos	A081, A094, A176-214	Si*	65.7	66.1	64.0
17	Refrescos, jugos y agua embotellada	A215, A218, A220	Si	72.7	75.8	61.9
18	Otras bebidas no alcohólicas	A216-217, A219, A221-222	Si	16.8	17.5	14.1
19	Cerveza	A224	Si	4.8	5.1	3.7
20	Cigarros	A239	Si	8.8	9.8	5.2
21	Otras bebidas alcohólicas y tabacos	A223, A225-238, A240-241	Si	0.9	1.0	0.6

CUADRO 1 (CONTINUACIÓN)

	Rubros de gasto	Claves ENIGH 2006	Precio	Porcentaje de hogares		
				Nacional	Urbano	Rural
22	Alimentos fuera de casa y otros	A242-247	No	55.4	59.0	42.7
23	Transporte público	B001-007	No	64.5	66.3	58.2
24	Limpieza y cuidados de la casa	C001-019	Si	96.8	97.0	96.4
25	Servicios para el hogar	C020-024	No	15.7	18.6	5.7
26	Papel desechable, toallas y pañales	D014-016	Si	90.1	90.4	89.0
27	Otros artículos personales	D001-013, D017-021	Si	95.8	96.3	94.2
28	Servicios para el cuidado personal	D022-026	No	53.2	56.7	40.9
29	Educación, cultura y recreación	E001-033	No*	72.4	77.0	56.5
30	Comunicaciones y servicios	F001-F017	No*	78.0	82.4	62.3
31	Vivienda y servicios de conservación	G001-030	No*	95.3	96.6	90.4
32	Vestido, calzado y accesorios	H001-119	Si*	85.6	85.8	84.8
33	Cristalería, blancos y utensilios	I001-026	Si*	36.6	36.8	35.9
34	Medicamentos con o sin receta	J020-035, J044-059	Si	59.8	60.4	57.8
35	Servicios médicos, hospitales y otros	J001-019, J036-043, J065-072	No*	46.4	47.2	43.7
36	Enseres domésticos	K001-044	Si*	40.9	42.4	35.6
37	Artículos de esparcimiento	L001-029	Si*	32.3	35.3	21.8
38	Transporte	M001-006	No	27.5	27.2	28.2
39	Vehículos y refacciones	M007-018	Si*	22.9	25.0	15.6
40	Gastos diversos y transferencias	N001-016	No	57.9	58.6	55.2

*Mayormente.

FUENTE: Urzúa, 2008a.

Huevo y carne de pollo (6); Leche (9); Bebidas carbonatadas (parte de 17); Cerveza (19), y Medicamentos (34).

El segundo grupo lo constituye el único caso que está en una zona gris, pues aunque la ENIGH no registra sus valores unitarios, éstos podrían imputarse de una manera indirecta y aproximada: 29) Educación (los valores se imputarían dividiendo el gasto entre los miembros en edad de estudiar). Finalmente, el tercer grupo corresponde a los bienes y servicios para los cuales no puede adjudicarse un valor unitario: 25) y 39) Energía; 30) Telecomunicaciones; 38) Transporte de carga; 38) Transporte foráneo de pasajeros; 24), 25), 27) y 28) Cuidado personal y del hogar (aunque para el 24 y 27 sí habría precios); Financiamiento a Pymes; Seguros y fianzas; Servicios bancarios al menudeo y Pensiones.

Los bienes de consumo a estudiar

Dejando por un momento de lado a los servicios, los bienes de consumo que fueron finalmente elegidos para analizar sus mercados son muy similares a los del primer grupo arriba citado. Es decir, son aquellos para los cuales hay no sólo interés por parte de la Comisión Federal de Competencia, sino que también se pueden imputar los gastos y los valores unitarios a través de la ENIGH. Algunos cambios tuvieron que hacerse, sin embargo. El maíz y la tortilla no pueden tratarse como un bien compuesto único, pues la tortilla es básicamente consumida por toda la población mas no el maíz como tal, por lo que aquí se examina exclusivamente el consumo de tortilla de maíz. De manera contraria, en el caso de los refrescos, dada la reciente diversificación en las líneas de producción de las mayores empresas en ese mercado, se incluye también a los jugos y el agua embotellada. Además, a los seis productos del primer grupo se suma también el rubro de carnes procesadas, dado que hay un alto grado de concentración en ese mercado. En suma, los bienes de consumo seleccionados, en su mayoría compuestos, son los siete siguientes (en paréntesis se presentan los rubros individuales de acuerdo con la clasificación de la ENIGH 2006):

- Tortilla de maíz (A004).
- Carnes procesadas, las cuales constan de jamón, mortadela, queso de puerco, salami, tocino, salchicha (A052-055) y carnes procesadas de aves (A062).
- Pollo y huevo, incluyendo pierna, muslo y pechuga (con o sin hueso), pollo entero, vísceras (A057-060) y huevo de gallina (A093).
- Leche de vaca, líquida pasteurizada, deslactosada, descremada, entera, *light*, saborizada, semidescremada, etcétera (A075).

- Refrescos, jugos y agua, entendiéndose aquí por ello los refrescos de cola o de sabores (A220), los jugos y néctares envasados (A218) y el agua natural embotellada (A215).
- Cerveza en botella, lata o barril (A224).
- Medicamentos, sean éstos comprados con o sin receta (J020-035, J044-059).

Como complemento a la información general que ya se tiene sobre esos siete rubros en el cuadro 1, los cuadros 2a y 2b presentan información desglosada para cada una de las 32 entidades federativas. No sobra advertir que dado que las ENIGH no son en general representativas a nivel estatal, los estimados en dichos cuadros tienen una varianza mayor que la del resto. Realizada esta advertencia, se puede observar en los cuadros que existe una gran variedad de patrones de consumo entre los diferentes estados de la República mexicana. Por ejemplo, mientras que en Colima 79% de los hogares reportan la compra de leche, en Chiapas este porcentaje se reduce a 27%. De manera contrastante también, la compra de pollo y huevo en Chihuahua es comparativamente baja (pues se prefiere más la carne de res), mientras que en Chiapas el número de hogares que compran pollo o huevo es alto (86%). Estos dos ejemplos ilustran muy claramente la razón por la que este trabajo no solamente estudia los efectos distributivos de las empresas con poder de mercado, sino también sus efectos regionales.

Los servicios a estudiar

En este trabajo se analizan también los servicios para los cuales la Comisión Federal de Competencia presume un alto poder de mercado por parte de los proveedores. Éstos se encuentran en los siguientes sectores: Transporte, Educación, Comunicaciones, Energía, Servicios de salud y Servicios financieros. Nótese que, en el caso del sector energético, la gasolina, el gas y la energía eléctrica son en realidad bienes de consumo y no servicios, pero los agregamos con el resto por el hecho de que la encuesta no registra las cantidades demandadas de esos bienes, sino sólo los gastos incurridos en ellos. De manera más precisa, y usando los identificadores correspondientes, de acuerdo con la ENIGH 2006, el estudio contempla los siguientes rubros para ser agregados a los bienes de consumo listados con anterioridad:

- Transporte foráneo (M001).
- Transporte aéreo (M003).
- Educación básica privada (E001-2).
- Educación media privada (E003-4).

CUADRO 2A
HOGARES QUE REPORTARON GASTO Y PARTICIPACIÓN DE ÉSTE EN EL TOTAL
(PORCENTAJES)

	1. Tortilla		2. Carnes procesadas		3. Pollo y huevo		4. Leche	
	Hogares	Part.	Hogares	Part.	Hogares	Part.	Hogares	Part.
Nacional	79.7	20.0	36.8	5.5	76.2	23.8	59.2	14.8
Urbano	83.1	20.6	41.0	6.3	76.6	21.4	64.9	16.6
Rural	67.8	19.9	22.1	3.6	74.5	29.7	39.3	10.1
<i>Entidad</i>								
Aguascalientes	88.3	24.2	44.8	4.8	70.9	13.2	73.3	19.4
Baja California	84.0	18.6	35.9	7.1	66.5	16.8	77.2	21.6
Baja California Sur	73.2	12.1	42.1	8.3	58.3	15.2	67.4	21.8
Campeche	79.9	20.8	39.7	4.6	75.3	29.1	29.2	4.3
Coahuila	80.5	18.0	36.8	6.9	65.5	16.5	63.4	15.5
Colima	85.9	23.3	38.8	4.7	76.4	14.4	79.1	21.6
Chiapas	75.2	24.0	16.6	2.6	85.5	40.2	13.9	2.4
Chihuahua	79.0	16.2	35.3	6.4	55.8	14.4	77.8	22.4
Distrito Federal	78.4	14.8	49.6	8.7	81.0	26.9	71.5	19.1
Durango	80.4	20.8	30.9	4.8	67.0	15.0	70.5	22.7
Guanajuato	83.5	23.5	39.8	6.4	72.8	18.7	58.7	16.8
Guerrero	75.9	16.9	16.8	2.0	82.3	34.3	59.8	9.8
Hidalgo	63.9	17.2	29.1	3.8	78.9	32.7	59.6	16.4
Jalisco	80.2	19.1	42.7	5.1	73.5	15.1	77.6	19.3
México	87.9	19.5	49.1	6.7	86.5	31.1	70.3	17.4
Michoacán	81.8	22.1	30.9	4.4	77.2	21.1	50.2	13.7
Morelos	88.1	26.1	36.2	5.8	78.5	23.3	57.5	16.6
Nayarit	80.6	17.8	38.3	4.6	72.3	17.2	76.2	20.2
Nuevo León	81.5	18.5	36.8	5.7	64.8	16.4	69.1	15.2
Oaxaca	63.9	22.3	15.4	2.2	81.0	40.4	27.5	6.4
Puebla	76.0	19.3	37.3	4.8	85.9	32.7	37.7	10.4
Querétaro	80.7	20.5	45.1	6.6	78.4	18.5	67.7	19.3
Quintana Roo	73.1	17.0	32.0	4.3	72.5	26.8	35.6	6.7
San Luis Potosí	81.4	15.7	34.0	4.2	73.7	23.5	66.0	18.3
Sinaloa	79.1	21.3	39.2	6.2	64.1	15.5	64.2	16.0
Sonora	65.3	14.5	43.9	8.7	65.7	16.6	69.5	19.2
Tabasco	75.3	18.0	20.3	5.0	78.5	36.7	33.1	7.2
Tamaulipas	85.4	24.1	35.8	5.2	64.4	15.0	69.1	13.5
Tlaxcala	90.9	30.3	47.1	6.0	89.7	33.8	30.1	10.8
Veracruz	76.5	20.1	26.8	4.2	78.3	27.8	46.0	10.6
Yucatán	78.1	16.8	35.8	4.7	75.3	23.5	26.1	5.7
Zacatecas	86.7	25.2	30.1	4.3	71.2	16.0	60.6	19.3

FUENTE: Urzúa, 2008a.

CUADRO 2B
HOGARES QUE REPORTARON GASTO Y PARTICIPACIÓN DE ÉSTE EN EL TOTAL
(PORCENTAJES)

	5. Refrescos, jugos y agua		6. Cerveza		7. Medicamentos	
	Hogares	Part.	Hogares	Part.	Hogares	Part.
Nacional	72.7	22.2	4.8	1.6	59.8	12.1
Urbano	75.8	22.3	5.1	1.6	60.4	11.3
Rural	61.9	22.1	3.7	1.4	57.8	13.1
<i>Entidad</i>						
Aguascalientes	88.2	24.5	9.8	2.3	69.4	11.6
Baja California	85.7	23.7	8.1	4.6	46.6	7.6
Baja California Sur	80.2	25.5	7.6	2.9	49.9	14.3
Campeche	81.6	27.2	2.6	1.3	57.2	12.7
Coahuila	82.7	30.6	5.8	2.5	53.2	9.9
Colima	84.6	23.9	7.7	3.0	54.4	9.1
Chiapas	56.4	15.5	2.1	0.4	63.3	14.9
Chihuahua	75.8	26.7	9.1	2.9	58.7	11.0
Distrito Federal	67.7	16.2	2.2	0.6	62.9	13.7
Durango	74.8	23.4	6.7	2.9	51.6	10.4
Guanajuato	75.7	23.0	4.1	1.0	61.0	10.7
Guerrero	77.6	25.6	1.6	0.5	62.3	10.8
Hidalgo	63.3	16.0	4.8	1.3	55.2	12.6
Jalisco	84.9	24.0	8.2	2.3	69.0	15.1
México	62.5	13.7	2.1	0.5	61.0	10.9
Michoacán	79.2	21.8	7.5	2.1	69.5	14.9
Morelos	64.5	16.5	2.2	0.5	61.7	11.2
Nayarit	79.7	23.7	6.6	2.2	60.5	14.4
Nuevo León	82.3	28.4	11.4	4.6	49.7	11.2
Oaxaca	59.8	17.1	2.5	0.4	44.8	11.2
Puebla	62.6	15.7	4.9	1.1	70.6	16.0
Querétaro	79.1	22.8	5.3	1.8	66.8	10.5
Quintana Roo	80.3	30.0	3.1	2.3	63.4	12.9
San Luis Potosí	81.1	24.6	6.2	1.6	57.5	12.1
Sinaloa	83.2	27.5	4.5	1.6	55.0	11.9
Sonora	81.3	27.5	7.1	3.7	42.6	9.8
Tabasco	59.4	20.9	2.1	0.8	48.0	11.5
Tamaulipas	85.5	30.4	6.7	2.1	56.3	9.7
Tlaxcala	45.8	11.0	1.3	0.5	43.9	7.6
Veracruz	70.5	22.0	2.0	0.6	65.5	14.8
Yucatán	87.6	34.5	8.7	2.4	65.3	12.5
Zacatecas	74.6	20.7	4.5	1.3	53.9	13.2

FUENTE: Urzúa, 2008a.

- Educación superior privada (E005-6).
- Llamadas de larga distancia (F002).
- Llamadas locales (F003).
- Teléfono celular (F004-5).
- Servicios de internet (F008).
- Gasolina (F010-11).
- Electricidad (G008).
- Gas LP (G009).
- Gas natural (G010).
- Honorarios médicos (J001, 7, 16-18, 36, 39, 62).
- Gastos de hospitalización y análisis clínicos (J002-3, 11-12, 19, 40-41).
- Pago a tarjeta de crédito (Q003).

Una información detallada sobre el gasto de los hogares en estos rubros, tanto en el nivel nacional como estatal (de manera similar a la de los cuadros 2a y 2b), ha sido publicada en Urzúa (2009, cuadros 1, 2 y 3a, 3b, 3c, 3d), por lo que aquí nos limitamos a hacer solamente unas cuantas observaciones generales al respecto. En términos de la proporción de hogares que reportaron gasto en un determinado servicio en la ENIGH 2006, destacan las llamadas locales, el teléfono celular, la gasolina, la energía eléctrica y las consultas médicas. Por otro lado, en términos de su gasto relativo, los rubros a los que más se destina de manera proporcional el ingreso de los hogares son la educación privada (y el gasto porcentual crece a medida que se incrementa el nivel educativo), las llamadas locales, el teléfono celular, la gasolina y la electricidad. Respecto a este último rubro es notable que sólo dos terceras partes de los hogares reportan gasto en electricidad (debido mayormente, puede presumirse, a las tomas de corriente clandestinas antes que a la falta de servicio). Otra observación interesante es que los patrones de contratación de servicios difieren en el medio urbano y en el rural. En particular, en el caso de los rubros correspondientes al transporte foráneo, la educación superior privada, el gas LP y los servicios médicos, los hogares rurales enfrentan una carga mayor en términos relativos.

Por otro lado, la contratación de servicios y el consumo de energía varían también de manera muy notable entre los estados de la República. Esto debido a las muy diversas condiciones geográficas y ambientales que hay en el país (por ejemplo, los hogares en Campeche no consumen gas natural, mientras que en Chihuahua lo consumen un cuarto de las familias), así como a los diferentes niveles económicos que prevalecen en los estados, lo cual a su vez redundando en diversas intensidades de contratación de muchos de los servicios.

CÓMO MEDIR LA PÉRDIDA DE BIENESTAR SOCIAL

¿Cómo calcular los impactos distributivos y regionales de las empresas con poder de mercado en el caso de los bienes y los servicios bajo estudio? Una primera posibilidad de estimación podría depender de la existencia de información pública que pueda echar luz sobre el margen que existe entre el precio monopolístico (o más bien el precio fijado por las empresas con poder de mercado, sean monopolio o no) y el competitivo: $(p_i^m - p_i^c) / p_i^c$. A primera vista, esto parecería ser cierto, pues para las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores existe información sobre los márgenes de flujo de operación, los llamados márgenes de EBITDA (que es una sigla de la expresión en inglés “Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization”). Para dar un ejemplo, en el año durante el cual fue levantada la ENIGH (2006), dicho margen, para el caso de la empresa telefónica dominante, fue del orden de 50%. No obstante, hay dos obstáculos insalvables si uno quiere seguir este enfoque de manera correcta: no todas las empresas con poder de mercado cotizan en bolsa y, además, el margen EBITDA sobreestima la magnitud $(p_i^m - p_i^c) / p_i^c$, puesto que el margen de flujo de operación no toma en consideración, para empezar, el costo de la deuda de la empresa.

Así pues, la única vía transitable es la de suponer de antemano un modelo de comportamiento de fijación de precios por parte de las empresas con poder de mercado. Pero antes de proceder con dicha modelación, conviene establecer en primera instancia la manera en que se estimará la pérdida de bienestar social. Una posibilidad, explorada en Urzúa (2008b, 2009), es la de establecer sistemas de demanda para los consumidores para tratar de estimar, posteriormente, para cada tipo de hogar, su ingreso equivalente; esto es, el ingreso que se requeriría para obtener, bajo competencia perfecta, el mismo nivel de utilidad que se alcanza en la actualidad bajo precios monopolísticos (o de otro poder de mercado) dado el gasto actual. Así, la diferencia entre el ingreso efectivamente gastado y el menor ingreso equivalente daría una medida de la pérdida de los consumidores debido a la existencia de poder de mercado por parte de las empresas. Sin embargo, esta alternativa es difícil de justificar cuando los sistemas de demanda no son de buena ley, lo cual, como se mencionará adelante, es en el fondo nuestro caso.

Por ello procedemos, siguiendo a Urzúa (2008a, 2010), a estimar la pérdida del bienestar social a través de la pérdida del excedente de los consumidores. Como un primer paso, se aproxima la demanda de cada bien o servicio a través de una función lineal. Así, la pérdida neta en el excedente de los consumidores, B , corresponde a la mitad de la diferencia de precios

multiplicada por la reducción en la cantidad demandada. De manera algebraica, la pérdida del excedente está dada por:

$$B = \frac{(p^m - p^c)(q^c - q^m)}{2} \quad (1)$$

Además, puede aproximarse de forma también lineal la elasticidad de la demanda respecto a su precio como:

$$\eta = \frac{(q^m - q^c) / q^m}{(p^m - p^c) / p^m} \quad (2)$$

Por otro lado, como se muestra en Urzúa (2008a y 2010), en un modelo donde las K empresas que participan en el mercado son idénticas en términos de costos y tal que éstas guían su comportamiento anticompetitivo a través de variaciones conjeturales, el margen de ganancias que disfrutaban está dado por:

$$\frac{p^m - p^c}{p^m} = \frac{1}{\theta\eta} \quad (3)$$

donde la variable θ es una función de la elasticidad conjetural de las empresas y de sus participaciones en los mercados. En particular, como se muestra en Urzúa (2008a, 2010), si todas las K empresas que participan en el mercado presuponen una variación conjetural que se ajusta a la hipótesis de Cournot (en la que cada empresa estima que las demás no responderán a cambios en su producción individual), entonces θ es simplemente igual a K y, de acuerdo con (3), el margen entre los precios puede ser estimado simplemente a través del número de empresas existente y la elasticidad de demanda. Sobra añadir que el caso límite de un monopolio o de un cártel monopólico está incluido en el caso más general anterior.

Tras insertar (2) y (3) en (1), se puede entonces aproximar la pérdida total del excedente (en nuestro caso el bienestar social) como:

$$B = \frac{p^m q^m}{2 \theta \eta} \quad (4)$$

La ecuación (4) puede emplearse finalmente para cada uno de los siete bienes y los 16 servicios listados con anterioridad. Hecho esto, dado que el valor del excedente perdido no dice mucho por sí mismo, también puede calcularse la pérdida de bienestar total relativa al gasto total de cada hogar, denotando este último por y , como:

$$B = \sum_{i=1}^n \frac{B_i}{y} \quad (5)$$

Finalmente, empleando (5) puede establecerse el impacto distributivo de la existencia de poder de mercado en todo el país de la siguiente manera: primero, para cada hogar se calcula la pérdida relativa total; luego, se calcula entre todos los hogares de cada decil el promedio de las pérdidas relativas al gasto total. Posteriormente, una vez identificado el decil con menores pérdidas relativas, se expresan todas las pérdidas otra vez de manera relativa, pero ahora respecto a las sufridas por el decil menos perjudicado.

IMPACTOS DISTRIBUTIVOS DEL PODER DE MERCADO EN BIENES Y SERVICIOS

Como señala la ecuación (4), para poder estimar la pérdida de bienestar requerimos primeramente estimaciones de las elasticidades de las demandas respecto a sus precios. Esta tarea no es fácil. En el caso de los siete bienes (compuestos) listados en una sección anterior, la ENIGH sí reporta tanto el gasto de los hogares como las cantidades consumidas, por lo que puede establecerse de manera indirecta el valor unitario de los bienes consumidos por cada hogar. No obstante, hay una sutileza por contemplar: el valor unitario no necesariamente puede tomarse como el precio unitario del bien que enfrentarían todos los hogares y no solamente uno en particular. En efecto, el bien compuesto reportado por un hogar puede tener una calidad diferente al reportado por otro hogar, de tal forma que no es correcto equiparar los valores unitarios con los precios. Afortunadamente, Deaton (1987) ha propuesto una manera de estimar en este caso las elasticidades de manera indirecta. Su método es usado en Urzúa (2008a, 2010) para llegar a las elasticidades-propias de los bienes que se muestran en el cuadro 3.

CUADRO 3
ELASTICIDADES-PRECIO DE LOS BIENES

	<i>Sector urbano</i>	<i>Sector rural</i>
Tortillas	-1.389	-0.311
Carnes procesadas	-0.507	-0.456
Pollo y huevo	-1.087	-1.559
Leche	-0.327	-0.394
Refrescos, jugo y agua	-1.023	-1.142
Cerveza	-1.082	-1.462
Medicamentos con o sin receta	-1.842	-1.117

FUENTE: Urzúa, 2008a, 2010.

El caso de los servicios (y los bienes energéticos) es aún más complejo, dado que la ENIGH no reporta más que el gasto en ellos. El cuadro 4 contiene estimados de las elasticidades derivados siguiendo un antiguo procedimiento de Frisch (1959), el cual se detalla en Urzúa (2008b, 2009). La clave del procedimiento radica en suponer que las utilidades que rinden las prestaciones de esos servicios son aditivamente separables; de otra manera sería prácticamente imposible estimar las elasticidades.

CUADRO 4
ELASTICIDADES-PRECIO DE SERVICIOS Y ENERGÍA

		<i>Sector urbano</i>	<i>Sector rural</i>
1	Transporte foráneo	-0.363	-0.296
2	Transporte aéreo	-0.468	-0.246
3	Educación básica	-0.728	-1.078
4	Educación media	-0.676	-0.653
5	Educación superior	-0.821	-0.663
6	Llamadas de larga distancia	-0.347	-0.340
7	Llamadas locales	-0.219	-0.217
8	Teléfono celular	-0.385	-0.332
9	Servicios de internet	-0.353	-0.262
10	Gasolina	-0.583	-0.516
11	Electricidad	-0.457	-0.419
12	Gas LP	-0.198	-0.179
13	Gas natural	-0.177	-0.119
14	Honorarios médicos	-0.546	-0.399
15	Gastos de hospitalización	-0.621	-0.538
16	Pago a tarjeta	-0.372	-0.329

FUENTE: Urzúa, 2008b, 2009.

La otra variable en (4) que requiere especificarse es θ , la cual, como se mencionó con anterioridad y se supondrá de aquí en adelante, iguala al número de empresas K en el mercado, siempre y cuando éstas sigan un comportamiento de Cournot, constituyan un cártel o sea simplemente una sola empresa la dominante. Procedemos ahora a establecer los valores de

K para los siete mercados de bienes de consumo, posteriormente lo haremos para el caso de los servicios y la energía. Hay que tener en mente que el año de referencia en lo que sigue es 2006, pues en ese año fueron levantados los datos. Por ejemplo, aun cuando Mexicana de Aviación prácticamente ha desaparecido en el momento en que escribimos estas líneas, en el año 2006 todavía constituía un duopolio en el sector aéreo nacional junto con Aeroméxico.

En el caso de la tortilla de maíz, una sola empresa produce más de dos terceras partes de la producción de harina de maíz en México, por lo que es, para todos los propósitos, la empresa dominante. No obstante, el mercado de la tortilla está dividido casi a la mitad entre la que se produce con harina de maíz y la que se obtiene con nixtamal (producido por una miríada de oferentes). Así pues, suponemos que esos dos insumos son sustitutos y que la competencia entre ambos se da a través de un comportamiento de Cournot, por lo que en el caso de la tortilla fijamos $K=2$. En el caso de carnes procesadas, tres empresas dominan el mercado, por lo que suponemos $K=3$. El mismo valor es supuesto para el pollo y el huevo, pues también tres empresas dominan el mercado. Pero este no es el caso para la producción de leche, pues son sólo dos empresas quienes controlan más de tres cuartas partes del mercado, por lo que fijamos $K=2$. En la producción de refrescos, jugos y agua, una sola empresa detenta un porcentaje lo suficientemente alto del mercado como para haber sido declarada como empresa dominante por parte de la Comisión Federal de Competencia en 2008; así pues, para el ejercicio establecemos $K=1$. Considerando ahora el mercado de la cerveza, aun cuando está controlado en casi un 100% por sólo dos empresas, éste está geográficamente segmentado y los precios son básicamente idénticos entre marcas competidoras. Es por ello que puede presumirse la práctica anticompetitiva conocida como paralelismo consciente. Para la simulación se supuso entonces un cártel; es decir, $K=1$. Finalmente, en el caso de las medicinas, donde hay un buen número de empresas productoras y dos grandes distribuidoras, también existe la presunción de una práctica de paralelismo consciente entre productoras y distribuidoras, por lo que se volvió a fijar $K=1$.

Pasando ahora a los servicios, en el caso del transporte foráneo suponemos $K=4$, pensando en las cuatro grandes concesionarias. Por otro lado, en el caso del transporte aéreo la selección natural durante 2006 es $K=2$. En el caso de la educación privada, sea ésta básica, media o superior, las concentraciones varían de entidad a entidad y los mercados están ciertamente segmentados (escuelas religiosas, bilingües, etc.), lo cual complica mucho la elección de K . Lo que sí sabemos es que esta variable no puede ser mayor o igual a cinco, dado que para la Comisión Federal de Competencia una

concentración tiene pocas probabilidades de afectar el proceso de competencia cuando hay al menos cinco empresas idénticas. Así pues, fijamos en el caso de la educación privada $K=4$ para denotar una cierta intensidad de competencia, aunque no total.

En el caso de llamadas de larga distancia, y tomando como referencia los años recientes, una empresa domina el mercado con más de 70%, por lo que establecemos $K=1$. Ese mismo valor se presenta en el caso de las llamadas locales, los servicios de internet y el teléfono celular. La elección para la gasolina y la electricidad es $K=1$, puesto que esos dos bienes son vendidos por dos monopolios estatales, aunque hay que notar que los precios son, por ley, fijados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Por otro lado, en el caso de los otros dos energéticos la elección es similar: para el gas LP vuelve a darse $K=1$, debido al monopolio de Pemex en la proveeduría, y de manera similar para el gas natural, pues Pemex es el único productor e importador de gas (excepto en la frontera del país). En el caso de los honorarios médicos, se enfrenta el mismo problema que en el caso de las escuelas, debido a la diversidad de mercados que hay en México. Por ello, y por la misma razón que antes, establecemos $K=4$. Este valor coincide con el referente a los gastos de hospitalización y análisis clínicos, el cual fue fijado pensando en los cuatro grandes grupos hospitalarios existentes. Finalmente, en el caso de pago de tarjeta de crédito se elige $K=3$, puesto que más de dos terceras partes del mercado lo controlan sólo tres bancos.

Establecidos todos los valores de K , y empleando las elasticidades presentadas en los cuadros 3 y 4, puede entonces calcularse, para cada uno de los 23 mercados de bienes y servicios, la pérdida del excedente del consumidor de acuerdo con la ecuación (4). A partir de esos cálculos se puede estimar la pérdida relativa total de acuerdo con la ecuación (5). Esto se hace tras dividir los hogares reportados en la ENIGH 2006 (INEGI, 2007) entre urbanos y rurales, y luego, dividir a su vez la población en cada sector por deciles de ingresos. Los resultados así obtenidos son presentados en el cuadro 5.

Los resultados en el cuadro 5 sugieren que en el sector urbano la pérdida en el bienestar social representa, en casi todos los deciles, alrededor de la mitad del gasto promedio total. Más aún, como muestra también ese cuadro, la incidencia negativa de las empresas con poder de mercado va creciendo de manera relativa a medida que los hogares son más pobres. En el límite, el primer decil tiene una pérdida relativa 15.4% mayor que la de los más ricos. Algo similar pasa en el caso del sector rural, excepto porque el impacto distributivo es aún más significativo: la pérdida relativa del decil más bajo es 17.5% mayor que la del decil más alto. Por otro lado, la pérdida absoluta, medida como proporción del gasto total hecho por los ho-

CUADRO 5
PÉRDIDA DE BIENESTAR POR NIVEL DE INGRESO

<i>Categoría de ingreso</i>	<i>Hogares urbanos</i>		<i>Hogares rurales</i>	
	<i>Pérdida absoluta</i>	<i>Impacto relativo*</i>	<i>Pérdida absoluta</i>	<i>Impacto relativo*</i>
I	1.583	1.154	1.382	1.175
II	1.565	1.141	1.345	1.143
III	1.547	1.127	1.367	1.162
IV	1.518	1.107	1.348	1.146
V	1.514	1.104	1.347	1.145
VI	1.494	1.089	1.286	1.093
VII	1.449	1.056	1.287	1.094
VIII	1.425	1.039	1.175	0.999
IX	1.410	1.028	1.132	0.962
X	1.372	1.000	1.177	1.000

* Calculado con respecto al decil X.

FUENTE: Urzúa, 2008b, 2009.

gares en los 23 bienes y servicios, no es tan gravosa como en el sector urbano, pero sigue siendo muy alta: se pierde alrededor de un tercio del gasto total. La razón de que en el sector urbano se pierda la mitad y en el rural “sólo” un tercio es porque los hogares urbanos consumen más bienes y, sobre todo, contratan más servicios, en particular de empresas con poder de mercado.

Finalmente, ¿qué hay de los impactos regionales? La figura 1 presenta el resultado de hacer un análisis de incidencia para cada una de las 32 entidades federativas. El procedimiento es muy similar al seguido con anterioridad, excepto por un agregado: para cada estado se calculan de manera independiente las pérdidas relativas de los hogares urbanos y rurales, y sólo después de eso se suman éstas. Como muestra de manera fehaciente la figura, los estados sureños, muchos de ellos los más pobres de México, son quienes tienen mayores pérdidas de bienestar (más de la mitad de su gasto total). Numerosos factores pueden explicar estos últimos resultados. Para dar tan sólo un ejemplo, los hogares más pobres gastan un porcentaje mayor de su (minúsculo) presupuesto total en tortillas y en refrescos, y en los mercados de esos bienes se presume que existe poder de mercado.

FIGURA 1
PÉRDIDAS TOTALES DE BIENESTAR SOCIAL EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS
DEBIDO AL PODER DE MERCADO EN BIENES Y SERVICIOS



FUENTE: Urzúa, 2008b, 2009.

BIBLIOGRAFÍA

- Comanor, William S. y Robert H. Smiley (1975), "Monopoly and the Distribution of Wealth", en *Quarterly Journal of Economics*, vol. 89, Oxford, Oxford University Press, pp. 177-194.
- Comisión Federal de Competencia (CFC) (2008), *Convocatoria para líderes de proyecto*, México, CFC.
- Creedy, John y Robert Dixon (1998), "The Relative Burden of Monopoly on Households with Different Incomes", en *Economica*, vol. 65, pp. 285-293.
- Creedy, John y Robert Dixon (1999), "The Distributional Effects of Monopoly", en *Australian Economic Papers*, vol. 38, pp. 223-237.
- Deaton, Angus (1987), "Estimation of Own and Cross Price Elasticities from Household Survey Data", en *Journal of Econometrics*, vol. 36, Elsevier, pp. 7-30.
- Frisch, Ragnar (1959), "A Complete Scheme for Computing all Direct and Cross Demand Elasticities in a Model with Many Sectors", en *Econometrica*, núm. 27, pp. 177-196.

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2007), *Base de datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2006*, Aguascalientes, INEGI.
- McKenzie, George (1983), *Measuring Economic Welfare: New Methods*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Urzúa, Carlos M. (2008a), “Evaluación de los efectos distributivos y espaciales de las empresas con poder de mercado en México”, reporte a la Comisión Federal de Competencia Económica y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, México.
- Urzúa, Carlos M. (2008b), “Efectos sobre el bienestar social de las empresas con poder de mercado en el sector de los servicios”, reporte a la Comisión Federal de Competencia Económica y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, México.
- Urzúa, Carlos M. (2009), “Efectos sobre el bienestar social de las empresas con poder de mercado en México”, en *Finanzas Públicas*, vol. 1, pp. 79-118.
- Urzúa, Carlos M. (2010), “Distributive and Regional Effects of Monopoly Power”, en *Journal of Applied Economics*.

