

El cociente de alineación de precios como indicador de poder de mercado

Alfonso Anaya Díaz*

Introducción

Se hace un esfuerzo inicial en la dirección de mostrar la concordancia, eficacia y ventajas del Cociente industrial de alineación de precios (Ca_i), indicador del poder de mercado, elaborado con índices de precios, respecto de instrumentos comunes utilizados para el mismo objeto: el $Cr4$ y el IHH . Asimismo, se presenta evidencia de que estos últimos, en algunos casos, han perdido eficacia para reflejar características de los mercados de bienes comerciables. El trabajo empírico abarca seis industrias manufactureras y una de servicios de la economía mexicana.

Después de señalar algunos antecedentes que hacen significativa esta línea de investigación, en la segunda sección se exploran de manera muy sucinta algunas propiedades de los precios relativos considerando diversos paradigmas teóricos. Posteriormente se define el Ca_i y se precisan los criterios de interpretación de los valores numéricos de éste y de los indicadores de referencia utilizados en el análisis comparativo que se realiza en la siguiente sección. Finalmente, se presentan algunas conclusiones sobre la eficacia del Ca_i para reflejar el poder de mercado y la estabilidad o cambios en las condiciones de competencia.

1) Antecedentes

En el último cuarto de siglo la economía de México ha experimentado grandes cambios, más perceptibles en el nivel macro que en el microeconómico. Las reformas neoliberales, centradas en conseguir una mayor presencia de los mercados en la dinámica económica, han logrado ese objetivo, pero una parte importante de ellos operan en forma muy imperfecta (lo cual se manifiesta en elevados índices de concentración productiva, altos precios y muy elevados beneficios de muchas industrias de gran impacto en la economía). Así, a pesar de logros macroeconómicos como la estabilidad monetaria y el importante crecimiento de las exportaciones, es ampliamente reconocido

* Facultad de Economía, UNAM, aanaya@servidor.unam.mx.

que la eficiencia productiva y el bienestar social están lejos de ser satisfactorios, mientras que la economía crece muy lentamente y el país se encamina a estadios de distribución del ingreso cada vez más regresivos. Hay evidencia para pensar que entre las causas importantes de esa situación están el poco efecto tenido por la liberalización y las políticas públicas sobre el poder de mercado de las empresas mas grandes en muchas industrias, manteniéndose condiciones de competencia poco propicias para generar mayor eficiencia económica y mayores niveles de bienestar colectivo.

Es en tal contexto que el estudio de las estructuras de mercado en la economía de México alcanza una gran significación. Sin embargo, el análisis empírico de éstas con los instrumentos comúnmente utilizados (elasticidades precio, ingreso y cruzadas, índices de concentración, márgenes de operación y otros de relativamente alta complejidad técnica) tienen también elevados requerimientos de información y ésta no siempre es pública o está disponible para efectos de investigación. La demostración de las propiedades del *Cai* y de la facilidad de su procesamiento e interpretación, intentan contribuir a paliar un poco ese problema, que es un obstáculo más a vencer por quienes realizan estudios microeconómicos y por quienes tienen a su cargo las políticas públicas orientadas a lograr el mejor funcionamiento de los mercados en la perspectiva del interés público.

2) Algunas propiedades de los precios en los paradigmas neoclásico y poskeynesiano y en la teoría de la organización industrial

Para entender la significación de un indicador de poder de mercado basado en índices de precios es útil examinar algunas propiedades teóricas de los precios relativos en las estructuras de mercado extremas. Con tal objeto se examinan aquéllos en condiciones generalizadas de competencia perfecta, y después el grado de monopolio de Kalecky, concepto en algunos aspectos análogo al índice de Lerner con el que los economistas de la corriente principal identifican y miden el poder de mercado, que también se abordará.

Es bien conocido, de acuerdo con las tesis neoclásicas, que en una situación de competencia perfecta, en el corto plazo, los precios (*p*), del bien '*y*', reflejarían las condiciones de escasez relativa de dicho bien, de tal modo que si denotamos (*cmgy*) para el costo marginal, el equilibrio de las empresas que producen '*y*' sería:

$$py = cmgy \dots\dots\dots (1)$$

mientras que, en el largo plazo, ambos conceptos se igualarían con el costo medio (**cm_y**), precisamente en el punto mínimo de la función de costo medio:

$$p_y = cm_{gy} = cm_y \dots\dots\dots (2)$$

En tal situación, que supone utilidades económicas nulas ($\Pi = 0$), resultantes de los ajustes de la oferta competitiva y la demanda del mercado por un lado, y de la capacidad instalada de las empresas de la industria por el otro, se alcanzaría un equilibrio de largo plazo con el que se tendrían los menores precios posibles, la mayor eficiencia productiva estática y los mayores excedentes del consumidor y del productor.

Bajo el supuesto de la libertad de comercio y extendiendo las condiciones del mercado y la industria del bien 'y' a otro satisfactor, 'x', en una economía de sólo dos bienes de consumo en la que se utilizan plenamente dos factores productivos aptos para la producción de ambos bienes, las condiciones de equilibrio que se alcanzarían serían las siguientes:

$$p_y/p_x = cm_{gy}/cm_{gx} \dots\dots\dots (3)$$

Dado lo anterior, cabe deducir que aunque en el corto plazo por diferentes causas hubiese desigualdades en los cocientes ahí representados, en el largo plazo las razones de precios a costos tenderían a converger y mantenerse más o menos constantes.

Una implicación clave de (3) es que si se toman los precios de 'x' como los del conjunto de los bienes diferentes de 'y' (que en un enfoque de equilibrio general y condiciones de plena utilización de los recursos serían los costos de éste), entonces un incremento sistemático o la declinación del cociente p_y/p_x (ó lo que es lo mismo, en la relación p_y/cm_{gy}), implicaría que hay una alteración de las condiciones de competencia o de escasez en ese mercado, reflejadas en los cambios de los propios precios relativos. Así, no obstante lo restrictivo y poco realista que son los supuestos en que se finca tal razonamiento, nos da algunos indicios para entender las relaciones (y cambios en las relaciones) de los precios en mercados interconectados, aunque, como en cualquier análisis teórico, no se cumplan en la realidad plenamente todas las condiciones supuestas.

Por su parte, las estructuras de mercado imperfectas (con la excepción de la competencia monopólica) tienen como característica más importante que en el largo plazo generalmente permiten a las empresas la obtención de

utilidades económicas ($\Pi > 0$). Así, considerando el costo medio (\mathbf{cmy}) bajo el supuesto ($\mathbf{cmy} = \mathbf{cmgy}$), tendríamos en ellas los siguientes precios en la industria productora de 'y':

$$py = \mathbf{cmy} + \Pi \dots\dots\dots (4)$$

De ese modo, con $\Pi \geq 0$, los precios relativos tendrían tendencias de convergencia o divergencia en razón del cambio de lo que Kalecky llamaba el grado de monopolio, concepto que se refiere a las diferencias entre el precio promedio de la industria (\mathbf{p}') y el precio de una firma (\mathbf{p}'') así como a las relaciones de éstos con el costo directo medio (\mathbf{u}). El grado de monopolio, que determina el valor diferencial alcanzado por \mathbf{p}'' respecto a \mathbf{p}' , dependería de los valores de las constantes (\mathbf{m}) y (\mathbf{n}), siendo ($n < 1$); así el precio de alguna empresa de la industria con $\mathbf{p}'' > \mathbf{p}'$, expresado en una función lineal, tal como lo hizo Kalecky, sería:

$$\mathbf{p}'' = \mathbf{mu} + \mathbf{np}' \dots\dots\dots (5)$$

Lo anterior es más claro dividiendo los dos lados de (5) por \mathbf{u} , con lo que se tendría la relación de precios a costos de las empresas, y el valor del cociente de la variable dependiente indicaría la capacidad de una(s) para elevarlos respecto de los de las otras firmas de la industria (que podría ser una franja competitiva):

$$\mathbf{p}'' / \mathbf{u} = \mathbf{m} + \mathbf{n} (\mathbf{p}' / \mathbf{u}) \dots\dots\dots (6)$$

Los valores de \mathbf{m} y \mathbf{n} incorporan los márgenes de la empresa y de la industria, respectivamente. Esos precios, como originalmente fue planteado por Hall y Hitch (usando el concepto de 'costo pleno', en cuyo procedimiento de determinación entrarían una variedad de situaciones particulares de las empresas) de hecho reflejan una política de precios de éstas. Y de acuerdo con las ideas de Kalecky, ésta estaría sustentada en la concentración relativa de la industria, la publicidad, el peso de los gastos generales y la fuerza de los sindicatos. De (6) se infiere que el cociente entre el precio medio y el costo directo es igual al cociente entre los ingresos agregados de la industria y los costos directos unitarios de la misma.

Una de las implicaciones de las ideas de Kalecky para la cuestión que nos interesa -que es el nivel relativo de los precios de una industria-, es la

siguiente: el cociente entre los ingresos y los costos es estable, aumenta o disminuye dependiendo de lo que suceda con el grado de monopolio -esto, bajo el supuesto de que aquellos no se eleven debido a una oferta inelástica o al agotamiento de la capacidad ociosa.

El índice de Lerner (**L**), instrumento con el que los economistas de la corriente principal y los estudiosos de la organización industrial identifican el poder de mercado, es en apariencia un concepto más sencillo de entender y operar que el de Kalecky. Denotando la elasticidad-precio de la demanda como (**Ep**) se establece la siguiente relación:

$$L = 1 / E_p = (p - cmg) / p \dots (7)$$

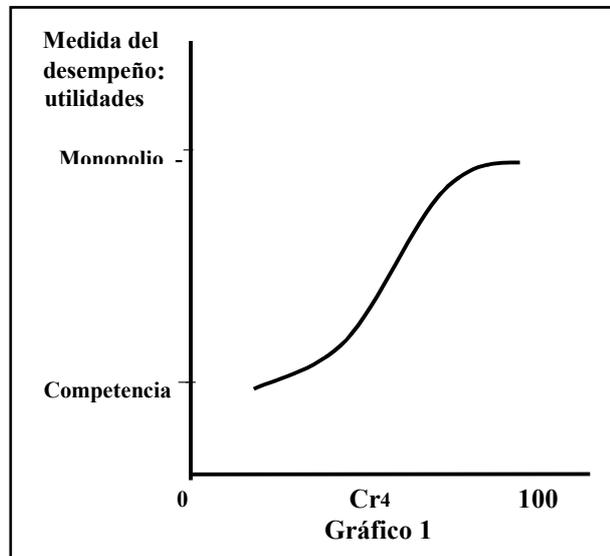
Así, la inversa de la elasticidad-precio de la demanda revelaría la capacidad de las empresas (o en su caso, las industrias) para fijar un margen por encima del precio de competencia. Pero, la sencillez de la expresión contrasta, como se sugirió antes, con la dificultad práctica para observar **Ep**.

El índice de Lerner, lo mismo que otros indicadores de la concentración industrial asociados con el poder de mercado, como el Herfindahl-Hirschman (**IHH**) o los índices de concentración absoluta de la producción, empleo o capital, del tipo **C_{rn}**, generalmente sólo son observables después de llevar a cabo estudios de mercado o levantamientos censales y muestreos, cuyas variables y datos de un evento a otro frecuentemente no se pueden comparar o dejan largos periodos de tiempo entre las colectas de datos.

Las inferencias del poder de mercado y de sus cambios mediante la estimación de un indicador como los señalados, o el que se propone en este trabajo, el **Ca_i**, deben ser acompañadas y validadas con el examen de conceptos tales como las características de la estructura de mercado, la conducta y el desempeño de las empresas de una industria (por ejemplo, identificando las barreras a la entrada -observables mediante indicadores como la productividad diferencial por tamaños-, el esfuerzo de diferenciación de producto a través de la publicidad y las propias utilidades. Es pertinente por ello hacer algunas consideraciones sobre el significado, relaciones e implicaciones del uso de algunos de estos conceptos y, particularmente, sobre las utilidades y la concentración industrial. Estas últimas, que con algún procesamiento hacen aparente el margen, no están exentas de serias dificultades de cálculo y de aún más serias ambigüedades teóricas para la identificación del poder de mercado.

De acuerdo con la teoría de la organización industrial existen las siguientes relaciones entre concentración (identificada a través del **Cr4**), las estructuras de mercado extremas y las utilidades:

Gráfica 1

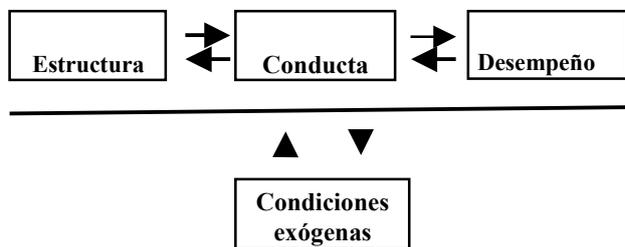


En el corto plazo, desde luego que la sola existencia de utilidades económicas, $\Pi > 0$, no es demostrativa de imperfecciones del mercado o poca competencia. Pero en el mediano plazo, la presencia y persistencia de $\Pi > 0$ podría no estar asociada a poder monopólico o prácticas análogas, si la alta rentabilidad está fincada en la elevación sistemática de la productividad, preferencias de los consumidores o la incorporación de cambios tecnológicos en la producción. De ahí que algunos autores, como Carlton y Perloff, señalen que el poder de mercado no debe ser identificado observando las utilidades sino los precios.

La observación de los precios tiene en los índices de éstos uno de los pocos medios accesibles para observarlos de forma sistemática, y -cuando existen coincidencias de cobertura de índices e industrias- un instrumento privilegiado de análisis que parece más eficaz que el **Cr4** y análogos, y también su correlativo el **IHH**, para detectar el poder de mercado y sus cambios en los ámbitos donde son objeto de transacción bienes comerciables. Eso se tratará de demostrar más adelante.

Antes de concluir esta nota teórica es conveniente hacer una referencia al paradigma Estructura-conducta-desempeño (**E-C-D**), que constituye la base metodológica del estudio y sustento de sus conclusiones. Es bien conocido que los flujos de causalidad que dicho paradigma prevé son los siguientes:

Gráfica 2



Como se muestra en el **Gráfico 2**, se supone la existencia de un vínculo tal entre las estructuras de mercado y la conducta de las empresas en el que las primeras influyen a los precios (y, como se señaló antes, entre mayor la concentración éstos son más elevados respecto a los costos y más amplio es el margen).

Tal generalización ha sido impugnada por su mecanicismo y sus no infrecuentes excepciones en mercados como los contestables. Sin embargo, poca duda cabe que precios y utilidades son conceptos clave de la conducta y desempeño de las empresas en el análisis de la organización industrial, y deben de ser abordados de manera conjunta en el estudio y definición de las estructuras de mercado. Pero aquí ese no es el propósito, sino más bien esclarecer qué tan eficaces son las tendencias de los precios relativos, observadas a través de los índices de precios, como indicadores de alteración o permanencia de las condiciones de competencia en una industria, y tal inferencia se realizará fundándose en la conjetura de que los cambios sistemáticos de los precios relativos pueden revelar los cambios de la propia estructura hacia condiciones de mayor competencia o monopolio.

3) Los índices de precios como indicadores del poder de mercado.

El Cociente de alineación de precios de la industria

Los índices de precios (**Ip**) nos permiten observar la evolución de los niveles de precios de un bien (**Ipy**), y también los cambios en los precios relativos

(**Ipy/Ipx**) -i.e., la evolución de los precios de un producto con respecto a otros de la misma canasta de bienes.

La teoría económica reconoce que en el corto plazo los cambios en **Ipy/Ipx** pueden ser ocasionados por ‘empujones’ de costos o ‘jalones’ de demanda. A nivel macroeconómico, una reducción generalizada de precios puede ser explicada por brechas deflacionarias o, su opuesto, una situación inflacionaria, por la influencia de una elevación en la demanda efectiva en condiciones de inelasticidad de la oferta o agotamiento de la capacidad ociosa en algunas industrias con altos coeficientes de encadenamiento ínter industrial.

Sin embargo, en el largo plazo, en mercados abiertos, sin restricciones al comercio, sería plausible esperar un restablecimiento a la situación previa de **Ipy/Ipx**, a menos que alguna(s) industria(s) tengan capacidad para mantener **py/px** más elevado, debido a la existencia de poder de mercado.

El Cociente de alineación de precios de la industria, **Ca_i**, nos permite observar la evolución de **py/px** y con ello la conducta en materia de precios de industrias específicas. Dicho indicador se denota y obtiene de la siguiente forma:

$$Ca_i = Ipi / Ipg = 1 / r \sum ((Ipi_{i2} / Ipg_{i2}) + \dots + (Ipi_{in} / Ipg_{in})) \dots\dots (8)$$

Donde: **Ipi**: Índice de precios de la rama o clase industrial (**i**);
Ipg: Índice de precios general de referencia;
t: año de la observación; y
r: número de observaciones.

El **Ca_i** permite la identificación de dinámicas microeconómicas de **py/px** y las tendencias en las condiciones de competencia de industrias y mercados, mediante la determinación de los valores numéricos de aquél y la comparación en el tiempo de dos o más observaciones, que pueden reflejar cualquiera de las siguientes situaciones:

- Ca_{in} < 1**: Industria que no tiene (o ejercita) poder de mercado
- Ca_{in} > 1**: Industria que tiene poder de mercado

En el mediano o largo plazos, examinado de manera comparativa, con al menos dos momentos de observación con intervalo de varios años, el **Ca_i** expresaría, para una determinada rama o industria:

- $\mathbf{Cai}_{t_1} > \mathbf{Cai}_{t_n}$: deflación competitiva;
 $\mathbf{Cai}_{t_1} < \mathbf{Cai}_{t_n}$: apreciación monopólica;
 $\mathbf{Cai}_{t_1} \approx \mathbf{Cai}_{t_n}$: alineamiento estructural de precios.

Así, un $\mathbf{Cai}_{t_n} < 1$ mostraría una industria cuyas empresas en conjunto carecen de capacidad para mantener $\mathbf{py/px}$ más alto que el resultante del promedio ponderado de las transacciones de los bienes y precios que son incluidos en la canasta del \mathbf{Ipg} durante el lapso observado. Mientras que un $\mathbf{Cai}_{t_1} > 1$, nos mostraría a una industria que si tiene capacidad para mantener $\mathbf{py/px}$ más elevado. Por su parte, $\mathbf{Cai}_{t_1} > \mathbf{Cai}_{t_n}$ haría aparente una tendencia hacia una situación más competitiva de la industria, sin que esto signifique necesariamente que hay un cambio estructural (el cual sólo puede identificarse por la presencia de otros factores). En el caso de $\mathbf{Cai}_{t_1} < \mathbf{Cai}_{t_n}$, estaríamos en presencia de condiciones en las que las empresas de la industria están ganando poder monopólico o de mercado respecto a las demás ramas o industrias cuyos precios y transacciones son incluidos en la canasta del \mathbf{Ipg} ; en tanto que $\mathbf{Cai}_{t_1} \approx \mathbf{Cai}_{t_n}$ mostraría una evolución en la que las empresas de la industria mantienen más o menos estable $\mathbf{Ipi/Ipg}$ durante el periodo de estudio (t_1 a t_n) sin cambios significativos en $\mathbf{py/px}$.

Como indicador del poder de las empresas de un sector o industria para influir sobre $\mathbf{py/px}$ y las condiciones de la competencia, el \mathbf{Ca}_i debe proporcionar resultados concordantes con los de otros indicadores cuyo uso y propiedades son generalmente aceptados en los estudios industriales. Tal es el caso de índices de concentración como el \mathbf{IHH} y los del tipo \mathbf{Crn} , que muestran una relación positiva con el poder de mercado. El \mathbf{IHH} se basa en el número total y la distribución de los tamaños de las empresas de una industria y se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\mathbf{IHH} = \frac{\sum_{e=1}^n (c_e)^2}{\sum_{e=1}^n c_e} \text{ donde } \sum_{e=1}^n c_e = 1$$

En esa expresión, (c_e) es la cuota de mercado (u otro indicador relativo de la actividad económica, como el valor de los activos) de la 'ésima' empresa y (n) el número total de empresas del sector o industria. Este índice se calcula sobre una base 1.000 ó 10.000. En el primer caso, un monopolio es igual a 1 y un duopolio 0.50; cuanto menor sea aquél, tanto menor es la concentración industrial que se presenta. Por su parte, los índices de concentración

absoluta del tipo Cr_n , miden el peso de las primeras empresas con mayor participación en el sector o industria, con el inconveniente de que no se toma en cuenta el número total de empresas que participan en éstos. El Cr_n se obtiene de la siguiente forma:

$$Cr_n = \sum_{e=1}^n c_e$$

En esa formulación, c_e es la cuota de mercado (o, p. Ej., alternativamente, de activos u ocupación) del número específico (n) de empresas observadas. Es aceptado que existe una correspondencia empírica entre los valores del IHH y el Cr_4 . Así, estos pueden ser usados indistintamente para evaluar la eficacia del Ca_i en la identificación -como lo hacen esos otros índices-, de un orden de ideas acerca del poder de mercado de las empresas de una industria y las dinámicas microeconómicas tendentes a condiciones de mayores, menores o similares condiciones de competencia en un mercado en el mediano y largo plazos.

4) Medición y comparación del Ca_i respecto al IHH y el Cr_4 , en industrias con estructuras de mercado y tendencias competitivas disímiles

El **Cuadro 1** (p. 11) concentra información fáctica relevante y observaciones del Ca_i obtenidas de acuerdo con (8), que permiten constatar sus propiedades, comparándolo con índices de concentración industrial absoluta y relativa convencionales.

Aplicando los criterios de valoración del Ca_i expuestos en el apartado 3) a la información que proporciona el **Cuadro 1** (que se complementa con algunos hechos estilizados para contextualizar el análisis), se puede señalar lo siguiente respecto a la capacidad de ese indicador para identificar el poder de mercado y la evolución de las condiciones de competencia en siete industrias con rasgos estructurales diferentes:

I. En las industrias de las ramas 38 y 65, farmacéutica y telefónica respectivamente, que tienen una muy elevada concentración en la producción, activos y empleo, los valores $Ca_i > 1$ corroboran el conocido poder de mercado que detentan tales industrias. Sin embargo, el indicador presenta cambios en dirección opuesta en ambas industrias; en el caso de la farmacéutica una

apreciación monopólica ($1.4268 < 1.6095$); y en telefonía una deflación competitiva ($1.1366 > 1.0865 > 1.0377$). Como puede verse en el **Cuadro 1**, tales números son consistentes con el valor y tendencias en los índices de concentración convencionales y otras características **E-C-D**.

II. En el caso del negocio automotriz (considerando la manufactura y ensamble de automóviles, clasificados en la rama 56), las dos observaciones del Ca_i , lo mismo que su evolución (de 0.9191 a 0.8659) presentan valores como los que podrían ser esperados de acuerdo con las características estructurales del mercado de esta industria: oligopolio concentrado y diferenciado, sin colusión y sometido a una intensa competencia entre las empresas productoras, ensambladoras y distribuidoras verticalmente integradas para mantener o ganar participación a raíz de la apertura comercial, dado el atractivo de un intenso crecimiento de la demanda interna y las exportaciones. Pero la evolución del Ca_i -que disminuye- y la del **IHH** -que se eleva, pasando de 0.4943 a 0.6371-, no son concordantes. Al respecto es posible afirmar que el **IHH** y las observaciones anteriores sólo reflejan las condiciones de la producción doméstica y no el impacto de las elevadas importaciones en el mercado, sesgando la percepción de las características de la competencia, ya que de acuerdo con el **IHH** ésta tendería a disminuir (y el poder de mercado a aumentar), al contrario de lo que en realidad ha sucedido y que revela el Ca_i . (Considérese, en apoyo de tal planteamiento, que en los últimos dos lustros los automóviles comercializados en el mercado interno, además del crecimiento muy elevado de sus ventas, han pasado de unos 14 tipos diferentes a más de 100, y las marcas, de 6 a ca. 20; así, aunque el índice de inestabilidad o entropía no se calculó, es aparente que es elevado en esta industria, lo que revela un mercado con una evolución hacia mayores niveles de competencia. Por otro lado, en los últimos años, los precios nominales de muchos tipos de automóviles, tanto de firmas y marcas de reciente ingreso al mercado, como de otras más antiguas en el país, no han cambiado significativamente (y con mucha frecuencia menos que la inflación).

III. En los casos tratados se incluyen tres industrias del sector alimentario. La de productos cárnicos (de la rama 11), en los dos momentos observados presenta un $Ca_i < 1$, que denota bajo poder de mercado, consistente con las características **E-C-D** (barreras a la entrada débiles, poco esfuerzo de diferenciación del producto a través de la publicidad y margen de utilidad pequeño); asimismo, los valores del Ca_i son consistentes con los de los índices de concentración, lo mismo que su evolución.

En la industria de la rama 12, procesamiento y envasado de frutas y legumbres, todos los indicadores, Ca_i , $Cr4$ e IHH , hacen ostensible el poco poder de mercado de las empresas, pero mientras que el valor del primero disminuye, los índices de concentración evolucionan en sentido opuesto. Al respecto cabe apuntar que en los estudios empíricos el $Cr4$ y el IHH generalmente convergen, pero sus valores absolutos sólo revelan órdenes de magnitud y no escalas con correspondencia biunívoca, de tal manera que la comparación en el tiempo de uno a otro no es útil para identificar el sentido del cambio en las condiciones de competencia. Por otra parte, dada la naturaleza económica de los bienes producidos en tal industria, que son comerciables, igual que en la automotriz, el Ca_i sería más apto para revelar el cambio en las condiciones del mercado; en este caso el Ca_i indica una mayor competencia, lo cual es muy factible por tratarse de una industria con procesos de producción maduros, presentes con mayor o menor intensidad en muchas economías del mundo, y que se producen de modo extendido en muchos de los países que tienen tratados comerciales con México.

En la industria de la rama 15, productora de café soluble -que incluye la información de las empresas dedicadas al procesamiento y envasado de té-, y que por sus características estructurales cabe en la categoría de oligopolio concentrado, los valores $Ca_i > 1$ son consistentes con la concentración que indica el $Cr4$ y las distribución de las cuotas de mercado que revela el IHH (aparentemente repartidas de un modo no muy desigual entre las principales participantes). La relativa constancia en la evolución del Ca_i en esta industria (que a la luz de la productividad diferencial de las mayores con las pequeñas empresas tiene elevadas barreras económicas a la entrada, así como márgenes de utilidad muy altos) permite hablar de una tendencia de alineamiento estructural de precios y deducir que esta industria a pesar de producir bienes comerciables ha sido poco afectada en su poder de mercado por la liberalización, lo cual es altamente factible dadas las características de las firmas más grandes que pueblan este mercado, en su mayoría multinacionales con destacada presencia también en los países que son socios comerciales de México, de modo que las filiales no compiten con las matrices.

IV. El valor $Ca_i < 1$ en la industria de calzado, integrante de la rama 28, revela un bajo poder de mercado y la reducción relativa de éste en el lapso de cinco años; esto contrasta con índices de concentración de valores medios altos, y su elevación en el mismo periodo de acuerdo con el IHH (de 0.6419 a 0.6772). Esta industria, que produce bienes comerciables y tiene barreras a la entrada débiles, es uno de los casos en los que la liberalización comercial y el marco

institucional (que ha sido permisivo de la importación ilegal masiva) han afectado significativamente los precios y las condiciones de competencia en el mercado, mismos que no son detectados por los índices de concentración, aunque sí por el Ca_i .

Cuadro 1
 Ca_i , índices de concentración y elementos de
organización industrial concurrentes en siete industrias

RAMA	INDUSTRIA	AÑO	(1) Ca_i	(2) VALOR-ÍNDICE	(3) DATOS E-C-D	
11	Productos cárnicos	1998	⁽¹⁹⁹⁹⁼¹⁰⁰⁾ 0.8333	.4594	Cr4	Productividad diferencial, publicidad y margen bajos.
		1998		.3905	IHH	
		2003	0.7806	.2159	IHH	
12	Envasado de frutas y legumbres	1998	0.9749	.3696	Cr4	Comerciables. Productividad diferencial y publicidad elevados.
		2003	0.9311	.4915	IHH	
15	Café soluble y té	1998	1.1950	.9200	Cr4	Oligopolio concentrado. Productividad diferencial y margen muy elevados
		1998		.1341	IHH	
		2003	1.1625	.1334	IHH	
28	Calzado	1998	0.8893	.6419	IHH	Comerciables. Prod. diferencial, publicidad y margen bajos.
		2003	0.8647	.6772	IHH	
38	Farmacéutica	1998	1.4268	.6081	Cr4	Monopolio. Mercado segmentado. El mayor ritmo de elevación de precios en la economía.
		1998		.8665	IHH	
		2003	1.6095	.8913	IHH	
56	Automotriz	1998	0.9191	.5488	Cr4	Comerciables. Margen elevado. Cambio intenso en número de marcas, empresas y productos.
		1998		.4943	IHH	
		2003	0.8659	.6371	IHH	
65	Telefónica	1995	1.1366	1.0000	Q1/ Qn	Monopolio-oligopolio regulado. Margen muy elevado descendente.
		1999	1.0865	.8050	Q1/ Qn	
		2004	1.0377	.6600	K1/ Kn	

Fuente: (1) Elaborado con información de Banxico, Índice Nacional de Precios al Consumidor.

(2) IHH: Inegi, Censos Económicos 1999 y 2004, SAIC; Cr4: Domínguez y Brown (2003); telefonía: Anaya (2005).

(3) Domínguez y Brown (2003); Anaya (2005, 2006); El Financiero, diversos registros, archivo personal.

5) Conclusiones

De acuerdo con la información estadística y cualitativa de siete industrias mexicanas, el Ca_i -indicador elaborado con índices de precios-, tuvo capaci-

dad para revelar un orden de magnitud del poder de mercado en las industrias estudiadas y las tendencias en las condiciones de competencia, acordes con las características estructurales de los mercados y los resultados de mediciones simultáneas de la concentración industrial efectuadas con el **IHH** y el **Cr4**. Por otra parte, en los casos de bienes comerciables, el **Ca₁** mostró más eficacia que aquéllos indicadores para reflejar los cambios en las condiciones de la competencia.

Bibliografía

- Anaya Díaz, A. (2005) "Liberalización y desempeño de la telefonía en México". *Memoria del XV Coloquio Mexicano de Economía Matemática y Econometría* (publicación electrónica, capítulo de microeconomía), Tijuana, B. C., pp. 3-13.
- _____ (2006), "Entrada en pequeña escala al mercado de telecomunicaciones en México", *Economía Informa*, núm. 338, pp. 81-89.
- Carlton W. y J. M. Perloff (1994), *Modern Industrial Organization*, Harper Collins, N.Y., pp. 331-376.
- Brown F. y L. Domínguez (2005), *Organización industrial: Teoría y aplicaciones al caso mexicano*, FE UNAM, México, pp. 13-24.
- Church J. y R. Ware (2000), *Industrial Organization. A Strategic Approach*, McGraw Hill, Singapur, pp. 423-439.
- Domínguez, L. y F. Brown (2003) *Estructuras de mercado de la industria mexicana. Un enfoque teórico y empírico*, FE UNAM-Miguel Ángel Porrúa, México, pp. 123-146 y Anexo.
- Feiwel, G. R. (1981), *Michal Kalecki: Contribuciones a la teoría de la política económica*, FCE, Méx., pp. 115-138.
- Hall, R. L. y C. J. Hitch (1939), "Price theory and business behavior" reimpreso en: M. C. Sawyer (ed.), *Post-Keynesian Economics*, Inglaterra, 1988, pp. 205-226.
- Kalecky, M. (1977), *Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista*, FCE, México, pp. 57-72.
- OCDE (1995), *Glosario de economía industrial y derecho de la competencia*, Eds. Mundi-Prensa, Madrid.
- Pashigian, B. P. (1996), *Teoría de los precios y aplicaciones*, McGraw Hill, España, pp. 281-316, 692-719.
- Scherer, F. M. y D. Ross (1990), *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Houghton Mifflin Co., Boston, pp. 412-426.
- Utton, M.A. (1975), *La concentración industrial*, Alianza Editorial, Madrid, pp. 15-20, 39-56.