

**DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTOS
VINCULADA CON LA PUBLICIDAD Y
EFECTOS EN LA ESTRUCTURA
DEL MERCADO EN MÉXICO**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

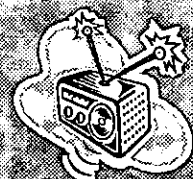
ELIZABETH RAMOS GUZMÁN

DIRECTORA DE TESIS: LILIA DOMÍNGUEZ V.

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Si sobrevives, si persistes, canta,
sueña, emborráchate.

Es el tiempo del frío: ama,
apresúrate. El viento de las horas
barre las calles, los caminos.

Los árboles esperan: tú no esperes,
éste es el tiempo de vivir, el único.

Jaime S.

Dedicatorias

A Dios por todo.

A mis abuelos, especialmente a mi abuelita Aurelia por su singular forma de ser.

A mi padre por enseñarme a luchar y ver siempre hacia delante. A mi madre por su gran corazón y capacidad de entrega pero sobre todo por enseñarme a ser responsable. Gracias a ustedes he logrado llegar a esta meta.

A mis hermanos:

Cuah, por ser mi ejemplo a seguir
Pepe, por su amor incondicional
Judith, por creer en mí
Mary, por su buen humor
Miguel, por su fuerza de voluntad
David, por su nobleza y buen corazón

A mis cuñados que son como mis propios hermanos, sobre todo a Carlos y Olivia por compartirme de su tiempo y ser mis grandes amigos.

A todos mis sobrinos por las maravillosas lecciones que me dan, espero que este trabajo les sea útil en algún momento.

A mis amigos y compañeros de escuela, por su ayuda incondicional y darme de sí mismos, en especial a Ale, Ricardo, Nestor, Ericka Villafán, Pao, Peny, Fer, Rafa, Carlos C., Juan Carlos, Victor Pavón y Erendira.

A todos mis amigos y familiares que tanto quise y se han marchado ya.

A CBR por darme fe y esperanza en cada mirada.

Agradecimientos

Nunca terminaré de agradecerle a la UNAM el privilegio de ser una de sus estudiantes, también a la Facultad de Economía y a todo el personal que en ella labora por haber hecho de mi estancia una feliz experiencia.

A la Asociación de Ex-Alumnos de la Facultad de Economía, Fundación UNAM y Fundación Telmex, en especial al Ing. Carlos Slim y a Soumaya Domit por darme la oportunidad de ser una estudiante de tiempo completo, comprometida con el desarrollo de la Universidad y del país, pero sobre todo conmigo misma.

A los profesores de la Facultad de Economía, particularmente a aquellos que me enseñaron a querer y a respetar la profesión. A Martín Puchet por todos los sabios consejos que desde el principio de la carrera me brinda y por ayudarme en todos los pequeños y grandes detalles, a Flor Brown por su voluntad de mejorar este trabajo por su claridad y paciencia, a Miguel Angel Mendoza por escuchar mis inquietudes y darme los mejores consejos, a Irma Escárcega y Oscar Guerra por sus observaciones y palabras de aliento, a Clemente Ruiz por sus enseñanzas.

Le agradezco especialmente a la maestra Lilia Domínguez, por darme la pauta de desarrollar este trabajo por todo el tiempo dedicado y por conducirme por el camino correcto. Además de ser una excelente catedrática es una mujer excepcional.

A TODOS USTEDES
¡MIL GRACIAS!

Prólogo	1
Introducción	3
Capítulo 1. Diferenciación de productos	
1.1 Antecedentes Teóricos de la Diferenciación de Productos	6
1.2 Modalidades de la Diferenciación de Productos	9
1.2.1 La diferenciación en la Industria	14
1.3 Efectos de la Diferenciación	15
1.4 Diferenciación y Publicidad	17
1.4.1 Origen de la Publicidad	17
1.4.2 El debate sobre el impacto de la publicidad en la diferenciación	19
1.4.3 Consideraciones de la publicidad con relación a las cualidades del producto	21
1.5 Implicaciones de la publicidad en la estructura del mercado	23
1.6 Conclusiones	29
Capítulo 2. La publicidad en México	
2.1 La Industria publicitaria en México	30
2.2 El gasto publicitario y la intensidad de la publicidad en la Industria mexicana	37
2.3 La intensidad respecto al tipo de bien	43
2.4 Conclusiones	46
Capítulo 3. La publicidad y los cambios en la estructura del mercado en México	
3.1 Aspectos teóricos y metodológicos	48
3.1.1 Determinantes en la intensidad de la publicidad	50
3.1.2 Determinantes de la concentración	52
3.1.3 Determinantes del margen de ganancia	54
3.2 Presentación e interpretación de resultados	56
3.2.1 Especificación de las variables	57
3.2.2 Modelo de intensidad en publicidad	59
3.2.3 Modelo de concentración	62
3.2.4 Modelo de margen de ganancia	64
3.3 Conclusiones	66
Resumen y conclusiones	67
Bibliografía.	73
Anexo I	76
Anexo II	86

La razón principal por la que se estudia la diferenciación de productos vinculada con la publicidad y los efectos en la estructura del mercado, es la importancia que tiene este tema en una economía con una apertura comercial creciente, como lo es el caso de México y en donde la publicidad es cada vez más grande.

Muchas veces, creemos que la existencia de sustitutos cercanos en los bienes de consumo representa una ventaja o una extensión del conjunto de posibilidades a la hora de adquirir un bien, en realidad lo es. Sin embargo, ante una gama más amplia de bienes de consumo generalizados, es necesario tener una referencia del porque un bien es mejor que otro, independientemente de que los precios en muchas ocasiones reflejen esa desigualdad (por asociación, se piensa que un precio más alto refleja una garantía mayor que un precio bajo). En la actualidad, la publicidad empleada para los productos tiene que ver mucho con la idea de hacer diferente un bien respecto a otro, aunque en muchas ocasiones las diferencias son mínimas, y el excedente que estamos dispuesto a pagar por cierta marca refleja esa preferencia que tenemos ya sea porque hemos comprobado su calidad y nos satisface o bien creemos en la reputación creada por la marca.

Los beneficios de los empresarios al realizar gastos en publicidad sobre sus marcas, les brinda la oportunidad de hacer un grupo de clientes, conocidos como "nichos de mercado", la idea generalizada de la diferenciación, es que esto ofrece a la empresa tener un poder de monopolio dentro de su nicho de mercado, dando como resultado una lealtad a la marca y volviendo inelástica la demanda, es decir, que aunque existan variaciones en el precio, la demanda va a ser constante.

No obstante, los efectos de la publicidad no son iguales en todos los bienes, en muchas ocasiones no interfiere en nuestra decisión de compra y esto tiene que ver con la información que tengamos respecto al producto. La publicidad al ser uno de los mecanismos que hace diferente a un bien respecto a otro, tiene un efecto en la concentración y estructura del mercado.

El objetivo de este trabajo es hacer una investigación de lo que ocurre en México en esa problemática, teniendo como referencia algunos trabajos realizados en y para otros países, esperando contribuir de alguna manera a las mínimas investigaciones realizadas para el caso mexicano.

El principal problema al que se enfrentó este trabajo fue a la poca información continúa que se tiene de las estadísticas respecto a la situación de la industria publicitaria en México, así como de los gastos que realizan las empresas públicas y privadas, ya que en el caso de las primeras es prácticamente imposible tener acceso a esa información (la cual no fue considerada). A pesar de lo anterior, los datos que se ofrecen en el estudio brindan una idea general del tema y ofrece una oportunidad de abrir o profundizar a futuro líneas de investigación en esta materia.

Introducción

En el capitalismo moderno la competencia obliga a menudo, a crear una diferenciación entre los productos. Los motivos son múltiples, por ejemplo: se realiza para cautivar a un mercado o conservarse en él, para incrementar la demanda de bienes e intensificar la competencia. Tal diferenciación puede establecerse a través de la publicidad.

Caves y Williamson (1985), consideran dos fuentes básicas de diferenciación de productos, una se refiere a los atributos del producto y la otra a la información que tenga el consumidor.

Por su parte, Jean Tirole (1990), identifica dos tipos de diferenciación. Una es la de localización y la segunda es informacional, en esta última, existe una fuerte vinculación de la publicidad y la diferenciación. La publicidad va a ser importante a medida que un productor o distribuidor por medio de ella diferencia su producto, creando nichos de mercado, en donde puede ejercer un poder monopólico.

Así mismo, la competencia puede originar la necesidad de hacer publicidad y los niveles que existen de ella influirán en la concentración del mercado.

Sin embargo, el papel de la publicidad es polémico, ya que cuenta con un doble carácter: por un lado se argumenta que es una vía de información y por otro que es engañosa y persuasiva. Lo cierto es, que el consumidor requiere de información para tomar decisiones a la hora de comprar un bien, o el simple hecho de recordar una marca, modifica su elección y con ello la demanda.

Dado el carácter que tiene la publicidad para informar la existencia de un bien o sus cualidades, tiene un impacto importante para diferenciar los productos, y el aplicarla modifica la demanda y la competencia. Debemos considerar que el impacto, es diferente para los bienes de los que estamos hablando. Nelson (1970, 1974) contribuyó en este sentido, al diferenciar el impacto de la publicidad y el carácter que está tiene para bienes

de experiencia y bienes de búsqueda. Strickland y Weiss (1976), resaltaron las diferentes consecuencias entre los bienes de consumo final y los de consumo intermedio. Así como Porter (1974) señaló que dentro de los bienes finales es posible evaluar el impacto para los bienes de experiencia y los de búsqueda que coincide en la mayoría de los casos con la distinción entre bienes durables y no durables.

Si bien el tema es controversial por el carácter que tiene la publicidad, ésta puede considerarse como un elemento fundamental para analizar la diferenciación y los efectos que se produzcan en el mercado.

En este sentido, los trabajos empíricos en su mayoría han considerado la razón publicidad-ventas, como un óptimo del precio-costo marginal y la elasticidad de la demanda respecto a la publicidad (condición Dorfman-Steiner). Se supone que las empresas más rentables tienen más que ganar si aumentan sus ventas, por lo que se esperaría que al gastar más en publicidad se reflejaría en un incremento de sus ventas y el mercado se concentraría en torno a ellas.

Por ejemplo, Sutton (1974), estudio una muestra de industrias de la Gran Bretaña, y comprobó que la intensidad máxima de publicidad ocurre, en promedio, cuando las cinco firmas más grandes de la industria comparten 63.8% de las ventas del mercado.

Por lo anterior, la pregunta central es: *¿Será cierto que la diferenciación informacional de productos medida por los gastos en publicidad que se realiza, modifica la estructura del mercado, en el caso de la Industria Mexicana? ¿El efecto dependerá del tipo de bien que se evalúe?*

El estudio de esta problemática se desarrolla en tres capítulos. El primer capítulo, aborda el tema de diferenciación de productos, en términos generales, especificando la vinculación que existe con la publicidad así como los elementos teóricos y empíricos en relación con la concentración del mercado.

El segundo capítulo, trata la Publicidad en México, en él se estudia la industria publicitaria mexicana, el nivel de gasto publicitario de las empresas y la distribución de ese gasto en los medios que las agencias publicitarias asignan. Es importante analizar que actividades tienen una mayor gasto en publicidad y estudiar la intensidad publicitaria considerando las características del producto, tomando en cuenta la clasificación propuesta por Nelson (1974), definida en el primer capítulo.

Por último y como tema del tercer capítulo, se presenta un análisis econométrico, para la industria mexicana, siguiendo la metodología de Strickland y Weiss (1976), en donde se observa, la relación de la intensidad publicitaria respecto a la concentración del mercado y el margen de ganancia. Estos modelos nos permiten analizar la importancia de la diferenciación por medio de la publicidad en la estructura del mercado en México, además de considerar que las características de los bienes es otro factor importante, se incluyen diferentes variables que expresan las cualidades de los productos con el propósito de dar una respuesta a las cuestiones planteadas.

En el resumen y conclusiones, se presentan los resultados obtenidos de la investigación, las conclusiones más sobresalientes y algunas recomendaciones para investigaciones futuras.

Capítulo 1

Diferenciación de productos

En teoría, cuando un mercado es competitivo, los productos están estandarizados. Una firma es capaz de vender todo lo que desee al precio de mercado, lo que implica que no podrá vender arriba del precio establecido, ni con toda la publicidad o promoción de su producto. En contraste, si los productos son diferenciados, cada variedad tiene su propia curva de demanda, lo que posibilita a la empresa de vender por arriba del precio de mercado. Basándose en esto, la competencia se modifica y la variación en los precios deja de tener un solo efecto. La publicidad, ocurre en mercados donde existe la diferenciación de productos y por lo tanto la competencia es imperfecta.

En este capítulo, se presentan los antecedentes teóricos de la diferenciación de productos, las características y modalidades de diferenciación que existen; así como su relación con la industria, la publicidad y la concentración del mercado, con el objetivo de proporcionar una idea básica de lo que es la diferenciación de productos y su trascendencia.

1.1 Antecedentes teóricos de la diferenciación de productos.

Sraffa en su artículo de 1926 llama la atención sobre las implicaciones de la diferenciación de los productos en el proceso competitivo. Posteriormente, el concepto se desarrolló a partir de 1933 con "La teoría de la competencia monopolística" de E.H. Chamberlin y en "La teoría de la competencia imperfecta" de J. Robinson.

Chamberlin, sugirió que la demanda está determinada no sólo por la política de precios de la empresa sino también por el estilo del producto, los servicios asociados a este y las actividades de venta de la empresa. Introdujo así dos variables adicionales de política económica en la teoría de la empresa: el producto mismo y las actividades de venta.

Una clase general de un producto se encuentra diferenciada cuando existe una base apreciable para distinguir el bien (o servicio) de un vendedor del de otro vendedor cualquiera. Esta base puede ser real o imaginaria en tanto que induzca a los compradores a preferir determinada variedad del producto. Cuando tal diferenciación existe, aunque sea ligera, los compradores se acoplarán con los vendedores no por suerte o al azar (como en condiciones de competencia pura), sino de acuerdo con sus preferencias.

El hecho de que el producto esté diferenciado significa que algunas personas le preferirán respecto a otros aunque resulte algo más caro; existen por ello clientelas con apego a determinadas marcas. En consecuencia las empresas que tienen diferenciado su producto, se enfrentan a una curva de demanda con pendiente negativa (donde existen diferentes precios para distintas cantidades de cierto bien), y no a la curva de demanda horizontal del competidor que mantiene el mismo precio en competencia perfecta.

La industria se convierte en un gran conjunto de empresas con libertad de entrada y salida en el mercado y que producen bienes que satisfacen la misma necesidad, similares entre sí, aunque diferenciados por características como: marca, presentación, calidad del producto, precio, publicidad, etc., siendo cada empresa monopolista de un producto, aunque existe una elevada sustituibilidad entre ellos.

En la medida en que la diferenciación involucra aspectos cualitativos, plantea problemas teóricos de importancia. Hotelling (1929), desarrollo la teoría de la diferenciación espacial que puede interpretarse como una analogía de la diferenciación de marcas o calidad.

Hotelling en 1929, formuló el principio de la diferenciación mínima, que es la diferenciación necesaria entre dos productos para que puedan distinguirse entre sí pero siendo sus características tan similares como se pueda. Los productos están más diferenciados para el consumidor cuando el costo de transporte es más alto (modelo de la ciudad lineal).

Las implicaciones de este modelo se pueden observar con el ejemplo de una cafetería. Si tenemos dos cafeterías que ofrecen un producto muy similar en precio y calidad, lo que va a determinar que se prefiera a una de ellas va a ser el tiempo o el costo del transporte

para llegar a cualquiera de las dos, es decir, que existiendo una diferencia mínima entre las dos, preferiremos sin duda la más cercana, por ello, la clientela que tiene esta cafetería por la cercanía, se vuelve más cautiva y le otorga cierto poder monopólico. Si el costo del transporte aumentará por alguna circunstancia, se volvería otro elemento por el que (en este caso) la cafetería cercana puede incrementar un poco el precio u ofrecer una calidad menor. Este fenómeno ocurre también en el caso de una tienda de abarrotes, de una papelería, etc. ¿Cuántas veces no preferimos comprar un detergente en la tienda de la esquina a un precio mayor que ir a un supermercado (que implica un costo de transporte o de tiempo), para adquirirlo a un precio menor?

La importancia de este ejemplo, es observar que aunque varíe el precio o la calidad del bien al que hemos preferido (en este caso por la cercanía), dada la diferenciación de productos, la demanda se vuelve inelástica, es decir que ante cambios en el precio, la demanda del bien permanece constante.

Hotelling concluye que la diferenciación del producto resulta esencial para la elección de la localización de los productores dada las preferencias que los consumidores han atribuido por la diferenciación de productos.

Bain (1963), menciona que el concepto de la diferenciación de productos es aplicable en la industria, cuando se consideran tres aspectos esenciales, estos son:

1. Los bienes deben de pertenecer a una misma industria, las producciones que realice la industria en cuestión quedan inicialmente definidas como fáciles sustitutos "entre sí" y por otra parte, difícilmente sustituibles por las otras producciones de la economía.
2. En términos técnicos, el grado de sustitución de dos cualesquiera de las diferentes producciones debe ser medida por la "elasticidad de la demanda", esta elasticidad se mide en términos de la reacción del volumen de ventas de una de las producciones a un pequeño cambio en el precio de la otra producción.
3. Los diferentes grupos de compradores clasifican de manera distinta a los diversos productos en competencia dentro de sus escalas de preferencias. Algunos compradores preferirán un producto, y otros, otro, a idénticos o semejantes precios.

Así Bain, considera la diferenciación de productos como un atributo de la estructura del mercado (en sí mismo como una barrera de entrada). El grado de diferenciación del producto mide el extremo hasta el que los compradores diferencian, distinguen o demuestran específicas preferencias entre los productos en competencia de los distintos vendedores establecidos en una industria, por ejemplo, entre varias marcas de pastas dentífricas o entre los servicios que ofrece un Banco. En términos técnicos, mide el grado de imperfección o de "sustitución" (para los compradores) de los productos de la industria. Como tal, el grado de diferenciación del producto constituye otro importante factor influyente sobre el carácter de las relaciones competitivas de los vendedores establecidos, miembros de la industria y en la determinación de los precios. Al considerar a la diferenciación como una barrera a la entrada, implica que una empresa establecida puede defender su poder de mercado por medio de la diferenciación (en calidad, diseño, servicio, etc), de tal suerte que una empresa entrante debe considerar entre sus costos, los gastos que las empresas establecidas realizan para diferenciar su producto. En muchos casos, los costos de promoción o de distribución de cierto producto son más elevados que los costos de producción, por lo tanto si una empresa pretende entrar a un mercado, para poder ser competitiva debe considerar los costos de diferenciación de productos a los que incurren las empresas ya establecidas.

1.2 Modalidades de la diferenciación de los productos.

Las formas en que la diferenciación de producto logra hacer un producto "único" al consumidor son diversas. Scherer (1980), señala cuatro formas principales y estas son:

- La Localización. El seleccionar una tienda o planta más conveniente en términos de tiempo de viaje y costos de transporte que las localizaciones rivales.
- El Servicio. Las preferencias por el trato o la actualización constante en programas de computadoras por ejemplo.
- Las diferencias físicas. Por ejemplo, unos zapatos de piel o sintéticos, una cerveza clara u obscura.
- La imagen subjetiva. Por medio de etiquetas, promociones directas de venta, diseño de empaque y publicidad.

Estas formas corresponden a los dos rasgos en los que un producto puede ser diferente: en las características físicas del bien y en las condiciones de venta. Chamberlin (1933), destacó ambos aspectos señalando que la diferenciación puede basarse en ciertos rasgos del producto mismo como características patentadas exclusivas, marcas registradas, marcas industriales, forma de presentación o particularidades de calidad, diseño, color o estilo. También puede existir diferenciación debido a las condiciones en que se vende la mercancía. En el comercio al menudeo, por mencionar un ejemplo, estas condiciones pueden referirse a factores tales como la conveniente localización de la tienda, el aspecto o carácter general del establecimiento, su reputación, la cortesía, la eficacia y todos los lazos personales que ligan a los clientes con el comerciante o sus empleados. Puesto que estos y otros factores intangibles varían de vendedor a vendedor, el "producto" en cada caso es diferente, pues los compradores los toman más o menos en cuenta y podemos decir que los compran junto con el bien en cuestión. Cuando consideramos estos dos aspectos de la diferenciación, es evidente que todos los productos son diferenciados, al menos ligeramente, y que la diferenciación es un factor que adquiere gran importancia al aplicarla a un amplio sector de la actividad económica.

▪ **Diferenciación locacional o espacial¹.**

Stiglitz (1993), argumenta que muchas de las diferencias entre los productos pueden ser observadas, oídas o probadas por los consumidores. Pero la geografía también suele constituir la base de la diferenciación del producto. Los consumidores están dispuestos a pagar algo más por un servicio en un taller del barrio antes que recorrer 25 kilómetros para ir a un taller más barato.

El modelo de la ciudad lineal formulado por Hotelling (1929), permitió examinar la competencia en precios con productos diferenciados y la elección de productos en un duopolio, considerando los costos de transportes y las preferencias de los consumidores. Sobre esta misma línea, Salop (1979), creó un modelo en donde existe una distribución uniforme de consumidores en una ciudad circular (pensemos en supermercados en las afueras circulares de una ciudad con un centro urbano costoso de cruzar), la finalidad de este modelo es estudiar el número de empresas que entran en un mercado en donde

¹ Término utilizado por Tirole (1990).

existe un gran número de empresas potenciales idénticas. En un primer momento las empresas que entran no eligen su localización, sin embargo quedan asignadas equidistantemente una de otra sobre el círculo, en el segundo momento, las empresas compiten en precios.

- **Diferenciación por el servicio.**

Muchas veces el trato que se brinda a la hora de adquirir un bien o servicio determina nuestra preferencia por la empresa. En las industrias que elaboran materias primas, la diferenciación de productos suele ser leve o inapreciable por las razones habituales: compradores expertos y artículos producidos según standards o especificaciones. Las materias primas básicas industriales, como, por ejemplo, el acero, el cobre, y los productos químicos, entran evidentemente a esta agrupación. Las ligeras preferencias de los compradores que introducen una cierta diferenciación de los productos suelen basarse en detalles como los servicios que los vendedores prestan a los clientes, la prontitud en la entrega de los pedidos, el margen de error, etc.

- **La diferenciación horizontal y vertical**

Bain (1963), señala que los motivos de diferenciación más evidentes son las diferencias en calidad o diseño entre los productos competidores. Por ejemplo, una marca de calzado puede utilizar mejores materiales y mejor mano de obra que otra, o un fabricante de automóviles puede producir éstos con un sistema de suspensión mejor que el de otros. En ambos casos, los diferentes compradores pueden establecer sus clasificaciones de forma distinta. Un comprador puede preferir la calidad y estar dispuesto a pagar un considerable sobreprecio por unos buenos zapatos, mientras que otro preste más atención a los precios y acepte una calidad inferior.

Cuando existe una gran variedad, hablamos de la diferenciación horizontal que corresponde a la situación en la que dos (o más) productos se consideran diferentes, sin que haya unanimidad entre los consumidores en cuanto a la mayor o menor disposición a pagar por ellos. Por ejemplo, un auto Chevy y un Fiesta son considerados productos diferentes. Sin embargo, las características que los diferencian (especialmente el diseño)

son de tal naturaleza que unos consumidores prefieren el Chevy mientras que otros prefieren el Fiesta.

La diferencia de calidad (o diferenciación vertical), por el contrario, aparece cuando hay unanimidad entre los consumidores en lo que se refiere a la mayor o menor disposición a pagar por esos bienes. Por ejemplo, todos los consumidores prefieren un Chevy con un buen equipo de radio instalado a otro Chevy sin ese complemento².

En la mayoría de los mercados hay una mezcla de diferenciación horizontal con diferenciación vertical.

- **Diferenciación informativa.**

Una razón de peso por la que existe la diferenciación de los productos, es la ignorancia de los compradores con respecto a las características y cualidades esenciales de los artículos que compran. En esta situación, lo frecuente es que el comprador confíe en la reputación de los productos o de sus vendedores. Los consumidores, en los casos en que tienen dificultades para valorar la calidad de un producto antes de comprarlo, se basan principalmente en la reputación de la empresa. Es posible que compren la aspirina de Bayer, aunque sea más cara que la de otra marca, porque creen que es de mejor calidad. Los consumidores a menudo están dispuestos a pagar más por los bienes de marca que por los genéricos.

La ignorancia y los costos de recabar información suelen servir para hacer que los productos de una empresa sean sustitutos imperfectos de los de otra, por ejemplo, una consumidora ve un vestido en un centro comercial por cierta cantidad y tal vez sepa o sospeche que alguna otra tienda está vendiéndolo por una cantidad menor, pero no sabe dónde, o no está segura de que lo tengan en existencia, y el hecho de buscar implica un costo (puede ser desde el tiempo que gastará o el riesgo de que se venda antes de terminar su sondeo), por lo que decide comprar el vestido. Si la tienda hubiera subido el precio, probablemente habría realizado el esfuerzo de buscar. Si una tienda sube sus precios, aumenta el número de clientes que deciden buscar las gangas, por lo que disminuyen sus ventas.

² Véase Cabral (1997).

La Diferenciación Informacional, resulta de la información desigual del consumidor acerca de características (existencia, precio, calidad, etc.), de varios productos. En este punto, la publicidad juega un papel determinante en los efectos que pueda originar al ser aplicada en la gama de productos.

Al respecto Cabral (1997), explica que la publicidad es una forma de resolver situaciones de información imperfecta (especialmente cuando las empresas anuncian sus condiciones de venta); por otro lado, la publicidad es frecuentemente una de las causas de la diferenciación del producto (a veces, la única causa).

Las preferencias de los compradores por determinados productos se ven fomentadas por las actividades de promoción de ventas de los vendedores y especialmente por la publicidad. Los anuncios y otros instrumentos de ventas pueden, como es natural, ser primordialmente "informativos" en impactos (tendiendo, de esta forma, a constituir una diferenciación de productos basada en el conocimiento de los diseños, calidades y precios relativos de los productos en competencia), pero lo normal es que sean considerados primordialmente "persuasivos", en donde se intenta la creación de preferencias por los productos a través de expresiones elogiosas de los atributos de los mismos. Por este procedimiento, se constituye una importante categoría de diferenciación de productos sobre bases emocionales o no razonadas.

Sobre la misma línea Lazear y Gould (1994), consideran que hay muchas maneras de diferenciar los productos, algunas muy auténticas y otras muy falsas. Cuando la diferenciación del productor es auténtica, se pueden catalogar las diferencias en términos de composición química, servicios ofrecidos por los vendedores, potencia, costo de los insumos, etc. En otros casos -que muchos consideran falsos-, la diferenciación del producto se basa en los gastos de publicidad, diferencias en el material de la envoltura o bien en el diseño, el nombre comercial y otras características.

1.2.1 La diferenciación en la industria.

Siguiendo de cerca el estudio de Bain (1959), la diferenciación de los productos dentro de las industrias se basa generalmente en la oportunidad de producir, dentro de la industria, diseños y cualidades del producto en cuestión significativamente distintos, en la relativa ignorancia de los compradores respecto a los productos alternativos y en la aceptación de que al ser objeto de publicidad se crea que es la mejor opción.

Numerosas industrias productoras de artículos comprendidas en los sectores de la agricultura, forestales, pesquerías y minas, por ejemplo, la diferenciación de los productos es generalmente de una *mínima* o ligera importancia. Por otra parte, en las industrias fabriles o de elaboración existe una importante incidencia de diferenciación de productos, principalmente en las numerosas industrias fabriles dedicadas a la producción de artículos de consumo. Los compradores de estos artículos por lo general están mal informados y más aún cuando se trata de artículos de diseño y funcionamiento complejos. Pero incluso cuando estos productos no son complejos, los compradores suelen ser susceptibles a la publicidad.

En contraste, en otras industrias manufactureras de artículos de consumo, la diferenciación de productos, aunque casi siempre existente en cierta medida, es de importancia relativamente *mayor*. Esto resulta sobre todo cierto en los artículos básicos de "necesidad", en el campo de los alimentos los vestidos y los suministros para el hogar, que son relativamente sencillos de características y funcionamiento, y que la compra es reiterada y frecuente.

Esto tiene que ver con las características de la demanda como lo menciona Martin (1994), ya que los productos vendidos a los consumidores finales son más susceptibles de ser productos diferenciados que los bienes intermedios que son vendidos a otros productores. Para fines de este trabajo es importante señalar desde ahora que la elasticidad de la demanda en relación con la publicidad es mayor entre más grande sea la fracción de ventas a los consumidores finales.

En conclusión podemos señalar que las modalidades de la diferenciación radican en los siguientes puntos:

1. Diferencias en las características de los artículos producidos por empresas distintas.
2. Diferencias geográficas entre las empresas.
3. Diferencias percibidas, inducidas frecuentemente por la publicidad.

La lista podría ser ampliada y elaborada hasta incluir, por ejemplo, la función de los colores en los empaquetados o presentaciones atractivas, pero esencialmente se han mencionado las principales características por las que existe una diferenciación de productos.

1.3 Efectos de la diferenciación.

La diferenciación tiene desde luego importantes efectos sobre el carácter y la intensidad de la competencia entre los vendedores establecidos y sobre su actuación en el mercado.

Dentro de los principales efectos podemos señalar:

1. Poder en la determinación del precio y creación de fidelidad a una marca.
2. Actuar como barrera a la entrada.
3. Efectos en el bienestar social.

El efecto primordial de la diferenciación de productos para el productor, es el tener cierto poder en la determinación del precio. La empresa que diferencia su producto deja de considerar el precio como un dato del mercado y pasa a tener un cierto control sobre el mismo, combinando la cantidad y el precio para obtener el máximo beneficio, si bien no un control absoluto, puesto que los productos diferenciados son bienes sustitutos con una elevada elasticidad cruzada de demanda.

Al enfrentar la aguda competencia de los sustitutos cercanos ofrecidos por otras empresas; su poder sobre el precio puede volverse ilimitado.

Puesto que la diferenciación crea en los consumidores fidelidad a una marca, además de dar origen a una curva de demanda con pendiente negativa, establece la proyección de los gastos en ventas y promociones.

En segundo lugar, las ventajas que ofrece la diferenciación de productos se convierten en un tipo de barrera a la entrada. Entre los posibles orígenes de las barreras de entrada por diferenciación de productos son:

- a) Las preferencias acumuladas de los compradores (a menudo bajo la influencia de una prolongada publicidad), los nombres de las marcas establecidas y el prestigio de sus vendedores generalizados en la población o de pequeñas minorías de las mismas.
- b) El control exclusivo de los diseños de productos superiores por las firmas establecidas, bajo la protección de las correspondientes patentes, y
- c) La propiedad o control de sistemas favorables de distribución por las firmas establecidas en circunstancias, en que los sistemas alternativos de distribución sólo pueden establecerse, en todo caso, en condiciones de costes desventajosos para la empresa entrante.

Finalmente, en términos de bienestar, se cree que las empresas al producir distintas variedades de muchos bienes (automóviles, electrodomésticos, alimentos, detergentes, etc.); los consumidores perciben como sustitutos cercanos o imperfectos distintos subconjuntos de bienes existentes en el mercado. De tal manera que la diferenciación presenta ventajas para todos los agentes: para los consumidores, porque la elección entre un grupo más amplio de variedades de un bien les permite optar por el tipo que mejor satisface sus preferencias, aumentando con ello su satisfacción; para las empresas porque ser el único oferente de una variedad específica confiere cierto poder monopolístico. (véase Kaldor, 1950)

No obstante, la diferenciación tiene un doble efecto sobre el bienestar social: su aumento mejora la satisfacción de los consumidores y por tanto su excedente agregado; pero a medida que la diferenciación crece se aprovechan en menor medida las economías de escala, porque existen más empresas de menor tamaño, si cada una produce una variedad del tipo del bien en cuestión. En términos de bienestar agregado, el coste social de una nueva variedad son los recursos destinados a cubrir los costes fijos, y las soluciones de mercado no tiene porqué constituir un óptimo social. Segura (1993).

1.4 Diferenciación y publicidad.

La publicidad es una de las modalidades más importantes en la diferenciación de productos y quizá la más polémica, antes de entrar a la problemática que lleva el estudio de la diferenciación por medio de la publicidad, es fundamental entender cómo surge la publicidad.

1.4.1 Origen de la publicidad.

Algunos autores ubican los orígenes de la publicidad desde las primeras comunicaciones que se elaboraron para informar sobre las relaciones comerciales, la existencia de un producto y su sitio de venta, sitúan sus inicios en el vínculo entre lenguaje, escritura y desarrollo comercial, pero aunque el propagar e informar data de siglos atrás, la publicidad con las características que conocemos hoy en día, es producto de un intercambio mercantil derivado de una producción industrial y de una concentración del mercado, definido de manera más clara en la segunda mitad del siglo XX³. Ahora la vemos, como un elemento integrado al entorno social urbano: llena espacios en la radio y la televisión, en aparadores, volantes, carteles, anuncios espectaculares o luminosos, se presenta al hojear una revista o leer el periódico, en los transportes etc.

La producción industrial dio lugar a la publicidad, pero no se limita a la simple oferta comercial o al anuncio.

"la publicidad propiamente hablando nace cuando quien la produce es un intermediario comunicacional del productor de bienes y no el comerciante o el mercader. Es el productor de bienes de quien depende la decisión de invertir en producción publicitaria"⁴

Una explicación del por qué las empresas hacen o necesitan de la publicidad es porque les resulta rentable. Sin embargo, la publicidad es solo uno de los métodos de promoción de ventas. La publicidad es un método de promoción mucho menos intensivo de trabajo que

³ Chandler (1987), hace referencia a que el desarrollo de la publicidad en Estados Unidos responde a los cambios productivos (producción en masa) que obligó a revolucionar los medios de distribución y de organización de las empresas.

⁴ Piñuel. (1982), p.38.

otras muchas alternativas para conseguir el mismo objetivo. Por tanto, es una técnica muy adecuada para vender aquellos productos que se usan, o pueden usarse, de manera muy generalizada y cuyos clientes potenciales no son fáciles de distinguir del resto de la población.

Es decir que la publicidad en el contexto económico es intermediaria, entre el productor de bienes y el mercado que consumirá sus productos. Así, un individuo puede hacer publicidad (promover un producto) empleando técnicas más o menos elaboradas y cierto tipo de medios de difusión, desde portar un cartel sobre la espalda, elaborar un folleto o producir un audiovisual; pero aunque este tipo de publicidad existe, no alcanza a grandes sectores del mercado.

En las sociedades contemporáneas esta actividad la realizan entidades de mayor cobertura: las agencias publicitarias, quienes se encargan primordialmente de producir mensajes publicitarios y de difundirlos a través de los medios masivos de comunicación. La publicidad elaborada por grandes agencias, tiene sus inicios en los años cincuenta en México, con la introducción de la venta masiva de diarios y revistas nacionales a precios bajos así como de la radio y televisión.

Originalmente, la publicidad fue definida como información sobre un producto, cuando se trataba de dar a conocer la existencia de un artículo, sus características, sus cualidades y sus usos. Pero, desde sus inicios, de manera muy clara la publicidad se vio vinculada a una intención comercial de venta de mercancías. El mensaje no sólo se limitaba a dar el nombre del artículo y a informar sobre el lugar donde se podía adquirir, sino que también sugería su adquisición. La publicidad es considerada como una técnica de promoción que cumple con los requisitos de la distribución eficiente de la información, ya que su aplicación tiene efectos directos hacia los que ven y/o escuchan los mensajes publicitarios repetitivamente, creando un efecto indirecto hacia las personas que desconocen el mensaje pero cuya información proporcionada es considerada como una recomendación al hacer una elección de compra.

De esta forma, la publicidad reduce la diferenciación de productos asociada con la falta de información acerca de algunos productos y favorece la competencia. Facilita la creación de nuevas empresas y favorece la producción de bienes de alta calidad. Las empresas con calidades altas, tienen un incentivo para revelar sus calidades a través de la publicidad, situando a las empresas de una calidad inferior en desventaja. (los periódicos son los medios de comunicación preferidos por los proponentes de esta visión).

Autores como: Neriove y Arrow (1962), Nelson (1970), Schmalensee (1972), Porter (1974), Dehez y Jacquemn (1975), Spence (1980), Friedman (1983), Martín (1994), entre otros, son partidarios de esta visión. Todos ellos, suponían que la demanda de un producto dependía de su precio y de la cantidad de publicidad.

❖ La visión Contraria. Sostiene que la publicidad está dirigida a persuadir a los consumidores más que a reducir la diferenciación informacional real. (la publicidad en la televisión es la forma preferente para argumentar esta interpretación).

- Reduce la competencia entre productos.
- Eleva las barreras a la entrada.
- Se crea una imagen algunas veces ficticia.
- Hay poca información. (cigarros, cerveza, etc.)

La publicidad es un medio de incrementar las ventas por persuasión. La empresa sabe que si logra hacer publicidad convincente podrá ganar mercado, porque el bien es considerado distinto o especial.

Algunos autores que comparten esta visión son: Kaldor (1950), J.Bain (1963), G. Telser (1964), Camanor y Wilson (1974), Lazear y Gould (1994), entre otros.

De acuerdo con esto, la publicidad ocupa un lugar muy importante en la estrategia de la empresa y las decisiones sobre el monto del gasto en publicidad deberá considerar la condición Dorfman-Steiner (1954), que establece el nivel óptimo de la publicidad:

$$\frac{S}{pq} = \frac{\epsilon_S}{\epsilon_P}$$

Donde: S es el gasto de publicidad, pq son las ventas, ϵ_S elasticidad de la demanda respecto a la publicidad y ϵ_P elasticidad de la demanda respecto al precio.

La relación óptima de publicidad/ventas es igual a la razón de las elasticidades de demanda respecto a la publicidad y el precio.

Cuanto más sensible sea la demanda al volumen de publicidad y cuanto menos lo sea a variaciones en el precio, mayor es el cociente entre los gastos en publicidad y el rol de ventas. En otras palabras, entre mayor sea el margen de ganancias mayor la intensidad de publicidad.

Ciertamente, esas visiones contienen algo de verdad. La relevancia de cada una parece depender del producto, la naturaleza de la demanda de los consumidores y el medio publicitario.

1.4.3 Consideraciones de la publicidad con relación a las cualidades del producto.

Se ha señalado que el impacto de la publicidad, es diferente para los bienes de los que estamos hablando. Nelson (1970, 1974) contribuyó en este sentido, al diferenciar el impacto de la publicidad y el carácter que está tiene para bienes de experiencia y bienes de búsqueda (la publicidad utiliza muchos medios de comunicación incluyendo televisión, radio, periódicos, revistas y correo. Los gastos en publicidad varían enormemente de acuerdo con el producto). Así como Strickland y Weiss (1976), resaltaron las diferentes consecuencias de utilizar la publicidad entre los bienes de consumo final y los de consumo intermedio.

Nelson (1974), en un estudio empírico demuestra como la publicidad tiene o no, efectividad en informar al cliente, pero presupone diferentes medios y diferentes bienes, cuyo anuncio irracional no conduce al éxito de la marca o por el contrario, contribuye de tal manera que trasciende no solo por la información que proporciona, sino porque resulta ser un buen producto.

Hay bienes cuya calidad puede averiguarse previamente a la compra: se trata de los bienes búsqueda, en los que el consumidor puede determinar por inspección a priori su calidad o ventajas, un ejemplo claro es el estilo o diseño de un vestido, o artículos de

belleza. En otros casos la calidad solo se conoce a través de la experiencia, por ejemplo, el sabor de un pastel o helado, la duración y calidad de un equipo de sonido, etc.

La diferencia entre el carácter de la publicidad para los bienes de experiencia y para los bienes de búsqueda es tan grande, que la publicidad para los bienes con cualidades de experiencia es un tipo de información indirecta y para los bienes con cualidades de búsqueda la información es directa.

Dado que el consumidor, necesitará de una información mucho más detallada para un bien de búsqueda que para un bien de experiencia, la hipótesis que maneja Nelson (1974), es que los productores de los bienes de experiencia hacen más publicidad que los productores de bienes de búsqueda. Este resultado es importante ya que sostiene la idea de que la publicidad de los bienes de experiencia incrementa las ventas a través de incrementar la reputación del vendedor, mientras que la publicidad de los bienes de búsqueda incrementa las ventas proveyendo al consumidor información real de los productos.

La conclusión a la que llega Nelson, es lógica dada su explicación anterior, y es que habrá más anuncios para bienes de búsqueda en las revistas y en los periódicos que en otros medios. Los bienes de experiencia, que no requieren de una información exhaustiva, serán promocionados más por Televisión y Radio.

Es importante considerar que la publicidad ha evolucionado a tal grado que existen hoy en día programas de más de una hora donde se promociona un producto y que a lo largo de él puede haber comerciales, tal es el caso del telemarketing, que ha adquirido una importancia elevada y ha revolucionado la venta a través del teléfono, quizá esta publicidad puede clasificarse como engañosa, pero la elaboración de estos programas promocionales tiene un banco de evidencias grabadas que tratan de demostrar lo contrario, en algunos casos, por ejemplo se menciona el nombre de algún notario que comprueba la veracidad de las afirmaciones hechas sobre el producto.

Otro aspecto fundamental es la frecuencia en la que se adquieren los productos. Los bienes de poca frecuencia de compra son los bienes durables, y los de alta frecuencia son los bienes no durables. Esto nos lleva a un pronóstico inverso para la publicidad: la publicidad será mayor para bienes no durables que para bienes durables, tanto para los de experiencia como los de búsqueda.

Si bien el tema es controversial por el carácter que tiene la publicidad, ésta puede considerarse como un elemento fundamental para analizar la diferenciación y los efectos que se produzcan en el mercado.

1.5 Implicaciones de la publicidad en la estructura del mercado.

Sobre el tema de publicidad y competencia o concentración del mercado se ha escrito mucho teórica y empíricamente⁵, pero aun, no se ha llegado a un consenso general sobre el funcionamiento del mercado respecto a los mensajes publicitarios.

La competencia a través de la publicidad es una de las principales dimensiones de la competencia por medios distintos a los precios.

Se argumenta que la publicidad puede favorecer la competencia al incrementar la elasticidad de la demanda (al reducir la "diferenciación"), es fácil encontrar casos en que lo contrario es cierto. Por ejemplo, los anuncios publicitarios parecen tener éxito en diferenciar productos que físicamente son casi idénticos (cervezas, detergentes de lavadora, cemento, etc.)

En sus inicios, este tema se concentró en estudiar a la publicidad como anticompetitiva o como una barrera de entrada a las empresas nuevas (problema teórico). Posteriormente, el análisis empírico se enfocaba en la concentración del mercado relacionado con la publicidad.

⁵ Básicamente toda la literatura ha sido desarrollada en Estados Unidos y Europa.

Uno de los primeros trabajos en donde se menciona que la publicidad tiene consecuencias anticompetitivas es el de Bain (1956), él afirma que los gastos en publicidad son frecuentemente una causa relevante de la aparición de ventajas de mercado por la diferenciación del producto que se da. Las ventajas se crean de una elasticidad más baja para las empresas establecidas que para las entrantes, el resultado es que las empresas ya establecidas pueden elevar precios y obtener mayores beneficios sin preocuparse de los efectos de la competencia.

En 1974 Camanor y Wilson, argumentaron que existe un elemento de asimetría entre empresas establecidas y nuevas, al existir diferentes grados de experiencia que los consumidores tienen con productos específicos, el resultado, es que pueden hallarse diferencias sustanciales en los efectos marginales de la publicidad entre diferentes empresas, y en particular, entre empresas ya establecidas y nuevas. Es decir, que a pesar de algún fracaso en las campañas publicitarias de las empresas establecidas las ventajas de estas prevalecen ante las entrantes, ya que la información de la existencia del producto ha sido realizada anteriormente.

Sobre la misma línea, Schmalensee (1974), estudió los efectos de la publicidad sobre la competencia, y menciona las asimetrías entre las empresas establecidas y las nuevas, argumentando que estas asimetrías reflejan diferencias en el atractivo del producto o en la habilidad promocional y sugiere que si las empresas ya establecidas y las nuevas empresas produjeran publicidad igualmente efectiva y productos igualmente deseados, es difícil ver porque existirían las barreras de entrada. Plantea que las empresas ya establecidas pueden imponer costos de publicidad a las empresas nuevas, gastando más ellas mismas. Un punto esencial de este artículo es que cualquier efecto anticompetitivo de la publicidad descansa sobre las asimetrías de las demandas de las empresas ya establecidas y de las nuevas empresas. Estas asimetrías pueden resultar de la diferencia de las efectividades de la publicidad entre empresas o por otros factores, pero en ausencia de asimetrías de la demanda, no puede haber efecto anticompetitivo.

Tomando en cuenta que es muy complejo probar directamente las proposiciones teóricas discutidas anteriormente. Los trabajos empíricos que se han realizado, pueden dividirse en

tres categorías: la primera hace referencia a la concentración del mercado, la segunda a las características de la demanda y la tercera en los canales de distribución. Para fines de este trabajo, nos interesa el estudio de las dos primeras, ya que el tercero se refiere a conocer quién hace más publicidad si los productores o los intermediarios (en donde la información que se requiere no es disponible en México).

Telser en 1964, intentó examinar la relación entre publicidad y competencia, procedió calculando la correlación entre la razón publicidad-ventas y las razones de concentración. El autor encontró que existía una correlación baja entre estas variables y concluyó que existe poca evidencia empírica para apoyar una asociación inversa entre publicidad y competencia⁶. En 1984, Erreguerena, realizó el modelo de Telser para la industria mexicana y concluye diciendo que en México existe poca evidencia empírica para pensar que el gasto en publicidad afecte positivamente el poder de mercado de las empresas. En su trabajo divide la muestra en bienes de consumo final y de consumo intermedio, encontrando que la publicidad parece tener un efecto positivo mayor sobre la rentabilidad en los bienes de consumo final que en los de consumo intermedio.

Sutton (1974), realizó un estudio para mostrar la existencia de una relación inversa entre la intensidad de la publicidad y la concentración, analizó una muestra de la industria Británica, y comprobó que a medida que la concentración aumenta de niveles intermedios a muy altos, la intensidad en publicidad caerá. Entonces la relación entre concentración y publicidad será del tipo de una U invertida (todo lo demás constante), es decir que la intensidad de la publicidad se incrementará a medida que la concentración se acerca a niveles medios y cae cuando la concentración se acerca al cien por ciento (monopolio). En los niveles intermedios de concentración (oligopolio) la publicidad puede exceder el nivel de maximización de beneficios conjuntos. En ausencia de colusión cada oligopolista decide cuanta publicidad hacer considerando el efecto de su propia variedad (cualquier efecto negativo en la demanda de los rivales será ignorada). Si se dan efectos de ruido cada oligopolista hará más publicidad simplemente para neutralizar la publicidad de los otros.⁷

⁶ Erreguerena (1984).

⁷ Martin (1994), pág. 346

El instrumento de este análisis fue el planteamiento de una regresión lineal y cuadrática de las siguientes variables:

$$A = C + C1$$

Donde: A se refiere a la intensidad de la publicidad

C es la constante

C1 la concentración (que se refiere a la participación de las ventas de la empresa en las ventas totales de la industria)⁸.

El incentivo de una firma individual para tratar de diferenciar su producto bajo oligopolio es mayor que bajar precios. Considerando que el ingreso por una campaña de publicidad exitosa es potencialmente mayor que el de bajar el precio, si una campaña promocional es del agrado del público, los rivales no pueden limitarla y los pone en desventaja.

Para la muestra de industrias de la Gran Bretaña, la intensidad máxima de publicidad ocurre, en promedio, cuando las 5 firmas más grandes de la industria comparten 63.8% de las ventas del mercado.

Otro estudio de interés fue el realizado por Strickland y Weiss (1976), ellos señalan que la mayoría de los trabajos empíricos que han tratado el tema de la publicidad y la concentración del mercado en la literatura de la organización industrial, utilizan regresiones de mínimos cuadrados ordinarios para estimar relaciones entre ecuaciones únicas. Este enfoque lo consideran incorrecto si la relación ha estimarse es parte de un sistema de ecuaciones simultáneas. El estudio que presentaron trata tres relaciones importantes en la organización industrial (intensidad de la publicidad, concentración del mercado, y el margen de costo-beneficio) como un solo sistema de ecuaciones simultáneas, cuyo planteamiento es teóricamente adecuado. Sin embargo, los resultados son consistentes con los obtenidos de los modelos de ecuaciones únicas y sugieren que el sesgo de las ecuaciones simultáneas no es un factor importante en la estimación de las relaciones mencionadas. Los resultados para la relación entre la estructura del mercado y la publicidad fueron los siguientes:

⁸ Sutton (1974), pág. 62

$$\text{INTPUB} = -0.0245^a + 0.0544^o \text{MGAN} + 0.0737 \text{CR4} - 0.0643^a \text{CR4}^2 + 0.539^o \text{CVBP} + 0.269^a \text{DUMMY}$$

Donde:

INTPUB= tasa publicidad-ventas (variable dependiente).

MGAN= precio- costo marginal.

CR4 = las cuatro firmas con mayor concentración

CVBP= tasa de crecimiento promedio anual de las ventas de la industria. 1963-1964.

DUMMY= fracción de las ventas industriales destinadas a los consumidores finales.

^a tiene un nivel de significancia de 1 %

^o tiene un nivel de significancia del 2 %⁹

Con esta prueba, se observa el efecto de concentración de mercado de U invertida propuesto por Sutton (1974), se incluye un término lineal y un cuadrático de concentración como variables explicatorias, ambos términos tienen coeficientes significativos estadísticamente.

A niveles bajos de concentración, el efecto positivo del término lineal domina la relación concentración-publicidad y la intensidad de la publicidad aumenta con la concentración. A medida que la concentración aumenta, el impacto negativo del término al cuadrado de la concentración toma lugar y futuros incrementos en la concentración puede traer consigo una caída de la intensidad de la publicidad. El punto de inversión de la relación concentración-publicidad (o el tope de la U invertida) ocurre cuando la razón de concentración de las 4 firmas es de 57%.

Es importante resaltar que este modelo toma en cuenta el destino del producto, ya que el impacto de la publicidad es diferente para un bien de consumo final y bienes de consumo intermedio. Esta observación ha sido generalmente considerada para los estudios de la publicidad y competencia. Porter (1974), sugirió que el sector de bienes de consumo final está compuesto por dos grupos de industrias distinguibles entre sí: las industrias de bienes de experiencia y las que producen bienes de búsqueda (clasificación detallada por Nelson, 1970), y que en el estudio de Porter coincide aproximadamente con la distinción entre los bienes durables y no durables. Así mismo, argumenta que dentro de la primera categoría, los precios por unidad son bajos y las compras son hechas con un desembolso pequeño y con mayor frecuencia, de tal manera que las posibles ganancias por hacer comparaciones de precio y calidad son pequeñas en relación con los costos de búsqueda a los que tendría

que incurrir el consumidor para hacer comparaciones. Los bienes de búsqueda, en cambio, requieren atención antes de tomar la decisión de comprarlos, debido a que las ganancias por hacer comparaciones de precio y calidad son muy altas en relación con los costos de investigación, sugiriendo que el impacto de la publicidad (o los beneficios del empresario por hacer publicidad) parece ser mucho más grande en los bienes de experiencia que en los bienes de búsqueda.

En su análisis empírico, Porter divide la industria de bienes de consumo final en estas dos categorías (búsqueda y experiencia). Estimó ecuaciones de regresión de corte transversal (para un solo año) separadamente para cada tipo de industria. En el grupo de bienes de experiencia, el coeficiente calculado de la razón publicidad-ventas es significativamente mayor que para la muestra completa, mientras que el coeficiente es menor y no es estadísticamente significativo para el grupo de los bienes de búsqueda. Sin embargo, cuando la razón publicidad-ventas es reemplazada en el grupo de las industrias de bienes de búsqueda por el promedio de gastos en publicidad por empresa, o por el producto de ambas variables publicitarias, los coeficientes calculados son otra vez positivos y significativos. El autor concluye que los trabajos empíricos anteriores al suyo sobre industrias de bienes de consumo final han mezclado dos muestras muy diferentes. Los resultados obtenidos en dichos estudios representan un promedio de ambos grupos.

⁹ Martin (1994), pág. 348. (las siglas fueron modificadas con el fin de que fueran homogéneas con las utilizadas en el capítulo 3)

1.6 Conclusiones

Hemos examinado a lo largo de este capítulo, los elementos principales de la diferenciación de productos, su origen, modalidades y efectos de los principales tipos de diferenciación. En esta revisión ha salido a la luz el papel de la publicidad como un elemento de diferenciación. Al respecto, existe un debate en relación con el impacto que tiene la publicidad en el proceso de competencia, al distinguirse dos tipos de publicidad diametralmente opuestos en cuanto a su naturaleza y objetivos: por una parte, provee información sobre la existencia de un producto o el lugar donde se puede comprar, el precio y otras condiciones de venta, etc; así como la publicidad cuyo objetivo es la persuasión, esto es, el intento de "convencer" al consumidor de que determinado producto es mejor, más eficiente, etc.

Reconociendo que la simple acción de hacer publicidad trae consigo diferencias sustanciales respecto al tipo de bien del que se trate, algunos autores han aportado metodologías de análisis, sugerentes para estudiar de manera precisa los efectos de la publicidad en el mercado. Sus resultados muestran que el impacto diferenciador de la publicidad es mayor en los bienes de consumo final de experiencia, que en bienes de consumo final de búsqueda o intermedios, aunque el generador de información es mayor en estos últimos.

Hay gran variedad de estudios empíricos que han tratado el tema de la publicidad y la concentración de mercado en la literatura de la organización industrial, con regresiones de mínimos cuadrados ordinarios para estimar relaciones entre ecuaciones únicas. Sin embargo el resultado del debate apunta hacia la necesidad de estudiar esta relación con ecuaciones simultáneas.

El siguiente capítulo tiene como fin proveer antecedentes de la publicidad en México y las características fundamentales de su utilización por la industria.

Capítulo 2

La publicidad en México

Las características de la publicidad en México y su relación con la economía industrial es un tema relativamente poco estudiado. La importancia de este capítulo es analizar la industria publicitaria de México, el gasto que realiza la industria manufacturera en publicidad,¹⁰ particularmente las características de la intensidad publicitaria en distintos sectores y ramas industriales, en los bienes experiencia (la calidad sólo se conoce por medio de la experiencia) y los de búsqueda (la calidad puede averiguarse previamente a la compra). La intención es mostrar que las modalidades de la publicidad varían entre sectores y tipos de bienes.

2.1 La Industria Publicitaria en México.

Las políticas de industrialización en el país a partir de los años cincuenta, llevaron a la instalación de empresas productoras de bienes de consumo en un proceso de sustitución de importaciones. Este proceso se realizaba sobre las bases tecnológicas y de consumo de los países desarrollados. Así mismo, implicó la inversión en nuestro país por empresas extranjeras, que vinieron a establecer sucursales (por mencionar algunas) de empresas armadoras de automóviles, fabricación de aparatos eléctricos y línea blanca, procesadores de alimentos, fabricantes de artículos de tocador y aseo, ejemplos de esto son: General Motors, General Foods, Bristol Meyers, Phillip Morris, Pepsico, etc. Algunos se establecieron por primera vez y otros ampliaron su presencia en el país y en América Latina.

¹⁰ El análisis se realiza para la industria manufacturera mexicana, de 1993 a 1996, por clase, rama, división, y total (se excluyen las ramas 33 y 34, y algunas clases por falta de información), ver anexo I.

Paralelamente al proceso de industrialización se hicieron presentes un conjunto de filiales de agencias publicitarias norteamericanas que tradicionalmente se encargaban en los Estados Unidos del manejo de la publicidad de tales compañías. El momento coincide con el avance en materia técnica de los medios impresos y la radio y con los inicios de la televisión en México (década de los cincuentas), lo cual facilitó el desarrollo de la publicidad.

Antes de estos sucesos, en México el crecimiento de la publicidad nace desde principios de siglo con los primeros diarios del país, sin embargo la importancia se incrementó considerablemente en los años treinta cuando surge la radio, la prensa y el cine. La importancia de utilizar estos medios para hacer publicidad originó la organización formal de la "Asociación Nacional de Publicistas" (1932), por iniciativa de Don Fernando Bolaños Cacho inspirado en los Clubes Publicitarios de Nueva York. El objetivo principal fue el de fomentar la publicidad creada por mexicanos.

" del seno de la Asociación Nacional de Publicistas, con un número cada vez mayor de afiliados surgió entonces una nueva filosofía de responsabilidad y servicio, un régimen dedicado a la promoción de la confianza en el anuncio, y una profesión dignificante, basado en los más elevados principios de ética"¹¹

Así se fundaron las primeras agencias mexicanas de publicidad (1933-34), de acuerdo con las normas modernas y siguiendo dentro de la realidad mexicana, las técnicas norteamericanas; entre ellas se encuentran: Rosenkranz Sheridan S.A., Anuncios de México, S.A. y la Publicidad Organizada, S.A.

Hoy en día las agencias mexicanas constituyen cerca del 80% del total de agencias que absorben una buena parte del total de la inversión en publicidad realizada en México y cuyas operaciones históricamente reflejan una centralización en la Ciudad de México¹². En 1997, cerca del 60%, de las agencias se encontraban en el Distrito Federal y Estado de México, el 12% se localiza en Monterrey, igual que en Guadalajara (12%); las restantes se

¹¹ Villamil (1971), pág 187.

¹² Adcebra, Año VI, No. 77. Julio de 1998. El estudio realizado por esta revista representa el 18.5% de las casi 400 agencias de publicidad registradas en la República mexicana.

distribuyen en Acapulco, Cancún, C.D. Juárez, Mérida, Puebla, Tampico, Villa Hermosa y Zacatecas (2% cada una).

Por otra parte, la clase de servicios de publicidad y actividades conexas, reporta la existencia en 1993 de 4,146 establecimientos donde se ocupan cerca de 29,344 trabajadores, registrando un valor agregado de 1,537.970 millones de pesos.

Con fines ilustrativos se presenta a continuación las 10 principales agencias de publicidad de México.¹³ (Cuadro 1).

Cuadro 1
Las 10 Principales agencias de Publicidad en México. 1997.

Nombre	Ingresos*	Personal Total	Origen del Capital
Leo Burnett	117,406	206	51% nacional 49% extranjero
J. Walter Thompson de México	88,857	185	100% extranjero
BBDO México	82,816	159	100% extranjero
OGILBY & MATHER	79,815	128	100% extranjero
Publicidad Augusto Elias	68,158	99	100% nacional
GREY México	63,874	159	100% extranjero
Ammirati Puris Lintas	62,786	86	100% extranjero
BOZELL Publicidad	58,437	148	100% extranjero
Teran TBWA	45,620	110	70% nacional 30% extranjero
Noble/DMB&B	43,907	114	100% extranjero
Total	711,676	1,394	92% extranjero

Fuente: Elaboración propia con datos de la revista ADCEBRA. Julio de 1998.

* Millones de pesos

Si bien las diez principales agencias muestran un capital de origen extranjero en casi su totalidad, es satisfactorio saber que las 40 más importantes que le siguen (con excepción de una) son de capital 100% nacional. El personal de este grupo (de 50 agencias) durante 1997, en total fue de 2,613 personas, como podemos observar con los datos del cuadro anterior, el 50% se concentra en las 10 primeras. Los ingresos de las diez principales agencias representan cerca del 65.9% de los ingresos totales durante este año.

En cuanto a los medios de publicidad la Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad (AMAP), considera seis principales medios: televisión, radio, periódicos, revistas, anuncios exteriores (carteles luminosos) y cine. Aunque la existencia de otros medios como los

¹³ Véase ADCEBRA. Año VI. No.77. julio de 1998

volantes, carteles en los transportes públicos, etc., no son considerados por su difícil verificación y control.

El gasto en publicidad realizado por las empresas privadas en el ámbito nacional durante el periodo de 1993-1996 presenta la siguiente proporción respecto al Producto Interno Bruto (PIB) y distribución en medios:

Cuadro 2

Inversión Publicitaria de la Iniciativa Privada en México								
Millones de pesos a precios de 1993								
	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%
Inversión total	5,668.858		6,009.400		4,783.527		4,875.155	
% del PIB nacional	0.45		0.45		0.38		0.37	
% del PIB industrial	1.82		1.85		1.59		1.47	
Televisión*	3855	68	4026	67	3635	76	3740	77
Radio	680	12	721	12	431	9	437	9
Prensa	567	10	601	10	335	7	340	7
Revista	340	6	361	6	191	4	194	4
Cine	57	1	60	1	48	1	49	1
Exteriores	170	3	240	4	144	3	97	2

*Incluye la televisión por sistema de cable.

Fuente: Comité de Medios AMAP

A lo largo de estos cuatro años, se observa un decrecimiento del 20.4% de 1994 a 1995, esta situación se explica por el impacto que tuvo la devaluación de 1994.

Este proceso devaluatorio generador de una recesión en el país, impactó de igual manera a todos los giros industriales y empresariales, y entre ellos a la industria de la publicidad, que redujo su inversión de forma notable. No obstante, de que usualmente los empresarios suponen que en épocas de crisis es importante hacer permanente su presencia en la mente del consumidor, para mantenerse en el mercado o bien ganar parte del mismo al final del periodo de crisis, esta consideración sólo es mantenida por grandes empresas que tienen la capacidad de no disminuir su nivel de gasto publicitario drásticamente como lo hacen las pequeñas ante situaciones como las de ese año. (véase Bermúdez, 1998).

Para 1996, la inversión publicitaria privada se recupera con un crecimiento del 1.9%, de manera más rápida que otras industrias. En promedio del periodo (1993-1996), el monto que se gasta en publicidad respecto al PIB nacional es del 0.41%, equivalente a 5,334.235 millones de pesos.

El gasto en 1993, fue de 5,668.858 millones de pesos y en comparación al gasto publicitario de otros países durante el mismo año se encontró que el gasto que realizó México en comparación con dos de los llamados "12 grandes de la inversión publicitaria"¹⁴ (Estados Unidos y Alemania), es realmente bajo, puesto que es sólo el 1.4% de lo que gastó Estados Unidos durante 1993, (inferior al gasto que este país destino en exteriores). Para el caso de Alemania representa el 10.1%, un poco más de lo que destina este país al radio solamente.

En Latinoamérica, Brasil es el país que gasta más en publicidad; el gasto que realizó México equivale al 40% del total en ese país, aproximadamente lo que destina a la prensa y la radio solamente. Argentina el segundo país en importancia del gasto publicitario en Latinoamérica, gastó 47.65% más que México, el cual ocupa el tercer lugar (ver cuadro 3).

Cuadro 3

Gasto Publicitario en otros Países
Millones de pesos a precios de 1993

	Estados Unidos	Alemania	Brasil	Argentina
Gasto Total	416,190.60	55,906.20	14,162.90	8,370.63
Distribución en medios	%	%	%	%
Televisión	54*	35	53	77.7^
Radio	4	7.2	5	n.d.
Prensa	23	26.4	33.9	14.6
Revistas	17	31.4	7.1	7.7
Cine	n.d.	n.d.	0.50	n.d.
Exteriores	2	n.d.	0.50	n.d.

* Incluye las cadenas de TV, cable, local y sindicada.

^ Incluye sistema de cable.

Fuente: Elaboración propia con datos de la revista "Media Data" 1994. Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad (AMAP), págs. 12,13 y 14.

¹⁴ Término utilizado en la revista Media Data, publicada por la AMAP, en donde presenta a los 12 países con mayor inversión publicitaria del mundo, que en orden de importancia son: Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido, Francia, España, Italia, Canadá, Australia, Corea del Sur, Brasil y Holanda. (no fue posible hacer una comparación respecto a Japón, puesto que no se especificaba la distribución de la inversión publicitaria en los medios).

Respecto a la distribución de este gasto en los medios, es clara la preferencia de la televisión por los anunciantes, la radio y la prensa. A nivel mundial, la distribución en medios varía considerablemente, pero esto se explica por las costumbres o políticas de los diferentes países, así como del grado de difusión de medios; por ejemplo, en Alemania se gasta más a través de la prensa y las revistas que en televisión, caso contrario de los demás países. En México, la televisión, la radio y la prensa son los medios favoritos, mientras que las revistas han decrecido en función de un crecimiento en los gastos en televisión, manteniéndose constantes los gastos en cine y decreciendo en los exteriores.¹⁵

El medio de publicidad tiene que ver con el tipo de producto, como se especificó en el capítulo anterior. Se tiene que meditar si éste es de consumo cotidiano o no, si tiene una distribución nacional, regional o local, si su consumo es estacional o durante todo el año. Además deben revisarse las condiciones del mercado y valorar si el artículo tiene un competidor más fuerte, si es necesario reforzar su imagen de marca y si se necesita de la publicidad para apoyar directamente los resultados de venta.

Después de aclarar lo anterior, es comprensible porque el 70% del monto total de los anunciantes de iniciativa privada gastan en televisión. El contratar tiempo en televisión tiene sus ventajas y no es posible ignorar factores como el alcance y la frecuencia en los mensajes para alcanzar el rendimiento esperado, aunque varían con relación a los grupos demográficos, ya que por ejemplo los niños ven más televisión que los adultos. Sin embargo la propia regulación de la televisión y la medición del rating, son una garantía de aproximarse al cliente que se desea.

La radio en la actualidad, ya no solamente sirve para sintonizar música, sus programas han evolucionado y diversificado, por ello cuenta en la actualidad con un público más heterogéneo que lo convierten en el segundo medio más importante (11%). Las ventajas que ofrece son la flexibilidad e inmediatez, además puede ser un instrumento para promover ventas especiales, ofertas y rebajas momentáneas, y puede reforzar las campañas hechas por televisión.

¹⁵ Aún, no se ha calculado el monto del gasto en publicidad por medio de Internet en México, (por eso no se incluye en el análisis), considero de antemano que este medio representara un cambio significativo en la distribución del gasto publicitario a nivel mundial.

En México, la prensa tiene un volumen de impacto menor y a diferencia de los medios audiovisuales ha evolucionado más lentamente (9%). Pero no por ello, los periódicos dejan de tener sus propias cualidades, estos son un testigo físico y su permanencia tangible permite al lector comparar, revisar y recordar muchos días después algo que leyó días antes.

Características similares, de permanencia comparten las revistas, el lector puede conservar más una revista que un periódico, y puede leerlo una y otra vez, a demás de vender pueden transmitir un mensaje más colorido y complejo, a demás de la segmentación que últimamente han tomado las revistas, es más fácil llegar a públicos específicos.

El anuncio exterior o exteriores, puede maximizar resultados e impactos en presupuestos limitados o para apoyar grandes presupuestos. La publicidad exterior, puede dar apoyo regional y estacional a una campaña y entre sus múltiples conveniencias destaca su fuerza para llegar a los jóvenes y niños, así como su facilidad de penetración, ya que el observarlo no impide dejar de hacer la actividad que se este haciendo, un ejemplo claro es el conducir o simplemente caminar.

Un último medio algo olvidado es el anuncio en cine, tal medio conserva aun fuerza, sobre todo en ciudades y pueblos pequeños en los que ir al cine puede brindar algunas novedades. En el cine, el consumidor está cautivo y ofrece la espectacularidad de la pantalla grande; su uso, se recomienda para los anunciantes locales y nacionales que necesitan apoyar a marcas o promociones específicas.

Los principales 10 anunciantes de la iniciativa privada, distribuyeron su inversión en medios durante 1993 de la siguiente forma:

Cuadro 4

Empresas	Inversión			
	Televisión	Radio	Revistas	Prensa
Colgate Palmolive	98.7	0.2	0.7	0.4
Practer and Gamble	98.2	0.2	1.6	0.0
Pepsi Cola Mexicana	89.4	8.0	0.4	2.2
Comercial Mexicana	25.0	41.6	0.0	33.4
Organización Bimbo	80.4	16.8	2.3	0.6
Cigarrera la Moderna	82.8	8.1	3.0	6.1
Coca Cola de México	78.2	13.7	3.4	4.7
Bacardí y Cía.	87.8	4.6	3.5	4.1
Ind. Vinícolas Domeq	78.5	14.9	4.0	2.7
Cía. Nestlé	82.5	14.3	2.5	0.7

Fuente: Elaboración propia con datos de la revista "Media Data" 1994. AMAP. págs. 34 y 35.

Todos ellos ofrecen bienes de consumo final cuya frecuencia de compra es constante, la mayoría de los productos son bienes de experiencia y es claro que este tipo de producto es anunciado mayoritariamente en televisión. De este cuadro podemos observar que Comercial Mexicana en donde existe una diversidad de productos con cualidades distintas, el papel de la publicidad difiere de las otras empresas y su gasto en publicidad se hace por medio del radio y prensa principalmente, quizá porque la publicidad es más informativa.

2.2 El Gasto Publicitario y la Intensidad de la publicidad en la Industria Mexicana.

Lo que importa analizar ahora, es el gasto en publicidad dentro de la industria manufacturera mexicana, así como la intensidad de publicidad (publicidad/ventas). El análisis que se presenta, parte de lo general a lo particular, primero se muestra el dato total de la industria, se analiza a nivel de división, rama y clase; las ramas más representativas se analizan enfatizando las características señaladas por Nelson (1974), explicadas anteriormente.

El gasto en publicidad en 1993 fue de 5,104.540 millones de pesos, equivalente al 1.11% del valor bruto de la producción¹⁶, en 1996 fue de 5,306.107 millones de pesos, creció a una tasa de 1.28%. El valor bruto de la producción en promedio del periodo de estudio fue de 467,797.962 millones de pesos y mantiene una tasa de crecimiento media anual del 2.7%; la intensidad promedio de publicidad para la industria en el período es del 1.14%.¹⁷ En términos absolutos del gasto publicitario (ver cuadro 5), la división I. "Productos alimenticios, bebidas y tabaco", representa el 59.5% del gasto en promedio de los cuatro años (equivalente a 3,156.38 millones de pesos), es el agrupamiento principal en términos de ramas, de las cuales las principales son: otros productos alimenticios (jarabes, chocolate de mesa, dulces, confituras, almidones, levaduras, beneficio del arroz, hielo, helados, papas fritas, etc.) equivalentes al 36.3% del gasto promedio de la división, la producción de refrescos y aguas gaseosas participa con un 15.4%, bebidas alcohólicas 13%, y el tabaco 12.2%.

¹⁶ Los datos utilizados en este apartado, difieren del anterior (son menores) ya que la base de INEGI sobre inversión en publicidad no considera algunos años y ramas de actividad económica.

¹⁷ Para fines de este trabajo se considera al Valor Bruto de la Producción (VBP), equivale a las ventas.

La segunda división más representativa es la V. "Sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos", con el 24.31% (1,289.6 millones de pesos). Las ramas principales de esta división son los productos farmacéuticos (46.19%), jabones, detergentes y cosméticos con (37.88%).

Con una diferencia de más del 53% de la división más representativa en tercer lugar encontramos a la división VIII. "Productos metálicos, maquinaria y equipo" con el 6.31% en promedio (335.26 millones de pesos) en ella destacan las ramas de equipos y aparatos electrónicos 26.86%, automóviles 25.77% y los equipos y aparatos eléctricos, como son las baterías, los focos, tubos eléctricos, incluso anuncios luminosos y candiles con el 16.83%.

Cuadro 5
Gasto publicitario en la Industria Mexicana
1993-1996

Millones de pesos (base 1993)

División	Años de estudios								Promedio	
	1993	%	1994	%	1995	%	1996	%	1993-1996	%
I. Alimentos, bebidas y tabaco	2,998,6	58.7	3,330,9	58.6	3,137,5	61.3	3,164,3	59.6	3,157,8	59.5
II. Textiles, vestido y cuero	192,8	3.8	214,3	3.8	143,0	2.8	125,3	2.4	168,9	3.2
III. Industrias de la madera	22,1	0.4	22,4	0.4	11,5	0.2	12,1	0.2	17,0	0.3
IV. Papel, imprenta y editoriales	206,9	4.1	218,0	3.8	170,4	3.3	181,8	3.4	194,3	3.7
V. Químicos, caucho y plástico	1,162,8	22.8	1,341,2	23.6	1,258,4	24.6	1,395,8	26.3	1,289,6	24.3
VI. Minerales no metálicos. Excluye derivados del petróleo	119,2	2.3	143,3	2.5	107,2	2.1	74,9	1.4	111,2	2.1
VII. Industrias metálicas básicas	10,4	0.2	8,8	0.2	6,4	0.1	7,9	0.2	8,3	0.2
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	364,6	7.1	383,5	6.7	267,0	5.2	325,5	6.1	335,2	6.3
IX. Otras industrias manufactureras	27,1	0.5	26,5	0.5	18,3	0.4	18,5	0.4	22,6	0.4
Total Industrial	5,104,5	100.0	5,689,0	100.0	5,119,7	100.0	5,306,1	100.0	5,304,8	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial Anual. INEGI.

El gasto publicitario en los cuatro años de estudio refleja un descenso del 10% en 1995 para el total de la industria. La división más afectada es la tercera (Industria de la madera y productos de madera), muestra una contracción del 48.7%, pasando de 22.378 millones de pesos a solo 11.472. No obstante, la tasa de crecimiento medio anual del período, para toda la industria fue de 1.3%, las únicas divisiones con tasas positivas de crecimiento medio anual, fueron la I "Productos alimenticios, bebidas y tabaco" y la V. "Sustancias químicas" (1.8% y 6.2%, respectivamente).

En términos absolutos, las 10 ramas que tienen la mayor y menor participación en promedio del total del gasto en publicidad de la industria son las siguientes:

Cuadro 6

Categoría del Bien	%de Publicidad*	Pub/ventas
Otros productos alimenticios	21.66	6.63
Productos farmacéuticos	11.23	3.85
Jabones, detergentes y cosméticos	9.20	3.74
Refrescos y aguas gaseosas	9.18	2.65
Bebidas alcohólicas	7.74	8.76
Tabaco	7.25	3.96
Molienda de Trigo	5.00	2.07
Preparación de frutas y legumbres	4.01	2.76
Carnes y Lácteos	3.53	0.79
Otros productos químicos	2.23	1.10
Con menor participación		
Resinas sintéticas y fibras artificiales	0.114	0.05
Industria básica de Hierro y Acero	0.109	0.02
Aceite y grasas comestibles	0.100	0.07
Equipo y material de transporte	0.057	0.37
Productos metálicos estructurales	0.056	0.14
Industria Básica de metales no ferrosos	0.048	0.02
Alimentos para animales	0.031	0.02
Abonos y fertilizantes	0.016	0.03
Aserraderos, triplay y tableros	0.009	0.04
Hilados y tejidos de fibras duras	0.004	0.06

* Este porcentaje se refiere al gasto total en publicidad en términos absolutos de cada rama entre el total industrial.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial Anual. INEGI.

Las diferencias entre los bienes que son objeto de publicidad, así como la frecuencia de compra puede establecer un interés de hacer más publicidad para los bienes no durables de consumo final, mientras que los bienes de consumo intermedio o con una frecuencia de compra más baja no tienen una intensidad publicitaria sobresaliente (no en todos los casos). Es importante considerar que en la actualidad, la demanda de insumos por medio de marcas se ha generalizado, tal es el caso por ejemplo de las computadoras y el cemento, ambos son bienes utilizados como insumos, de compra no tan frecuente y considerados como bienes durables, que son altamente anunciados y diferenciados (la industria del cemento gasta en términos absolutos cerca del 1.01% del total industrial, y la relación entre publicidad-ventas, es de 0.43%, mayor a la industria de los automóviles (0.16%), por ejemplo).

La diferencia entre la participación del gasto en publicidad en términos absolutos con la intensidad publicitaria, se debe al monto del valor bruto de la producción (considerado como ventas). Por ejemplo, la rama de otros productos alimenticios, cuyas clases más sobresalientes son: La elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos, fabricación de chicles, y la elaboración de botanas y productos de maíz, participa con el 21.6% del gasto total en publicidad de toda la industria manufacturera, sin embargo, tiene una intensidad menor (6.63%) que las bebidas alcohólicas (8.76%) que solo representa el 7.74% del gasto absoluto, a su vez los productos farmacéuticos en promedio gastan 11.23% en publicidad, pero su intensidad es sólo del 3.85%, el Tabaco con 7.25% de gasto publicitario tiene una intensidad mayor (3.96%).

El Valor Bruto de la Producción, reporta que el orden de importancia difiere al del gasto publicitario, esto nos dice de manera simplista que las empresas que más venden no necesariamente son las que más gastan en publicidad. (lo contrario se justifica si consideramos las características del producto).

La división VIII. "Productos metálicos, maquinaria y equipo", participa con el 28.6% (con una intensidad promedio de 0.25%, (véase cuadro 7)), y las ramas dentro de esta división que tienen una influencia mayor es la fabricación de automóviles con el 39.8% (0.16 de intensidad) y la producción de carrocerías, motores, partes y accesorios para autos con el 20.8% (0.10 de intensidad), ambas representan más del 50% de la división. En segundo lugar, tenemos a la división I. "Productos alimenticios, bebidas y tabaco", con el 26.3% (intensidad de 2.57%), siendo la producción de carnes y lácteos la que produce cerca del 19.04% (0.80 de intensidad), los refrescos y aguas gaseosas representan el 14.9% (intensidad del 2.66), la producción de otros productos alimenticios que incluye a los dulces, el arroz, jarabes, helados, frituras entre otros con el 14.06 (6.64 de intensidad) y la rama 13 que se refiere a la molienda de trigo en las que se produce la harina de trigo, pan, pasteles, galletas y pastas alimenticias representan el 10.4% (2.08 de intensidad).

La división V. "Sustancias químicas", participa con el 17.8% en promedio, (con una intensidad de 1.55%), las ramas principales para que tenga esta influencia, son los productos farmacéuticos con el 18.51% (3.86 de intensidad), los jabones, detergentes y

cosméticos 15.68% (3.75 de intensidad), las químicas básicas que producen principalmente insumos para otras industrias de transformación, como son los ácidos, colorantes, gases industriales, etc. Participa con el 14.54% (0.05 de intensidad) y los artículos de plástico con 14.37% (0.19 de intensidad).

Cuadro 7
Intensidad de la publicidad
en la Industria Mexicana 1993-1996
(base 1993)

División	Años de estudios				promedio	TCMA 1993-1996
	1993	1994	1995	1996		
I. Alimentos, bebidas y tabaco	2.52	2.71	2.51	2.53	2.57	0.03
II. Textiles, vestido y cuero	0.77	0.84	0.70	0.54	0.71	-11.13
III. Industrias de la madera	0.51	0.52	0.35	0.33	0.43	-13.51
IV. Papel, imprenta y editoriales	0.78	0.79	0.66	0.72	0.74	-2.23
V. Químicos, caucho y plástico	1.44	1.58	1.55	1.61	1.55	3.71
VI. Minerales no metálicos. Excluye derivados del petróleo	0.38	0.44	0.41	0.26	0.37	-12.68
VII. Industrias metálicas básicas	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-19.71
VIII. Productos metálicos, maquinaria y equipo	0.27	0.27	0.24	0.22	0.25	-7.16
IX. Otras Industrias manufactureras	0.80	0.74	0.58	0.49	0.65	-15.06
Total Industrial	1.12	1.19	1.18	1.07	1.14	-1.40

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial Anual. INEGI.

La idea de que la publicidad genera lealtad a la marca puede ser cuestionada, si observamos que en las industrias donde se tiene una intensidad mayor de publicidad, son aquellas donde la posibilidad de cambiar de marca es mayor, de hecho, podríamos hablar que ocurren en donde la diversidad de productos diferenciados hacen menos fieles a los consumidores a una marca específica.

Estudiando la intensidad en publicidad por división, observamos que las divisiones "alimentos, bebidas y tabaco" y "Sustancias químicas", concentran más del 76% del total industrial. La división I. (alimentos, bebidas y tabaco) es la más importante, tiene una intensidad de 2.57% (con una tasa de crecimiento promedio anual de 0.03%). Dentro de ella, los productos que tienen una considerable intensidad de mayor a menor se encuentran: las bebidas alcohólicas (representan el 38.9% del total de su división con un gasto del 8.7% en publicidad respecto a sus ventas), otros productos alimenticios (6.64%), el tabaco (3.97%), la preparación de frutas y legumbres (2.76%), los refrescos y

aguas gaseosas (2.66%) y la molienda de trigo (2.08%). Las variaciones que encontramos cada año, corresponde con los cambios en el gasto publicitario en términos absolutos.

La división V. "sustancias químicas", muestra una intensidad de 1.55 promedio y su tasa de crecimiento es del 3.71%, la producción de artículos que gastan más en publicidad en relación con sus ventas son: los productos farmacéuticos (gastan el 3.86%), jabones, detergentes y cosméticos (3.75%), y otros productos químicos (1.11%).

Las divisiones restantes, tienen una participación considerablemente menor, y sus tasas de crecimiento respecto a la intensidad de la publicidad son negativas, la división VII. "industria de metálicas básicas" es la que presenta una intensidad menor 0.02% en promedio más baja, (y la tasa de crecimiento media anual es considerablemente negativa -19.71%).

En los cuatro años de estudios hemos apreciado en términos absolutos y relativos, que la publicidad a nivel de gran división no se ha modificado, encontrando que la división I, referente a los alimentos, bebidas y tabaco, es la más sobresaliente (gasta en promedio el 59.5% del gasto total de la industria y tiene una intensidad de 2.57%) La división V. "sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plásticos", en segundo lugar con un gasto aproximado del 24.3% del total, con intensidad del 1.55%. en tercer lugar la división VIII. "Productos metálicos, maquinaria y equipo" con el 6.3% del gasto total, con intensidad del 0.25% en promedio, en este último caso podemos notar que a pesar de ser la tercera en términos del gasto absoluto, es la penúltima respecto a la intensidad publicitaria (La división con intensidad menor de publicidad es la VI. "Productos minerales no metálicos" (0.02%)). La división en tercer lugar según la intensidad de la publicidad es la IV. "papel y productos de papel, imprentas y editoriales" (0.74%).

En términos de clases y ramas, aunque las modificaciones a lo largo de los cuatro años no son sobresalientes (de hecho sólo para 1996 se incorpora entre las 10 principales actividades la elaboración de sopas y guisados preparados, excluyendo a la fabricación de jabones, detergentes y dentífricos), las actividades que se han mantenido como primordiales en términos absolutos en orden de importancia son: elaboración de

concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos; elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas; fabricación de productos farmacéuticos; fabricación de cigarros; fabricación de perfumes, cosméticos y similares; elaboración de botanas y productos de maíz no mencionados anteriormente; elaboración de bebidas destiladas de uva; panadería y pastelería industrial; fabricación de jabones, detergentes y dentífricos.

En relación con la intensidad publicitaria, algunas actividades son distintas respecto a la descripción anterior, y en promedio del período por orden de importancia tenemos lo siguiente: elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos (15.39%), elaboración de bebidas destiladas de uva (11.87%), elaboración de bebidas destiladas de caña (8.67), fabricación de chicles (6.46), elaboración de bebidas destiladas de agaves (5.96%) elaboración de botanas y productos de maíz no mencionados anteriormente (5.77%), fabricación de perfumes, cosméticos y similares (5.48%), fabricación de discos y cintas magnetofónicas (4.24%), fabricación de cigarros (4.05%), panadería y pastelería industrial (3.59%). En 1994, la fabricación de productos farmacéuticos se incluyó en la lista con el 3.85%, y en 1995-1996 la elaboración de sopas y guisos preparados reportan una intensidad del 4.63% y 5.66% respectivamente.

2.3 La intensidad respecto al tipo de bien.

Siguiendo la metodología de Nelson (1974), se realizó una clasificación de las ramas en bienes de experiencia durables, no durables y de búsqueda en promedio para los cuatro años de estudio, a continuación se presenta la relación publicidad-ventas, que sugiere la intensidad de la publicidad por rama y el porcentaje del gasto en publicidad en términos absolutos sobre el total industrial. Los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 8

Categoría del Bien 1/	Tasa de Pub/Ventas (promedio)*	% del Gasto en publicidad en términos absolutos* *
Bienes de Experiencia Durables		
Automóviles	0.16	1.62
Carrocería, motores y partes para auto	0.10	0.51
Imprenta y Editoriales	1.14	2.14
Equipos y aparatos electrónicos	0.74	1.70
Cemento	0.43	1.01
Productos de hule	0.89	0.96
Productos a base de minerales no metálicos	0.46	0.78
Maquinaria y equipo no eléctrico	0.28	0.43
Aparatos electrodomésticos	0.35	0.33
Vidrios y productos de vidrio	0.19	0.30
Maquinaria y aparatos eléctricos	0.24	0.16
Equipo y material de transporte	0.37	0.06
Industria básica de hierro y Acero	0.02	0.11
<i>promedio</i>	0.41	1.08
Bienes de Experiencia No Durables		
Bebidas alcohólicas	8.77	7.76
Productos Farmacéuticos	3.86	11.24
Tabaco	3.97	7.29
Jabones, detergentes y cosméticos	3.75	9.20
Refrescos y aguas gaseosas	2.66	9.17
Preparación de frutas y legumbres	2.76	4.02
Carnes y lácteos	0.80	3.53
Molienda de trigo	2.08	5.00
Otros productos químicos	1.11	2.23
Molienda de nixtamal	0.86	0.54
Beneficio y molienda de café	0.55	0.31
Aceite y grasas comestibles	0.08	0.10
Alimentos para animales	0.03	0.03
Otros productos alimenticios ^o	3.42	8.11
Abonos y fertilizantes	0.03	0.02
Química Básica	0.05	0.12
<i>promedio</i>	2.17	4.29
Bienes de Búsqueda		
Prendas de vestir	0.93	1.10
Otras industrias textiles	1.43	1.61
Otras industrias manufactureras	0.65	0.43
Cuero y calzado	0.43	0.34
Muebles metálicos	0.54	0.14
Papel y cartón	0.50	1.52
Artículos de plástico	0.19	0.43
Otros productos de madera y caucho	0.57	0.31
Hilados y tejidos de fibras blandas	0.09	0.11
Resinas sintéticas y fibras artificiales	0.05	0.12
Hilados y tejidos de fibras duras	0.06	0.01
Aserraderos, triplay y tableros	0.05	0.01
<i>promedio</i>	0.45	0.51

Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 5 del anexo 1.

*El dato de la tasa de publicidad ventas se calculó en promedio para el período 1993-1996.

* Este porcentaje se refiere al gasto total en publicidad en términos absolutos de cada rama entre el total industrial.

^o De esta rama fue excluida la clase 312121 elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales.

1/ no fueron clasificadas las ramas de: otros productos metálicos excepto maquinaria y la Industria básica de metales no ferrosos. Por ser muy indefinidas.

Con el cuadro anterior, ha quedado ilustrado que los bienes de experiencia serán anunciados más en relación con las ventas que los bienes de búsqueda. El estudio de Nelson (1974), mostraba los promedios de los bienes de experiencia no durables (4.08%) de experiencia durables (2.17%) y de búsqueda (1.39%). En el cuadro anterior se observa que en la industria

mexicana la mayor intensidad de publicidad se lleva a cabo por los bienes de experiencias no durables con un promedio de 2.17% para las 16 industrias que lo componen, las 13 industrias que son de bienes de experiencia durables muestran una intensidad de publicidad del 0.41% y para las industrias clasificadas en bienes de búsqueda la relación fue de 0.45%.

Respecto a los montos del gasto absoluto en publicidad (no mencionado por Nelson) ocurre un comportamiento similar, donde los bienes de experiencia no durables gastan 4.29% en promedio, equivalente a \$227,578.11 pesos, los durables 1.08% (\$57,292.3 pesos) y los bienes de búsqueda 0.51% (\$27,054.7 pesos). De esta manera se comprueba que la diferencia entre el carácter de la publicidad para los bienes de experiencia y para los bienes de búsqueda es diferente y los montos del gasto varían como consecuencia.

La publicidad para los bienes de experiencia no proporciona información acerca de la calidad del bien o sus funciones, se limita a informar la existencia del producto, por lo tanto la información para el consumidor es incompleta, pero si al consumidor le basta con saber que "x" marca es la mejor del mercado porque así se anuncia, limitará sus preferencias hacia las marcas que son anunciadas de esa manera. Dentro de los bienes de experiencia la durabilidad es otro aspecto importante, puesto que el consumidor requerirá de mayor información cuando se trate de bienes durables de experiencia (por ejemplo, la compra de un automóvil, un equipo de radio, un refrigerador, etc.), por lo que recurre a otras fuentes de información a parte de la publicidad, como es el caso de recomendaciones de amigos o parientes, o recurre a estudios como los que se ofrecen en la revista del consumidor. Cuando son bienes de experiencia no durables (comida, bebidas, cosméticos, productos de limpieza, etc.), las decisiones pueden ser tomadas con la información que brinda únicamente la publicidad.

No obstante, para los bienes de búsqueda la publicidad incrementa las ventas al proveer al consumidor de información que no tenía antes, en el cuadro anterior ejemplos de bienes de búsqueda es la ropa, el calzado, muebles, entre otros.

Nuestros resultados mantienen la hipótesis de que los productores de los bienes de experiencia hacen más publicidad que los productores de bienes de búsqueda. Este resultado es importante ya que sostiene la proposición de que la publicidad de los bienes de experiencia tiene como objetivo incrementar las ventas a través de incrementar la reputación de la marca, mientras que la publicidad de los bienes búsqueda incrementará las ventas proveyendo al consumidor información real acerca de los productos. (La publicidad para los bienes de experiencia es información indirecta y para los bienes de búsqueda la información es directa).

2.4 Conclusiones

Finalmente, podemos concluir que la publicidad que se realiza en México ha ido creciendo en relación con el avance industrial y a las exigencias de la competencia nacional e internacional. Existe evidencia que muestra un crecimiento importante de la intensidad de la publicidad en la industria mexicana durante los últimos diez años.¹⁸

Brevemente, se señalan los principales resultados del estudio sobre la publicidad en México:

- Los medios que captan el mayor gasto publicitario de las industrias mexicanas son: la televisión, el radio y la prensa, cuya característica similar es el gran alcance a distintos mercados de consumidores.
- En general el gasto publicitario absoluto que realiza la industria mexicana a lo largo de los cuatro años de estudio ha variado. En 1995 se aprecia una contracción del gasto, debido a la situación económica imperante en ese año. Sin embargo, en 1996 se refleja una recuperación rápida y el gasto es mayor que en 1993. El año con mayor gasto es 1994. Para el caso de la intensidad publicitaria, esta muestra otra dinámica, ya que en 1994 y 1995 se presenta una mayor intensidad publicitaria en la industria y en 1996 la intensidad es la más baja del período.
- Tanto el comportamiento del gasto publicitario absoluto como la intensidad de publicidad es diferente de acuerdo a la actividad industrial, es importante señalar que ramas de la industria mexicana realizaron un mayor gasto publicitario, encontramos en orden de importancia y en promedio de los cuatro años de estudio las siguientes: Otros productos alimenticios, productos farmacéuticos, jabones, detergentes y cosméticos, refrescos y aguas gaseosas y bebidas alcohólicas. Sólo en 1995, la producción de tabaco ocupa un lugar entre las cinco principales, sustituyendo a las bebidas alcohólicas (tres de estas ramas, pertenecen a la división I: alimentos bebidas y tabaco, y las dos restantes a la división V: sustancias químicas, derivados del petróleo, productos de caucho y plástico, ambas divisiones son las más representativas en cuanto al gasto e intensidad publicitaria). La rama con una intensidad publicitaria mayor es en primer lugar, las bebidas alcohólicas, le siguen: otros productos alimenticios, el tabaco, los productos farmacéuticos, y la fabricación de jabones, detergentes y cosméticos. Aunque este orden de importancia varía en los años de estudios, las principales ramas son las mismas. Ejemplos de clases industriales, con mayores gastos absolutos en publicidad son: La elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos, fabricación de productos farmacéuticos, elaboración de refrescos y otras bebidas no alcohólicas, la fabricación de cigarrillos y fabricación de perfumes, cosméticos y similares. En cuanto a las que tienen un

grado de diferenciación muy acentuado son: la elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos, elaboración de bebidas destiladas de uva, elaboración de bebidas destiladas de caña, fabricación de chicles y la elaboración de bebidas destiladas de agaves. En 1993, la clase de fabricación de perfumes, cosméticos y similares, destacó entre las cinco principales. Durante 1994 y 1995 la elaboración de botanas y productos de maíz no mencionados anteriormente tiene una intensidad también sobresaliente.

- Al distinguir las clases industriales por tipo de bien, atendiendo la posibilidad de apreciar la calidad de un producto antes de hacer la compra (caso de los bienes de búsqueda) o sólo a través del uso del bien (bienes de experiencia), confirmamos los resultados del estudio de Nelson (1970,1974) en el sentido de que los bienes de experiencia son más diferenciados y anunciados que los bienes de búsqueda. Este resultado manifiesta que el carácter informativo de la publicidad difiere de acuerdo a las características del producto. Aparentemente el consumidor requiere de mayor información para adquirir bienes de búsqueda como es el caso de la ropa, el calzado, muebles, etc., Sin embargo, esto no quiere decir que este tipo de bien es el que más se anuncie, por el contrario hemos encontrado que este tipo de producto gasta menos en publicidad que los bienes de experiencia (comida, bebida, medicamentos, autos, equipos eléctricos, electrodomésticos, etc.), puesto que los medios más apropiados para informar al consumidor de las características de los bienes de búsqueda son las revistas o los periódicos, estos medios resultan ser más económicos que los utilizados por los bienes de experiencia que se limitan a informar algunas características del bien o solamente la marca, como es el caso de la televisión y el radio. Por lo tanto, ha sido posible demostrar que la publicidad en México proporciona poca información al consumidor, dadas las proporciones de bienes de experiencia que compiten en el mercado, así mismo, los bienes de búsqueda realizan un gasto menor en publicidad pero altamente informativo.

Los impactos de la publicidad en la estructura del mercado no se limitan en la comprensión de los efectos de la información para los bienes que componen la industria, por lo que es necesario presentar y analizar un modelo econométrico que permita estudiar los efectos de la diferenciación de productos por medio de la publicidad en la estructura del mercado y este será el objetivo del siguiente capítulo.

¹⁸ Véase Brown y Domínguez, (1997).

*Capítulo 3**La publicidad y los cambios en la estructura del mercado en México*

En este capítulo, se explora el efecto que tiene la publicidad en la estructura del mercado por medio de un modelo econométrico, teniendo como antecedente los aspectos teóricos y empíricos vistos en el primer capítulo, así como la información estudiada en el capítulo anterior. En primer lugar, se presentan los aspectos teóricos y metodológicos del modelo, así como las principales hipótesis. Posteriormente, se muestran los resultados de las pruebas econométricas para el caso mexicano y por último, se mencionan algunas recomendaciones para investigaciones futuras.

3.1 Aspectos teóricos y metodológicos

La metodología utilizada para evaluar la publicidad y los cambios en la estructura del mercado en México está basada en el trabajo de Strickland y Weiss (1976) realizado para la industria norteamericana. El estudio propone un modelo de tres ecuaciones simultáneas. Los autores plantean que existe un respaldo teórico abundante para creer que la intensidad en publicidad determina el poder de mercado identificado en el grado de concentración, pero también, la intensidad de publicidad está determinada por el grado de concentración, es decir, que existe un efecto de retroalimentación entre las variables. Así mismo, apoyados en el análisis de otros autores (Dorfman y Steiner (1954); Schmalensee (1972); Commanor y Wilson (1974)) señalaron la necesidad de incluir el impacto del margen de beneficio en la publicidad, puesto que la publicidad será más intensiva cuanto más alto sea el margen: las firmas anunciarán más cuantas más ganancias agregue una unidad adicional vendida.

La aceptación de estos argumentos sugiere que la especificación correcta de la relación entre la publicidad, la concentración y el margen de ganancia sea un modelo de ecuaciones simultáneas. No obstante, los mismos autores advierten que los resultados no

difieren de los obtenidos por el método de ecuaciones únicas. Por lo tanto, creemos conveniente que un primer acercamiento al problema sea analizar el sistema de ecuaciones sugerido por los autores, bajo el criterio de ecuaciones únicas, esto es, analizando por separado los efectos de cada variable explicativa para cada uno de los modelos. Un análisis más rígido sobre el modelo simultáneo será objetivo de futuras investigaciones.

La determinación coincidente entre las tres variables principales de esta investigación: diferenciación de productos (DIF), concentración del mercado (CONC) y el margen de ganancia (MGAN), no se limita a estudiar los efectos producidos entre ellas, existen otras variables explicativas de importancia que determinan el comportamiento de cada una en particular. Es decir, que la diferenciación de productos (DIF) comúnmente medida por la intensidad de publicidad no se encuentra determinada solamente por el nivel de concentración del mercado (CONC) o el margen de ganancia (MGAN) ya que también el crecimiento de las ventas (CV) y algunas características de los productos (DEST) pueden influir en el grado de la diferenciación.

Así, para la concentración del mercado (CONC) además del grado de diferenciación (DIF) la existencia de economías de escala en la producción (ESC) es un elemento importante para su estudio y determinación.

En el caso del margen de ganancia (MGAN) se pueden incluir variables como: el comportamiento de las ventas (CV), la ubicación de las empresas (DG), las economías de escala (ESC), además de la diferenciación (DIF) y la concentración (CONC).¹⁹

El modelo sugerido por Strickland y Weiss (1976), comprende y justifica las variables antes mencionadas, presentando la siguiente forma específica:

$$\begin{aligned} \text{DIF} &= a_0 + a_1\text{MGAN} + a_2\text{CONC} + a_3\text{CONC}^2 + a_4\text{CV} + a_5\text{DEST}, \\ \text{CONC} &= b_0 + b_1\text{DIF} + b_2\text{ESC}, \\ \text{MGAN} &= c_0 + c_1\text{CONC} + c_2\text{CV} + c_3\text{DG} + c_4\text{DIF} + c_5\text{ESC}. \end{aligned} \quad (1)$$

A continuación se presenta el fundamento teórico de cada una de las ecuaciones y las hipótesis principales.

¹⁹ La manera de estimar cada una de las variables se presenta en el punto 3.2.1.

3.1.1 Determinantes en la intensidad de la publicidad

Para explicar los determinantes de la ecuación de intensidad de publicidad, es necesario retomar lo que señala la condición de Dorfman-Steiner.

Si la curva de demanda de la empresa i es $q_i = q_i(p_i, p_{-i}, A_i, A_{-i})$, donde p representa el precio y A los gastos en publicidad (y el subíndice- i los valores de otras empresas diferentes a la empresa i), tenemos que $\delta q_i / \delta A_i > 0$. En estas circunstancias, el nivel óptimo de la publicidad de la empresa se obtiene a partir de la función de beneficios de la empresa i , suponiendo que el costo marginal es constante, tenemos:

$$\Pi i = (p_i - c_i) q_i(p_i, p_{-i}, A_i, A_{-i}) - A_i \quad (2)$$

Las condiciones de primer orden para la maximización del beneficio con respecto a p_i y A_i son:

$$q_i + (p_i - c_i) \delta q_i / \delta p_i = 0 \quad (3)$$

$$(p_i - c_i) \delta q_i / \delta A_i = 1 \quad (4)$$

de donde se obtiene:

$$p_i - c_i / p_i = 1 / \xi_i \quad (5)$$

$$A_i / p_i q_i = p_i - c_i / p_i \eta_i \quad (6)$$

Donde: $\xi_i = (\delta q_i / \delta p_i)(p_i / q_i)$ y $\eta_i = (\delta q_i / \delta A_i)(A_i / q_i)$. Juntando las dos ecuaciones se obtiene la condición Dorfman-Steiner:

$$A_i / R_i = \eta_i / \xi_i \quad (7)$$

donde R_i es el volumen de ventas: cuanto más sensible sea la demanda al volumen de publicidad y cuanto menos lo sea a las variaciones de precio, mayor es el cociente entre los gastos en publicidad y el volumen de ventas. Según la ecuación (7), podemos decir también que cuanto mayor sea el margen de ganancia (MGAN), mayor el cociente entre gastos de publicidad y volumen de ventas (DIF).²⁰ De esta manera se justifica la relación positiva entre el margen de ganancia y la intensidad en publicidad.

Señalando a Sutton (1974), se espera que el efecto de la concentración (CONC) sobre la publicidad tome la forma de una U invertida. De acuerdo con lo anterior, la publicidad se incrementa con la concentración, pero disminuye a niveles muy altos de concentración a causa de la colusión. En otras palabras, el cociente de intensidad publicitaria tiende a aumentar cuando las industrias tienen una concentración moderada (oligopolios), y tiende

²⁰ Cabral Luis (1997), págs. 147 y 148.

a disminuir al aumentar el grado de concentración (monopolios) puesto que el incentivo para hacer mucha publicidad será menor que en las industrias de concentración moderada, esto se debe a las condiciones de la competencia en cada caso. Dicho argumento implica que la ecuación de publicidad debería contener ambas variables: CONC y CONC², con un signo positivo para el coeficiente de CONC y un signo negativo para el de CONC².

Para medir la relación del incremento del gasto en publicidad debido al incremento en la producción, se incluye el crecimiento de la producción (CV) como variable exógena (siguiendo Commanor y Wilson, (1985)).

Finalmente, se espera que en la intensidad de publicidad el tipo de bien tenga un efecto diferenciador. Se espera que la publicidad tenga un efecto positivo mayor para los bienes de consumo final, que para los bienes de consumo intermedio, puesto que los compradores de insumos procuran estar bien informados y por lo tanto son menos susceptibles a los esfuerzos de ventas como la propaganda. Además son productos estándares y sus proveedores tienen pocas oportunidades para ofrecer diferencias físicas entre ellos. De tal manera que se incluye una variable cualitativa DEST, que se refiere al destino del bien para comprobar la importancia de este efecto. En el trabajo de Strickland y Weiss (1976) esta variable toma el valor de uno para los bienes de consumo final y cero para los de consumo intermedio. Para México ha sido demostrado en el trabajo de Erreguerena (1986) que los bienes finales son más diferenciados que los intermedios.

El modelo de intensidad de publicidad para Strickland y Weiss (1976) se especifica de la siguiente manera:

$$DIF = a_0 + a_1MGAN + a_2CONC + a_3CONC^2 + a_4CV + a_5DEST \quad (8)$$

Donde: DIF, es la intensidad en publicidad, MGAN es el margen de ganancias sobre ventas, CONC es la tasa de concentración de la industria, CONC² es la tasa de concentración al cuadrado, CV es la tasa de crecimiento en las ventas, DEST es un variable con valor de uno para los bienes finales y cero para los bienes intermedios. Se espera que los signos de a₁, a₂, y a₄ sean positivos y el de a₃ negativo. Strickland y Weiss, no designan a priori el signo sobre la variable a₅.

3.1.2 Determinantes de la concentración

Según la teoría de la organización industrial, las economías de escala (ESC) y los gastos en publicidad determinan la concentración del mercado. Es decir, la concentración (CONC) resulta de la combinación de factores técnicos y factores producidos por la diferenciación de productos (DIF) cuyos efectos no son controlados por las firmas en el largo plazo.

El modelo de concentración se define como:

$$\text{CONC} = b_0 + b_1\text{DIF} + b_2\text{ESC} \quad (9)$$

Se espera que b_1 y b_2 tengan coeficientes positivos.

Las economías de escala (ESC) en la industria están presentes cuando existen rendimientos a escala crecientes en sus empresas. Es decir, que los costos medios de largo plazo de las empresas son decrecientes en amplios rangos de producción.

Son muchas las razones para esperar la existencia de economías de escala. La especialización y la división del trabajo en la producción, la existencia de indivisibilidades, las economías de dimensiones físicas de alguna planta son comúnmente mencionadas en la bibliografía.

Cuando se tratan las economías de escala en la producción éstas se vinculan con el tamaño mínimo que una empresa debe tener para poder operar eficientemente, es decir, a costos promedio por unidad mínimos y, por tanto, garantizar su sobrevivencia en el mercado. Detrás de este planteamiento está la idea de que la curva de costos promedio por unidad tiende a disminuir conforme aumenta la escala de operación de una empresa hasta llegar a un cierto nivel al que los referidos costos dejan de disminuir. Esa escala de producción (ESC) es definida como el tamaño mínimo eficiente (MES), que caracterizaría a la industria en cuestión. Como resultado obvio dado el tamaño del mercado, entre mayor (menor) sea el MES, mayor (menor) será el grado de concentración que se espera que prevalezca en la industria (Bain en 1954 propuso esta variable para medir las economías de escala).

Sin embargo, las economías de escala no garantizan por sí mismas la disminución de los costos unitarios en términos relativos al tamaño del mercado. Es necesario también que

existan desventajas de costos en los niveles más bajos de producción. Estas desventajas de costos se traducen en una penalización para las empresas con un tamaño menor al óptimo. Caves (1975) define la desventaja de costos por producir a escalas menores al óptimo como la relación entre la productividad del trabajo de los establecimientos de mayor tamaño aquellos que producen el 50% del valor agregado, entre la del resto de los establecimientos. Entre mayor la diferencia de productividad, la relación se aleja de uno y significa por tanto, que existe una mayor penalización de costos por producir a un tamaño menor al óptimo. Por lo tanto, la variable de penalización de costos (PEN) ofrece otra posibilidad de medir las economías de escala (ESC).

Casar (1990) en una revisión de investigaciones empíricas sobre el grado de concentración en el sector manufacturero mexicano señaló, basándose en el trabajo de Gollás (1978), que se debe considerar una variable adicional al tamaño mínimo eficiente que pretenda captar la penalización en costos derivada de operar por debajo de los mismos, debido a que si la penalización es nula o relativamente pequeña, el tamaño mínimo eficiente no tiene por qué constituirse en un determinante del grado de concentración. Es decir, el tamaño mínimo eficiente sólo se convierte en barrera a la entrada si operar por debajo de él se traduce en una penalización de costos. Bajo esta consideración podemos incluir el tamaño mínimo eficiente ponderado por la penalización de costo (MESPEN) como otra alternativa para medir las economías de escala.

En relación con la diferenciación de productos (DIF), en cierta medida, los gastos en diferenciación actúan como barrera a la entrada como resultado de las economías de escala asociadas con frecuencia a los montos mínimos (generalmente grandes), que se requieren para que dichos gastos resulten efectivos debido: 1) el hecho de que conforme su monto es mayor, más se reduce el costo unitario en publicidad y, 2) a la repercusión sobre el consumidor, la cual posee una naturaleza acumulativa. Es decir, una vez que se hicieron los primeros gastos en publicidad, cada vez es necesario hacer un gasto menor para lograr mantener la lealtad de los consumidores persuadidos.

La importancia de los gastos en publicidad como barrera a la entrada radica en que los consumidores sólo pueden ser persuadidos de aceptar el producto de los competidores a

un costo mayor en publicidad de los productores ya establecidos y, en este sentido la empresa que los ha realizado se expande por encima del tamaño mínimo eficiente y por lo tanto aumenta el grado de concentración imperante en esa industria.

Además de la probable existencia de economías de escala en publicidad, la fuerte diferenciación del producto podría asociarse con la concentración alta. Las economías de escala en publicidad han sido cuestionadas por Simons (1965), pero es claro que en casos particulares las firmas más grandes pueden ganar desproporcionadamente cuando hacen publicidad por una o dos de las siguientes razones. Primero, las firmas más grandes pueden ser capaces de comprar un número desproporcionado de mensajes de publicidad como resultado de la estructura de precios de la publicidad que se rige por la regla de que el costo por mensaje generalmente cae a medida que el gasto en publicidad aumenta. En segundo lugar, puede ser que únicamente las grandes firmas puedan costear el uso de medios de publicidad más eficientes. En otro caso, de cualquier forma, las mejoras en la efectividad de la publicidad ocurren discontinuamente a medida que el gasto de publicidad es incrementado, de forma que los grandes incrementos en el gasto pueden ser requeridos antes de que ocurra cualquier mejora.

En la realidad, el efecto de la publicidad sobre la concentración es solo probable que sea importante en industrias donde la intensidad de publicidad es grande y en casos muy excepcionales cuando ésta sea pequeña pero muy exitosa. En suma, parece que la justificación es amplia para incluir DIF como una variable explicativa independiente en la ecuación de la concentración.

3.1.3 Determinantes del margen de ganancia

Hay un número grande de estudios estadísticos donde el margen de ganancia (MGAN) es explicado por la concentración (CONC), la diferenciación (DIF), y otras variables (ver Weiss 1974).

Existen elementos teóricos fuertes para creer que la estructura de mercado afectará el margen de ganancia. La concentración es probablemente el más importante elemento de la estructura del mercado al respecto.

En este sentido Bain (1963) señala cuatro importantes consideraciones al investigar la asociación de la estructura del mercado con los márgenes de beneficio. La primera afirma que existe una relación definida entre el grado de concentración de los vendedores con las

magnitudes de los tipos de beneficios en el sentido de que las elevadas concentraciones de vendedores tienden a mantener tipos más elevados de excesos de beneficios. La tendencia hacia importantes excesos de beneficios monopolísticos parece hallarse principalmente justificada en las industrias de concentración elevada. La segunda indicación general es que tanto las condiciones de entrada como el grado de concentración de los vendedores se hallan notablemente relacionadas con el tipo de beneficios de la industria. La tercera indicación es que las condiciones de entrada ejercen cierta influencia sobre los tipos de beneficios que pueden distinguirse y aislarse de la influencia de la concentración. Resulta posible, desde luego, que la alta concentración y las altas barreras a la entrada pudieran estar inter relacionadas hasta el extremo de que cualquier industria que presentara una de las circunstancias presentara también la otra, con lo que únicamente podríamos decir que la alta concentración y la dificultad de entrada de manera conjunta conducen a elevados beneficios.

Por último, en ese estudio se mostró que las industrias con promedio de beneficios más elevados, son las que tienen un alto grado de diferenciación de productos. La presencia de la diferenciación de productos en este caso a través de la publicidad provoca que las empresas consigan tasas de rentabilidad superiores a las normales, ya que es de aceptación general que los gastos en publicidad producen un efecto positivo sobre la curva de demanda. Así, se puede esperar que cuanto mayor sea el cociente entre gastos de publicidad y volumen de ventas mayor será el margen.

Resulta incierto *a priori* saber cuál es el efecto de la extrema diferenciación de productos sobre la obstaculización de la entrada y cuál es el que dicha diferenciación ejerce en la moderación de la competencia entre las firmas dentro de la industria. Pero esta indicación tiende a arrojar una sombra de duda sobre la afirmación, frecuentemente repetida, de que la intensa diferenciación de productos conduce a una competencia más satisfactoria. Lo contrario puede cumplirse también. Sin embargo se espera que el coeficiente de la intensidad de publicidad (DIF) tenga un signo positivo.

Finalmente, la clásica barrera a la entrada es la asociación con la diferenciación del producto y el tamaño mínimo eficiente (ESC). Como en muchos otros estudios, la intensidad de la publicidad servirá como una representación de la barrera provocada por la diferenciación del producto. Puesto que la publicidad es incluida en el margen, su

coeficiente debería igualar a uno, aún cuando no haya efectos de la diferenciación del producto. La variable debe exceder uno, si la barrera de la diferenciación del producto tiene su efecto esperado.

La variable ESC también se incorpora a la ecuación, al igual que el crecimiento del valor bruto de la producción (CV) como variables explicatorias, esta última se justifica debido a que una empresa que incrementa sus ventas seguramente aumentará su margen de beneficio, siempre y cuando se produzca de manera eficiente (Strickland y Weiss (1976)).

Por lo anterior el modelo será:

$$MGAN = c_0 + c_1CV + c_2CONC + c_3ESC + c_4DIF \quad (10)$$

Donde: CV, es la tasa de crecimiento del valor bruto de producción anual, CONC el índice de concentración, DIF la intensidad de publicidad y ESC las economías de escala. Se espera que todas las variables tengan coeficientes positivos.

3.2 Presentación e interpretación de resultados

Se estimó un modelo de corte transversal para 1993, con datos de la Encuesta Industrial Anual y del Censo Industrial. La muestra comprende el conjunto de las clases industriales correspondiente a los oligopolios con diferenciación concentrados y competitivos, en estos oligopolios el esfuerzo competitivo se concentra en los gastos de publicidad y comercialización en relación con los productos existentes. Se especificó el modelo para este conjunto de bienes por que la diferenciación es más apreciable en comparación al conjunto de clases de toda la industria. De esta manera podemos avanzar en la discusión sobre las posibilidades de comprobar estas relaciones en muestras ordenadas de manera distinta.

En los trabajos empíricos del primer capítulo se señalaron las múltiples formas de dividir la muestra entre bienes finales o bienes intermedios, bienes finales de experiencia o de búsqueda, bienes durables o no durables. Algunos autores sólo consideran algunas marcas de las clases en donde la diferenciación es más apreciable (Metwally (1975) y Lambin (1976) entre otros). Este estudio propone otra línea (estudiar sólo los oligopolios) ya que los resultados son más acertados al eliminar los sesgos que se pueden tener al evaluar modelos con muestras más heterogéneas en donde las conclusiones no serán del todo consistentes con la teoría.

Considerando lo anterior, la mejor opción fue tomar en cuenta las particularidades de los bienes creando variables cualitativas para las características de los mismos, por lo tanto el trabajo considera a todas las peculiaridades de los bienes y el resultado es más explicativo.

En el trabajo de Erreguerena (1984) para la industria mexicana se comprobó que la diferenciación de productos relacionada con la publicidad es de mayor importancia para los bienes de consumo final que en los de consumo intermedio asumiendo ese resultado no sólo en su trabajo sino en la mayoría de los estudios empíricos en otros países, el propósito principal de este trabajo es analizar que otras características de los bienes influyen en los niveles de intensidad publicitaria, modificando las condiciones del mercado.

La clasificación de los oligopolios diferenciados para el caso de México fue realizada por Brown y Domínguez (1997). Los oligopolios competitivos y diferenciados se refieren a las clases industriales que tienen un índice de concentración en promedio de cuarenta a sesenta por ciento y una intensidad promedio en publicidad mayor a dos por ciento o un gasto en publicidad mayor a los diez millones de pesos anuales en 1993. Para los oligopolios concentrados y diferenciados se consideran a las clases industriales con un índice de concentración en promedio mayor al sesenta por ciento y una intensidad promedio en publicidad mayor a dos por ciento o bien un gasto en publicidad mayor a diez millones de pesos del año en cuestión.

En total la base se integra por 73 observaciones, 41 pertenecen a las clases industriales de oligopolios competitivos y 32 al de oligopolios concentrados y diferenciados.²¹

3.2.1 Especificación de las variables

A continuación se presenta un cuadro con las variables teóricas señaladas anteriormente, con la finalidad de ilustrar las variables operativas con las que fue posible contar para desarrollar cada una de las ecuaciones. En él se muestran las variables operativas utilizadas por Strickland y Weiss (1976) y las disponibles para realizar este ejercicio.

²¹ En el anexo 2, se especifican las clases de actividades incluidas en el estudio y los datos que comprenden cada variable.

Variable Teórica	Variable operativa Strickland y Weiss*	Variable operativa disponible**
Diferenciación de productos (DIF)	INTPUB= gastos en publicidad entre el valor de las ventas.	INTPUB= gastos en publicidad entre el valor de las ventas (equivalente al valor bruto de la producción.
Margen de ganancia (MGAN)	MGAN= es el cociente de dividir el valor agregado menos las remuneraciones entre los costos totales.	MGAN= es el cociente de dividir el valor agregado menos las remuneraciones entre los costos totales.
Concentración de mercado (CONC)	CR4=producción bruta de las cuatro mayores empresas de cada industria/valor de la producción bruta total de la industria correspondiente.	CR4= producción bruta de las cuatro mayores empresas de cada industria/valor de la producción bruta total de la industria correspondiente. ENTROPIA= la sumas de las cuotas del mercado multiplicadas por sus logaritmos. HERFINDALH= suma de los cuadrados de las participaciones de mercado de todas las empresas de la industria en cuestión.
Economías de escala (ESC)	MES= tamaño promedio de establecimiento que corresponde al estrato en el cual, al sumar la producción por estratos de empleo (yendo de mayor a menor), se obtiene el 50% o más de la producción bruta total de la clase industrial. K/Y= es el valor fijo bruto de activos dividido por el valor de las ventas	MES= tamaño promedio de establecimiento que corresponde al estrato en el cual, al sumar la producción por estratos de empleo (yendo de mayor a menor), se obtiene el 50% o más de la producción bruta total de la clase industrial. PEN= cociente de la productividad del trabajo de los establecimientos de mayor tamaño que producen el 50% del valor agregado, entre el resto de los establecimiento de cada rama industrial. MESPEN= producto que resulta de multiplicar el tamaño mínimo eficiente por la penalización de costos. K/Y= es el valor fijo bruto de activos dividido por el valor de las ventas
Variación en las ventas (CV)	CVBP= crecimiento anual de las ventas en cada clase industrial.	CVBP= crecimiento anual de las ventas en cada clase industrial. PART= participación del valor bruto de la producción de cada clase en el total industrial. VPART= crecimiento anual de la participación del valor bruto de la producción de cada clase en el total industrial.
Dispersión geográfica (DG)	DG= Mide la dispersión geográfica. (no se menciona como se calcula).	Dato no disponible.
Características del bien, por su destino (DEST)	DUMMY= es un variable con valor uno para los bienes finales y cero para los bienes intermedios.	DUMMY3= variable con valor de uno, para los bienes de consumo final y cero para los de consumo intermedio.
Características del bien, por durabilidad (DUR)	No considerada.	DUMMY1= variable con valor uno para los bienes no durables y cero para los durables.
Características del bien, por la información que brinda la publicidad. (INF)	No considerada.	DUMMY= variable con valor uno para los bienes de experiencia y cero para los bienes de búsqueda.
Características del tipo de mercado. (MERC)	No considerada.	DUMMY2= variable con valor uno para las clases que son oligopolios concentrados diferenciados y cero para los oligopolios competitivos diferenciados.

*datos de 1963, en la mayoría de los casos no menciona como se estimaron.

** estos datos fueron estimados con datos de la Encuesta Industrial Anual. Los índices de concentración fueron datos estimados por INEGI para el proyecto "la industria manufacturera ante el TLC" de Brown y Domínguez. Para el caso de las variables; MES, PEN y MESPEN, se obtuvieron además de los datos de la Encuesta, datos del Censo Industrial y las siglas para identificarlas son: MESS, PENS Y MESSPENS. La construcción de variables dummy fue respaldada por los trabajos de Nelson (1974), Casar (1990), Brown y Domínguez (1997), y Quintero (1982). Finalmente las variables que se refieren a la variación en las ventas son estimaciones propias con datos del valor bruto de la producción.

Con las variables definidas de esta manera, se evaluaron los modelos especificados en la primera parte de este capítulo. En la siguiente sección se reportan los resultados de cada modelo sujetos a los criterios metodológicos de la econometría moderna.

3.2.2 Modelo de intensidad en publicidad

El modelo admisible para explicar la intensidad en publicidad para el caso de la industria mexicana se expresa de la siguiente forma:

$$\text{LOGINTPUB} = \beta_0 C + \beta_1 \text{MGAN} + \beta_2 \text{HERF} + \beta_3 \text{VPART} + \beta_4 \text{DUMMY2} + \beta_5 \text{DUMMY3} \quad (10)$$

Donde: LOGINTPUB = logaritmo de la intensidad en publicidad,

C = constante

MGAN = margen de ganancia,

HERF = índice de concentración de Herfindalh,

VPART = variación de la participación de cada clase industrial en el valor bruto de la producción 1993-1994,

DUMMY2 = influencia de los oligopolios concentrados diferenciados,

DUMMY3 = influencia de los bienes finales.

Y reporta los siguientes resultados:

Cuadro 9

Variable dependiente: LOGINTPUB

Variables independientes	C	MGAN	HERF	VPART	DUMMY2	DUMMY3
Coefficiente	-6.653	4.200	2.754	5.000	-1.187	0.985
Estad. T	(-17.221)	(2.762)	(2.308)	(3.202)	(-3.095)	(2.849)
Probabilidad	0.000	0.007	0.024	0.002	0.002	0.005
Elasticidades ²²		81.45%	46.02%	-4.33%	-52.03%	66.16%
$R^2 = 0.36$	$ R^2 = 0.31$					
Pruebas de Diagnóstico ²³						
Prueba	Estadístico	Probabilidad	Resultado	Implicación		
J-B*	13.43	0.001	Se rechaza la Hn	No hay distribución normal en los errores.		
K-S	0.87	0.430	Se acepta la Hn	Hay distribución normal en los errores.		
LM2	0.46	0.633	Se acepta la Hn	No existe correlación.		
ARCH2	0.09	0.905	Se acepta la Hn	La varianza es homocedástica.		
WHITE2	1.60	0.090	Se acepta la Hn	No hay heteroscedasticidad.		
RESET2	1.68	0.193	Se acepta la Hn	No hay error en la especificación.		
CUSUM	(prueba gráfica)		Se acepta	No hay cambio estructural.		

* En las tres ecuaciones se presenta el problema de normalidad al aplicar la prueba de Jarque-Bera, por lo tanto se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov (K-S) que es mejor para muestras pequeñas o de corte transversal (Ver Sidney, 1988) en donde la normalidad es aceptada, así mismo la prueba Cusum satisface el criterio de ser un modelo admisible respecto a la

²² Según Mendoza (2000) como la forma funcional del modelo es logarítmica-lineal, la elasticidad de las variables independientes respecto a la dependiente se calculó bajo la siguiente fórmula: $\text{Log}Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t$

$\xi = \beta_1 * X_t$

²³ Ver anexo 2

información empírica y muestra la estabilidad en los parámetros (ver anexo 2). El nivel de significancia para todas las pruebas es del 5%.

Con estos resultados, podemos observar que en la industria mexicana, los determinantes de la diferenciación de productos son cinco: el margen de ganancia, la concentración, la variación en la participación de las ventas totales, la estructura de la industria y las características del bien, en este caso los de consumo final. Todos muestran signos positivos coherentes con la teoría. El nivel de ajuste del modelo aceptado ($R^2=0.36$) es similar al que obtuvieron Strickland y Weiss ($R^2=0.37$).

Mediante las elasticidades obtenidas se observa que la intensidad en publicidad tiene una mayor respuesta (en orden de importancia) al margen de ganancia (81.45%), el destino del bien (66.16%) y la concentración (46.02%), las variables con elasticidades negativas son las industrias con oligopolios concentrados (-52.03%) y la variación en la participación (-4.33%). El resultado negativo de la variable dummy2 se puede interpretar suponiendo que un aumento en las industrias con características de oligopolios concentrados y diferenciados traería consigo un decremento en la intensidad de publicidad, este argumento es válido si consideramos la teoría de Sutton (1974), respecto al efecto de la concentración sobre la publicidad en la medida que toma la forma de una U invertida, en la que a niveles medios de concentración (duopolio) la lucha por obtener los beneficios de diferenciar un producto es más alta, que a niveles muy altos de concentración (monopolio) en que la diferenciación de producto sería un tanto innecesaria, puesto que no existe competencia. En el caso de la industria mexicana este efecto de la U invertida no fue comprobado directamente puesto que resultó no significativa la variable de concentración elevada al cuadrado ($HERF^2$). Sin embargo, es posible comentar que el efecto de una mayor concentración puede hacer decrecer la intensidad en publicidad.

No obstante, fue posible comprobar el argumento planteado por Cabral (1997) que explica que las empresas con altos márgenes de ganancia tienden a diferenciar su producto a causa del efecto positivo que se genera en la curva de demanda. A su vez, la concentración resultó ser una variable explicativa para determinar el grado de diferenciación, puesto que la diferenciación de productos es un mecanismo para

conservarse o incrementar su presencia en el mercado, las empresas que están concentradas realizan mayores gastos en publicidad respecto a sus ventas.

Como se esperaba el resultado de la variable dummy3 es positivo y tiene un fuerte efecto en la determinación de la intensidad en publicidad comprobando que en los bienes de consumo final es más importante realizar mecanismos de diferenciación que en los bienes de consumo intermedio, por lo tanto, las empresas que producen bienes finales tienen un efecto positivo mayor al gastar más en publicidad (en relación con sus ventas) que las empresas de bienes intermedios. No obstante, la variable dummy que hacía la distinción entre los bienes de experiencia y los bienes de búsqueda no fue una variable que determinara la intensidad publicitaria de la industria mexicana, podríamos pensar que el carácter altamente informativo de la publicidad no es compatible con los bienes finales en donde la competencia exige una dinámica de cambio constante y no es posible verificar la calidad de un producto con información detallada del mismo. Por lo tanto, podríamos señalar que la publicidad aplicada por la industria en México es mayoritariamente poco informativa.

Es importante mencionar, que con otros índices de concentración como son el índice de entropía y el CR4, se presentaban problemas de especificación, o heteroscedasticidad, al mismo tiempo que el nivel de determinación era menor. Una gran ventaja de que el modelo es operativo incluyendo el índice de Herfindalh se debe a que este cumple con los criterios de un índice de concentración coherente propuesto por Jacquemin (1987)²⁴.

Otro aspecto relevante que hubiera sido importante estudiar respecto a la variación en las ventas de 1992 a 1993, no pudo ser estimado por la falta de continuidad en los datos para comprobar si a incrementos en la producción se incrementa la intensidad en publicidad, se hacía necesaria esa estimación puesto que el signo negativo en la elasticidad de la variación en la participación en las ventas de 1993-1994 no tiene un sentido lógico y las variables PART Y CVBP resultaron no significativas.

²⁴ Carácter no ambiguo, invariante a la escala, transferencia, monótono ante el número de empresas y cardinalidad. Cabral (1997) pp. 23.

3.2.3 Modelo de concentración

El resultado de este modelo comprueba firmemente los postulados teóricos para el caso de la industria mexicana. Los determinantes de la concentración son el tamaño mínimo eficiente de la planta y la diferenciación del producto, además del tipo de estructura de las industrias, todos presentan signo positivo y reportan los siguientes resultados:

$$\text{HERF} = \beta_1 \text{INTPUB} + \beta_2 \text{MESSPENS} + \beta_3 \text{DUMMY2} \quad (11)$$

Donde: HERF = índice de concentración Herfindalh,

INTPUB= intensidad publicitaria,

MESSPENS= tamaño mínimo eficiente ponderado por las ventajas de costos asociados a producir con tamaño eficiente.

DUMMY2= influencia de los oligopolios concentrados diferenciados,

Cuadro 10

Variable dependiente: HERF

<i>Variables independientes</i>	<i>INTPUB</i>	<i>MESSPENS</i>	<i>DUMMY2</i>
Coefficiente	3.641	20.851	0.108
Estad. T	6.133	6.632	4.659
Probabilidad	0.000	0.000	0.000
Elasticidades ²⁵	47.10%	35.07%	29.24%
R ² = 0.71	R ² = 0.70		

Pruebas de diagnóstico

<i>Prueba</i>	<i>Estadístico</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Resultado</i>	<i>Implicación</i>
J-B	533.9	0.000	Se rechaza la Hn	No hay distribución normal en los errores
K-S	1.292	0.071	Se acepta la Hn	Hay distribución normal en los errores
LM2	0.295	0.744	Se acepta la Hn	No existe correlación
ARCH2	0.053	0.948	Se acepta la Hn	La varianza es homocedástica
WHITE2	1.538	0.161	Se acepta la Hn	No hay heteroscedasticidad
RESET2	1.184	0.312	Se acepta la Hn	No hay error en la especificación
CUSUM	Prueba gráfica		Se acepta	No hay cambio estructural

Hemos comprobado que la concentración en México recibe una influencia positiva de la combinación de factores técnicos y de diferenciación. La operación de una empresa mínima eficiente para garantizar la sobrevivencia en el mercado ponderada por la penalización de costos al operar a un nivel mínimo eficiente (MESSPENS) determina la concentración en la industria mexicana, y tiene un coeficiente de 20.8, mayor que la

²⁵ Siguiendo a Mendoza (2000) como la forma funcional del modelo es lineal, la elasticidad de las variables independientes respecto a la dependiente se calculó bajo la siguiente fórmula: $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t$
 $\xi = \beta_1 * (X_t/Y_t)$

diferenciación (3.6), sin embargo lo opuesto ocurre con las elasticidades ya que al incrementar en una unidad la variable INTPUB la concentración se intensifica en un 47.1% como lo señala la elasticidad de esta variable. Es decir que en México, el comportamiento de la concentración de mercado es más susceptible al cambio en los factores no técnicos, esto es a los efectos de diferenciación. Para la variable MESSPENS la elasticidad es del 35.07% y la variable dummy2 expresa que el incremento en la industria cuyas clases con características de oligopolios diferenciados y concentrados tendrá un efecto positivo del 29.2%.

El nivel de determinación de nuestro ejercicio ($R^2=0.71$) es mayor que el reportado por Strickland y Weiss (0.48) cuando consideran a toda la industria utilizando una variable cualitativa para diferenciar a los bienes de consumo final de los intermedios. Lo mismo ocurre respecto al estudio de Casar (0.65) utilizando la variable ponderada de economías de escala MESPENS.

Por otra parte, el resultado significativo de la variable de diferenciación es sobresaliente ya que este efecto no fue comprobado en el trabajo de Erreguerena (1984) para el caso de México; él concluyó que existe poca evidencia para establecer una relación entre el grado de concentración y los niveles de gasto en publicidad de las empresas mexicanas. Sin embargo, como podemos comprobar en el modelo esta variable efectivamente determina los niveles de concentración.

La existencia de economías de escala en la comercialización es una evidencia para la industria mexicana. Brown y Domínguez (1997) lo comprueban en un estudio para el periodo de 1984-1993. Donde argumentan que el efecto de la apertura comercial y las nuevas estrategias competitivas a favor de una mayor variedad de productos, trajo consigo una preocupación de las empresas mexicanas por diferenciar sus productos y así permanecer en el mercado.

Por lo tanto, el análisis de esta variable (INTPUB) no debe perderse de vista al estudiar la estructura del mercado. En diferentes estudios y ahora en el caso de México, se ha probado con lo anterior que la diferenciación del producto originada por la publicidad incrementa la concentración de la industria, lo cual equivale a la posibilidad de crear nichos de mercado por medio de la publicidad y disfrutar sus beneficios.

Las variables MES y PEN independientemente utilizadas no resultaron significativas en todos los casos y al ser significativa la ponderación de la primera por la segunda se coincide con la apreciación de Casar (1990). Así como él señaló el efecto de la variable MES como barrera a la entrada sólo se presenta si hay una penalización de costos por trabajar por debajo del tamaño mínimo eficiente.

La variable dummy2 no incluida en el planteamiento de Strickland y Weiss trae a la luz la importancia de dividir la muestra según las estructuras del mercado comprobando que los determinantes de la concentración actúan en los oligopolios concentrados diferenciados más que en los oligopolios competitivos.

3.2.4 Modelo de margen de ganancia.

Los resultados obtenidos para este modelo señalan que en la industria mexicana los altos o bajos márgenes de ganancia son influenciados por los efectos de las altas o bajas barreras a la entrada para las nuevas empresas en la industria. Estas barreras son representadas por la diferenciación del producto y el tamaño mínimo eficiente. El modelo admisible respecto a las pruebas de diagnóstico se expresa de la siguiente forma:

$$MGAN = \beta_0 + \beta_1 \text{LOGINTPUB} + \beta_2 \text{LOGHERF} + \beta_3 \text{LOGPART} \quad (12)$$

Donde: MGAN= margen de ganancia,
 LOGINTPUB= logaritmo de la Intensidad publicitaria
 LOGHERF= logaritmo del índice de concentración de Herfindalh,
 LOGPART= logaritmo de la participación del valor bruto de la producción de cada clase en el total industrial durante 1993.

Los resultados principales se exponen en el siguiente cuadro:

Cuadro 11

Variable dependiente: MGAN				
Variables independientes	C	LOGINTPUB	LOGHERF	LOGPART
Coefficiente	66.319	1.601	6.989	4.185
Estad. T	8.100	2.229	4.803	3.711
Probabilidad	0.000	0.029	0.000	0.000
Elasticidades ²⁶		14.56%	63.56%	38.06%
R ² = 0.36		R ² = 0.33		

²⁶ La forma funcional es lineal logarítmica, por lo tanto la formula de elasticidad varía respecto a los modelos anteriores. La formula es la siguiente: $Y_t = \beta_0 + \beta_1 \log X_t$

$$\xi = \beta_1 / Y_t$$

Pruebas de Diagnóstico

<i>Prueba</i>	<i>Estadístico</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Resultado</i>	<i>Implicación</i>
J-B	10.15	0.006	Se rechaza la H ₀	No hay distribución normal en los errores
K-S	0.596	0.869	Se acepta la H ₀	Hay distribución normal en los errores
LM2	0.068	0.933	Se acepta la H ₀	No existe correlación
ARCH2	0.419	0.659	Se acepta la H ₀	La varianza es homocedástica
WHITE2	2.004	0.056	Se acepta la H ₀	No hay heteroscedasticidad
RESET2	2.726	0.072	Se acepta la H ₀	No hay error en la especificación
CUSUM	Prueba gráfica		Se acepta	No hay cambio estructural

Los resultados sugieren que el índice de concentración es la variable que produce un efecto mayor sobre el margen de ganancia tal como se esperaba (argumento de Bain (1963) y Telser (1964) entre otros). A cambio de una unidad en esta variable el margen de ganancia se incrementa en 63.5% como lo sugiere el análisis de elasticidades.

Si bien la diferenciación medida por la intensidad en publicidad resultó ser significativa para explicar los márgenes de ganancia (aunque en menor grado que las otras variables 15%) debe recordarse que el éxito en diferenciar un bien respecto a otro se refleja en los beneficios que tenga la empresa o actividad industrial que aplique algún mecanismo de diferenciación. Los gastos en los que incurra la empresa en campañas de publicidad pueden resultar infructuosos en muchos casos. De tal manera que podemos concluir que en las empresas mexicanas el éxito de sus campañas para diferenciar sus productos si originan un efecto positivo en los márgenes de ganancia.

La variable de PART refleja que una mayor participación de las ventas de cada clase en el total industrial afecta positivamente el margen de ganancias. Las variables VPART y CVBP planteadas teóricamente como determinantes en el margen de ganancia resultaron ser no relevantes en este caso. Dicho resultado se justifica si se considera que el efecto del crecimiento de las ventas (equivalente al valor bruto de la producción) no incrementa los márgenes de ganancia de un año respecto a otro, es decir, que para comprobar el efecto de que al incrementarse las ventas se incrementan los márgenes de ganancia se necesita, en el caso de México un periodo mayor de tiempo.

La bondad de ajuste del modelo ($R^2 = 0.36$) es menor que lo que reportan Strickland y Weiss (0.40). No obstante, el resultado es muy bueno si consideramos que sólo fueron significativas 3 variables de las 6 propuestas.

No fue posible incluir las variables PEN, MES o MESPEN porque se correlacionaba con la variable HERF, además de volverla no significativa. A su vez, ninguna de ellas era significativa para este modelo. La variable de dispersión geográfica sugerida en el trabajo original no fue posible calcularla y no se contaba con ninguna variable aproximativa, de tal manera que no fue considerada. Por último, la variable de intensidad de capital (K/Y), no resultó ser significativa y mostraba un signo contrario al esperado, de tal manera que esta variable no influye aparentemente en la determinación del margen de ganancia.

Sin embargo, no podríamos concluir que estas variables no sean relevantes para explicar el margen de ganancia. Aunque no fue posible confirmar su importancia en el modelo para la industria mexicana no deben ignorarse en futuras investigaciones.

Finalmente, se intentó incluir alguna variable cualitativa en este modelo pero ninguna resultó ser significativa. Ello implica que las características del bien y el tipo de industria no tienen influencia en la determinación de los márgenes de ganancia.

3.3 Conclusiones y Recomendaciones

Partiendo de las bases teóricas y empíricas señaladas a lo largo de este trabajo, hemos podido avanzar en el estudio de tres relaciones importantes de la organización industrial, en donde la diferenciación de productos representada como la intensidad de publicidad ha demostrado ser una variable que influye en la concentración del mercado y los márgenes de ganancia en la industria mexicana y a su vez estas variables determinan el grado de diferenciación. Los resultados a los que hemos llegado son consistentes y relevantes para investigaciones futuras sobre este tema en México. El primer paso para evaluar los modelos como un sistema de ecuaciones simultáneas se ha dado, pero nuestro objetivo es más modesto y dejamos la revisión exhaustiva de un sistema para investigación en el futuro.

Podemos concluir que la diferenciación de productos en México, medida a través de la publicidad es determinante en el estudio del desempeño del mercado al comprobar su repercusión en la concentración y en el margen de ganancia. Así mismo, una de los principales resultados de la investigación es la confirmación de la importancia que tiene la característica del producto respecto al papel que desempeña la publicidad, además que ha salido a la luz la importancia de tomar en cuenta el tipo de estructura de la industria.

Resumen y conclusiones

Las contribuciones de esta investigación abarcan tres aspectos fundamentales: en primer lugar destaca la importancia de la diferenciación de productos en la determinación de los precios desde el punto de vista de la teoría económica. En segundo término el análisis de las características de la diferenciación de productos por medio de la publicidad y su impacto en la estructura de mercado en la economía mexicana. Por último la estimación de un modelo econométrico que plantea la hipótesis en cuanto al impacto que tiene la publicidad en distintos tipos de bienes en el caso de la industria manufacturera mexicana.

Desde el punto de vista teórico las primeras aportaciones en relación a las estrategias de publicidad y ventas de las empresas fueron de Sraffa (1926), Chamberlin (1933) y Robinson (1933) las aportaciones de estos autores muestran las implicaciones de la diferenciación de los productos para las decisiones de fijación de precios y de volúmenes de producción, así como para la estrategia de ventas de la empresa.

Otro autor que discute aspectos teóricos de importancia es Hotelling (1929). Para este autor la diferenciación espacial tiene un impacto en las decisiones del consumidor respecto a un producto y los precios, considerando la situación geográfica de las empresas en competencia y los costos de transporte a los que incurre el consumidor. Por su parte, Bain (1963), aportó un estudio amplio sobre las características que tiene la diferenciación de productos como "barrera a la entrada", así como los efectos que trae consigo en distintas actividades industriales.

Posteriormente, diversos autores entre ellos: Arrow (1962), Telser (1964), Schmalensee (1972), Nelson (1974), Porter (1974), Cavanor y Wilson (1974), Strickland y Weiss (1976), Spence (1980), Tirole (1990), Martin (1994), etc., han estudiado aspectos específicos de la diferenciación de productos empíricamente, sus aportaciones han sido de gran utilidad para clasificar muestras y los mecanismos de diferenciación.

A pesar de las diferencias entre los autores antes mencionados coinciden en que la diferenciación de los productos otorga a la empresa cierto poder en la fijación de precios al crear lealtad a la marca y generar barreras a la entrada. De aquí la importancia de analizar sus efectos en la economía desde un punto de vista empírico.

Los resultados de la investigación permitieron verificar la importancia de la diferenciación de productos en la determinación de los precios tal y como lo señala la teoría económica. La empresa al generar un producto "único" ante el consumidor tiene la posibilidad de fijar su precio y tener beneficios por arriba de los que se tendrían cuando los bienes son homogéneos en competencia perfecta. Existen diversas modalidades de diferenciación en el mercado tales como la localización de los vendedores, la variedad, la calidad, las estrategias de venta y la publicidad, todas ellas evidentemente afectan las decisiones del consumidor.

Para analizar el problema de la diferenciación de los productos en el caso de la economía mexicana se estudiaron las características de la publicidad como una aproximación a las estrategias de diferenciación de las empresas. La publicidad en la actualidad constituye un elemento determinante en el estudio de la diferenciación de productos, principalmente al ser una de las causas (en ocasiones la única) de diferenciar un producto. No obstante, la discusión teórica persiste al existir dos maneras opuestas que justifican la existencia de la publicidad: una considera a la publicidad como parte de un conjunto de aspectos psicológicos que induce a los consumidores a comprar el producto o la marca que de otra manera no comprarían; la otra trata a la publicidad como una proveedora de información, la cual permite a los consumidores hacer elecciones más discriminatorias dentro del marco de un conjunto fijo de preferencias. Esta discusión respecto al desempeño de la publicidad como elemento favorable o negativo en la competencia debido a sí es o no generadora de información, ha sido estudiada detalladamente y entre las principales aportaciones, hemos encontrado que de acuerdo a las características del producto, el papel de la publicidad varía (Nelson (1974, 1976) Porter (1974), Strickland y Weiss (1976), entre otros).

Nelson, afirma que la publicidad puede ser distinta de acuerdo con el tipo de bien. La publicidad es principalmente informativa en los bienes donde es posible evaluar su calidad

antes de comprarlos (bienes búsqueda) y persuasiva en los bienes de experiencia en donde no es necesaria una información detallada para comprobar su calidad. Por ello, nuestro objetivo es probar sí en la industria mexicana la diferenciación de productos medida por la intensidad publicitaria es distinta de acuerdo a las características de los bienes y hasta que punto la publicidad puede afectar las características de la estructura de mercado.

Los resultados de la investigación muestran que el gasto en publicidad, así como la intensidad de la misma tiene diferentes efectos al considerar las características del bien. Los mayores gastos en publicidad se llevan a cabo para los bienes de consumo que son como señala Nelson (1974), bienes experiencia. Otros bienes que tienen altos gastos en publicidad son los no durables porque el consumidor tiene mayor opción de probar marcas que en los bienes durables. Por último cabe señalar que los gastos en publicidad en los bienes intermedios aunque en menor cuantía que en los anteriores también se han intensificado. Los bienes intermedios son cada vez más diferenciados y las empresas adquieren insumos en muchas ocasiones influidos por la reputación de la marca o por la cercanía de los mismos.

Los gastos en publicidad muestran de alguna manera la competencia entre las empresas que luchan por una mayor participación en el mercado con estrategias cada vez más complejas con el objetivo de diferenciar sus productos, elevar sus beneficios e incrementar su participación en el mercado o mantenerse en él.

En el estudio de la industria publicitaria mexicana se encontró que los principales medios en los que descansa la mayor parte del presupuesto de las empresas privadas son la televisión, la radio y la prensa. México, dentro de Latinoamérica es el tercer país con un mayor gasto publicitario, detrás de Brasil y Argentina. En contraste a los países con los mayores gastos en publicidad en el ámbito mundial el gasto total que realizan las empresas mexicanas se puede comparar con el gasto que Estados Unidos y Alemania asignan tan sólo a uno o dos de sus medios más importantes.

El gasto que realiza la industria mexicana en publicidad se ha incrementado en los últimos años, debido a las exigencias del mercado nacional e internacional así como a la apertura comercial que se experimenta actualmente. La intensidad de la publicidad que mide la relación del gasto absoluto en publicidad respecto a las ventas fue nuestro principal instrumento de análisis, puesto que mide el grado de diferenciación de producto por medio de la publicidad. La industria total en promedio muestra un gasto en publicidad de 1.2% respecto al valor bruto de la producción, durante 1993-1996. Sin embargo los gastos dentro de la industria son muy heterogéneos al nivel de ramas y clases industriales.

Hemos podido comprobar que las ramas de la industria mexicana con altos grados de diferenciación son en orden de importancia: las bebidas alcohólicas, otros productos alimenticios, el tabaco, los productos farmacéuticos, y la fabricación de jabones, detergentes y cosméticos. Ejemplos de clases industriales, con altos grados de diferenciación son: La elaboración de concentrados, jarabes y colorantes naturales para alimentos, elaboración de bebidas destiladas de uva, elaboración de bebidas destiladas de caña, fabricación de chicles y la elaboración de bebidas destiladas de agaves. En 1993, la clase de fabricación de perfumes, cosméticos y similares, destacó entre las cinco principales. Durante 1994 y 1995 la elaboración de botanas y productos de maíz tiene una intensidad también sobresaliente.

Asimismo, es apreciable que en la industria mexicana durante 1993-1996, los bienes de experiencia son más diferenciados y anunciados que los bienes de búsqueda, aunque los segundos requieren de mayor información para realizar la compra, esto es un elemento claro para considerar que el grueso de la publicidad en México no juega un papel directamente informativo.

La estimación de los modelos econométricos permitieron evaluar en primer lugar los efectos de la diferenciación en la estructura del mercado, encontrando que la intensidad en publicidad dentro de la industria mexicana es explicada por la concentración del mercado, el margen de ganancia, la variación en la participación de las ventas, la influencia de los oligopolios concentrados y diferenciados así como las características de los productos finales.

En la segunda ecuación estimada, donde la concentración es explicada por la diferenciación, las economías de escala y las características del tipo del mercado, trajo a la luz la importancia de incluir variables que muestren las características del tipo de mercado de las industrias que se estudien al resultar significativa para el modelo de intensidad y de concentración la variable cualitativa de oligopolios concentrados y diferenciados que no se incluye en otros estudios. Por último se estimó una tercera ecuación que relaciona al margen de ganancia con los gastos en publicidad, la concentración y la participación de las ventas de cada clase industrial resultando estadísticamente significativas. Este ejercicio econométrico muestra que la relación de la publicidad con el margen de ganancia y la concentración de mercado no es una relación unívoca. En otras palabras, las variables que determinan la intensidad de publicidad es decir la concentración y el margen de ganancia son a su vez determinadas por la publicidad.

Debido a esta relación no unívoca entre las variables Stricklan y Weiss (1976), señalan la necesidad de evaluar estos impactos por medio de un sistema de ecuaciones simultáneas. Sin embargo, apuntan que no existen grandes diferencias entre la estimación de una ecuación y un sistema ya que las pruebas de hipótesis basadas en los errores estimados con ambos métodos no son significativamente distintas.²⁷

En suma las variables importantes que explican el comportamiento de la intensidad de publicidad en México demuestran que las empresas mexicanas con características de oligopolios diferenciados concentrados se benefician de la diferenciación de productos para obtener mayores ganancias, además de que al funcionar como una barrera a la entrada favorece su poder de mercado de tal manera que pueden fijar el precio de carácter monopolístico y mantener e incluso aumentar su clientela. La mayoría de estas empresas tienen también la peculiaridad de ofrecer bienes finales y no sólo insumos, lo que señala la importancia de las características del producto al ser diferenciado.

Por último cabe mencionar que esta investigación muestra la importancia de analizar aspectos de la organización industrial poco estudiados en el caso de México. En particular este estudio sólo analiza un aspecto de la diferenciación de productos pero no es de

²⁷ normalidad, heterocedasticidad, correlación serial, homocedasticidad, etc.

ninguna manera un estudio exhaustivo del tema. Para ello sería necesario analizar mas de cerca el comportamiento de las empresas y sus estrategias de venta. No obstante, podemos decir que la investigación de la publicidad es crucial y puede dar lugar a contribuciones originales y más profundas.

Evidentemente este estudio se enfrentó a la falta de datos estadísticos apropiados y a una escasa información para la industria mexicana en esta materia.

Desde el punto de vista estadístico sería conveniente para investigaciones futuras incluir variables más adecuadas como podría ser la dispersión geográfica, períodos de análisis más largos, una clasificación distinta en la muestra en cuanto a las características de los productos. También intentar proponer modelos de ecuaciones simultáneas más complejos que permitan acercarse mejor a este fenómeno para proponer tanto a empresas como estudiosos del tema conclusiones más acertadas.

Bibliografía

ADCEBRA. (1998), "Publiagencias mexicanas 98, Resultado definitivo del primer estudio Nacional", México, julio año VI, no. 77. pp. 65-85.

----- "Sueldos en Mercadotecnia", México, febrero año VII, no. 84, pág. 10.

Asociación Mexicana de Agencias de Publicidad. (1994), "Media Data", México, pp. 15, 34-35.

Bain, Joe S. (1963), **Organización Industrial**, Barcelona, primera edición en español. Universidad de California, Berkeley. Ediciones OMEGA S.A.

Berdt, Ernst R. (1991), **The practice of econometrics: classic and contemporary**, Massachusetts, editorial Addison-Wesley.

Bermúdez G. (1998), "La industria publicitaria al termino del siglo", ADCEBRA. México, julio año VI, no. 77. Pp. 94-98.

Brown, F. Y Domínguez, L. (1997), "La estructura industrial mexicana en un contexto de apertura comercial", Investigación Económica, octubre-diciembre, núm. 222, pp. 73-103.

----- (1997), "México: patrones de competencia y apertura económica", Comercio Exterior, septiembre, pp. 695-704.

Cabral, Luis. (1997), **Economía Industrial**, Madrid, editorial McGraw-Hill.

Casar, José I. Márquez, Marván, Rodríguez y Ros. (1990), **La organización Industrial en México**, México, editorial Siglo XXI.

Caves, Richard E. and Peter J. Williamson. (1985), "What is product differentiation, really?", Journal of Industrial Economics, vol. 34, no. 2. December, pp. 113-132.

Dirksen, Charles J. (1984), **Principios y problemas de la publicidad**, México, editorial continental.

Dorfman, R. y Steiner, P. (1954), "Optimal Advertasing an Optimal Quality", American Economic Review, Diciembre, 44, pp. 826-36.

Erreguerena Albaítero, Juan C. (1984), **Competencia y publicidad: el caso de la Industria Mexicana**, (tesis) México, Instituto Tecnológico autónomo de México.

Ferrer, Eulalio. (1994), **La publicidad, textos y conceptos**, México, Fondo de Cultura Económica.

Galindo, Luis Miguel. (1995), **La Econometría aplicada moderna: los mínimos cuadrados ordinarios y las pruebas de diagnóstico**, México. UNAM. 1995.

----- (1995), **La metodología econométrica moderna: una versión aplicada**, México. UNAM.

- INEGI, (1993) **Encuesta Industrial Anual**, México.
- Kaldor, N. (1950), "The economic Aspects of Advertasing", Review of Economy Study, 18 (1), pp. 1-27.
- Koutsoyiannis. (1975), **Microeconomía Moderna**, Buenos Aires Argentina, editorial Amrrortu.
- Lazear, Edward P. y Gould, John P. (1994), **Teoría Microeconómica**, México, tercera edición, Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Martin, Stephen (1979), "Advertising, Concentration, and Profitability: The simultaneity Problem", Bell Journal of Economics, no. 10, pp. 639-647.
- (1994), **INDUSTRIAL ECONOMICS: Economic Anaysis and Public Policy**, Italia, segunda edición, European University Institute Department of Economics Firenze.
- Mendoza, Miguel A. (2000) "El análisis de multiplicadores en los modelos de corrección de error: una nota metodológica", México, documentos de trabajo Maestría en Ciencias Económicas, Facultad de Economía. UNAM.
- Nelson, Phillip. (1970), "Information and Consumer Behavior", Journal of Political Economy., marzo/abril 78 (2), pp.311-329.
- (1974), "*Advertising as Information*", Journal of Political Economy, julio/agosto, 82 (4), pp. 729-754.
- Novo, Salvador. (1968), **Apuntes para una historia de la publicidad en la Ciudad de México**, México, editorial Novaro.
- Piñuel. J.L. **Producción, Publicidad y Consumo**. Vol.I. (fotocopia)
- Quintero, Donaciano S. (1982), "Estructura del Sector Industrial Mexicano en 1975", Comercio y Desarrollo, julio/agosto, pp. 9-39.
- Scherer, F. M. (1980), **Industrial market structure and economic performance**, Chicago, Rand McNally College Publishing Co., (2ª. ed.)
- Segura, Julio. (1993), **Teoría de la Economía Industrial**, Madrid España, primera edición Biblioteca Civitas economía y empresa, Colección de Economía editorial CIVITAS S.A.
- Sidney Siegel, N John. (1988), **Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences**, editorial McGraw-Hill, 2ª edición.
- Stiglitz, Joseph, E. (1993) **Economía**, Barcelona, editorial Ariel.
- Strickland, Allyn D. Y Weiss, Leonard W. (1976), "Advertasing, Concentration, and Price-Cost Margins", Journal of Political Economy. Octubre, 84 (5), pp. 1109-21
- Sutton, C. J. (1974), "Advertising, concentration and competition", Economic Journal, Vol. 84, marzo, pp. 56-69.
- Telser, Lester G. (1964), "Advertasing and Competition", Journal of Political Economy, diciembre, 72, pp. 537-62.

Tirole, Jean. (1990), **La Teoría de la Organización Industrial**, Barcelona, edición en español.

Villamil Duarte, José A. (1971), **Publicidad mexicana: su historia, sus instituciones, sus hombres**, México, editorial Demoscopia y MPM.

Wells, William. (1996), **Publicidad: principios y prácticas**, México, 3ª edición, editorial Prentice Hall Hispanoamericana.

Anexo I

GASTO EN PUBLICIDAD, VALOR BRUTO DE LA PRODUCCIÓN E INTENSIDAD PUBLICITARIA EN LA INDUSTRIA MEXICANA

Concepto	EN PESOS BASE 1993															
	Publicidad					Valor Bruto de la Producción (Ventas)					Intensidad de la Publicidad (PUB/VBP)					
	1993	1994	1995	1996	Promedio	1993	1994	1995	1996	Promedio	1993	1994	1995	1996	promedio	t.c.m.a.
I Productos Alimenticios, Bebidas Y Tabac	2993614.00	3330870.35	3137473.71	3164313.57	3157817.91	118770117.00	122795930.54	125068573.56	125231853.09	122966618.55	2.51	2.71	2.51	2.53	2.57	0.03
Textiles, prendas de vestir e Industria del cuero	192811.00	214325.33	143016.49	125325.07	168869.473	25198668.00	25533089.31	20511588.46	23417222.09	23665141.97	0.77	0.84	0.70	0.54	0.71	-11.13
Industrias de la Madera y productos de Madera. Incluye Muebles	22126.00	22378.19	11471.84	12105.28	17020.3275	4321202.00	4308339.94	3307429.47	3670060.01	3901757.86	0.51	0.52	0.35	0.33	0.44	-13.51
Papel y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales	206901.00	218019.46	170381.95	181760.00	194265.603	26693060.00	27660230.54	25962561.65	25111125.48	26356744.42	0.78	0.79	0.66	0.72	0.74	-2.23
Textiles, prendas de vestir e Industria del cuero.	1162806.00	1341219.29	1258415.80	1395802.38	1289560.87	80700631.00	84660051.03	81097346.25	86757858.09	83303971.59	1.44	1.58	1.55	1.61	1.55	3.71
VI Productos minerales no metálicos.	119170.00	143350.44	107242.01	74934.00	111174.113	30956055.00	32871582.30	26373270.71	29359783.68	29890172.92	0.38	0.44	0.41	0.26	0.37	-12.68
VII Industrias Metálicas Básicas	10371.00	8790.61	6404.62	7863.48	8357.4275	33801746.00	36998766.65	41499031.21	49851256.07	40537699.98	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-19.71
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equip	364599.00	383542.53	267007.71	325805.19	335163.608	134065160.00	140937557.77	109898320.39	149886532.19	133696892.59	0.27	0.27	0.24	0.22	0.25	-7.16
IX Otras Industrias Manufactureras	27142.00	26511.47	18335.00	18499.02	22621.8725	3386648.00	3583056.72	3160439.02	3785707.83	3478962.69	0.80	0.74	0.58	0.49	0.65	-15.06
Total Industria Manufacturera	5104540.00	5689007.67	5119749.13	5306107.99	5304851.2	487893287.00	479348604.80	436878560.72	497071398.53	467797962.76	1.12	1.18	1.18	1.07	1.14	-1.40

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial anual (INEGI).

ESTRUCTURA PORCENTUAL DEL GASTO EN LA PUBLICIDAD Y EL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION EN LA INDUSTRIA MEXICANA (1993-1996)

Concepto	Publicidad				Promedio
	1993	1994	1995	1996	
I Alimentos, Bebidas Y Tabaco	58.74	58.55	61.28	59.64	59.53
II Textiles, vestido y cuero	3.78	3.77	2.79	2.36	3.18
III Industrias de la Madera	0.43	0.39	0.22	0.23	0.32
IV Papel, Imprentas y Editoriales	4.05	3.83	3.33	3.43	3.66
V Químicos, caucho y plástico	22.78	23.58	24.58	26.31	24.31
VI Minerales no metálicos	2.33	2.52	2.09	1.41	2.10
VII Industrias Metálicas Básicas	0.20	0.15	0.13	0.15	0.16
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	7.14	6.74	5.22	6.13	6.32
IX Otras Industrias Manufactureras	0.53	0.47	0.36	0.35	0.43
Total Industria Manufacturera	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Concepto	Valor Bruto de la Producción (Ventas)				Promedio
	1993	1994	1995	1996	
I Alimentos, Bebidas Y Tabaco	25.94	25.62	28.63	25.19	26.29
II Textiles, vestido y cuero	5.50	5.33	4.70	4.71	5.06
III Industrias de la Madera	0.94	0.90	0.76	0.74	0.83
IV Papel, Imprentas y Editoriales	5.83	5.77	5.94	5.05	5.63
V Químicos, caucho y plástico	17.62	17.66	18.56	17.45	17.81
VI Minerales no metálicos	6.76	6.86	6.04	5.91	6.39
VII Industrias Metálicas Básicas	7.38	7.72	9.50	10.03	8.67
VIII Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	29.28	29.40	25.16	30.15	28.58
IX Otras Industrias Manufactureras	0.74	0.75	0.72	0.76	0.74
Total Industria Manufacturera	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial anual (INEGI).

		Publicidad				Valor Bruto de la Producción (Ventas)				Intensidad de la Publicidad (PUB/VBP)				promedio	toma
		1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996		
Industrias de la Madera y productos de Madera. Incluye Muebles															
División III															
Fabricación De Inp-7, Formad Y Tableros															
Clase	331102	321.00	453.19	543.19	662.06	996903.00	1091775.96	1066089.03	1166785.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	20.56
Rama	29	321.00	453.19	543.19	662.06	996903.00	1091775.96	1066089.03	1166785.01	0.03	0.04	0.05	0.06	0.03	20.56
Fabricación De Productos De Madera Para La Construcción															
Clase	331103	423.00	407.09	425.00	317.40	607268.00	651248.01	494499.03	852302.13	0.05	0.06	0.11	0.08	0.07	1.92
	331201	41.00	59.17	123.09	193.06	172620.00	190481.72	143963.44	171209.60	0.02	0.03	0.09	0.11	0.06	67.20
Fabricación Y Reparación De Muebles															
	332001	6228.00	7994.81	4798.16	5635.03	1477912.00	1491147.68	1021367.68	1104020.23	0.60	0.53	0.47	0.51	0.53	-5.27
	332003	17483.00	13534.93	35322.51	32977.73	456697.00	871625.37	621458.24	652943.02	1.44	1.55	0.89	0.80	1.17	-17.43
Rama	38	21803.00	21925.00	10922.66	11467.22	3324297.00	3218963.98	2341340.44	2503278.00	0.68	0.68	0.49	0.46	0.57	-11.23
Total División III		22124.00	22378.19	11471.84	13108.38	4321202.00	4508335.94	3307425.47	3676046.01	0.51	0.52	0.39	0.37	0.43	-13.61
Papier y Productos de Papel, Imprentas y Editoriales															
División IV															
Fabricación De Papel															
Clase	341021	50183.00	86915.13	65591.35	60831.70	7629504.00	7952251.79	9384134.80	8435097.46	1.16	1.09	0.79	0.71	0.92	-14.74
	341022	1299.00	1761.53	912.43	798.48	1076257.00	1162677.31	967802.09	1003046.02	0.12	0.15	0.08	0.08	0.11	-12.02
	341031	1185.00	1789.83	1481.51	1029.19	4638353.00	4961484.91	4628449.33	5338036.72	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	9.76
	341032	374.00	577.39	311.53	410.89	958363.00	939230.39	835974.32	1059766.96	0.04	0.06	0.04	0.04	0.04	-0.21
	341033	1593.00	2054.09	1200.20	1283.62	736410.00	760386.53	604879.06	791814.32	0.22	0.27	0.20	0.16	0.21	-9.08
Fabricación De Productos De Papel, Cartón Y Pasta De Celulosa, No Mencionados															
	341034	157.00	246.94	184.65	198.56	170506.00	172907.36	144596.17	183191.22	0.09	0.14	0.13	0.11	0.12	5.04
Rama	31	84891.00	83376.38	69881.87	65129.44	15389228.00	15961831.31	16618228.12	148971340.70	0.82	0.59	0.42	0.39	0.50	-14.23
Edición De Periódicos Y Revistas															
Clase	342001	77852.00	81614.53	60948.72	81253.87	509321.00	581968.94	4117827.44	372410.00	1.37	1.40	1.48	2.18	1.61	16.56
	342002	25209.00	38519.21	35511.25	30525.32	2476340.00	2239544.18	2348250.34	1760753.28	1.20	1.36	1.51	1.74	1.45	12.99
	342003	4219.00	4509.89	3940.21	4691.37	3134471.00	3039903.53	2202257.75	2745375.60	0.13	0.15	0.14	0.17	0.15	8.19
Rama	23	111910.00	124644.63	100400.28	118430.56	11303482.00	11898719.23	9348335.53	8239784.78	0.99	1.07	1.07	1.42	1.14	12.52
Total División IV		268901.00	216019.46	170381.98	181740.00	24413080.00	27460230.84	25462561.81	23111125.46	0.78	0.79	0.68	0.72	0.74	-2.13

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial anual (IIC-01)

División VI	Productos minerales no metálicos, excluye los derivados del petróleo y del carbón	Publicidad				Valor Bruto de la Producción (Vbruto)				Intensidad de la Publicidad (PUB/VPP)				promedio	tema
		1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996		
Clases	362011 Fabricación De Vidrio Plano, Liso Y Labrado	354.00	419.36	34.55	153.67	2114025.00	2431944.22	2755746.92	2725550.46	0.02	0.02	0.00	0.01	0.01	-30.39
	352013 Fabricación De Fibras De Vidrio Y Sus Productos	935.00	633.05	500.64	766.27	316342.00	324046.02	415711.00	402932.37	0.30	0.27	0.23	0.16	0.24	-16.89
	362021 Fabricación De Envases Y Ampollitas De Vidrio	8272.00	6717.22	7828.07	474.37	4483951.00	4308941.30	4440613.11	4340551.15	0.18	0.16	0.18	0.01	0.13	-60.65
	352022 Cristales Refractarios Y Térmicos	8570.00	13059.06	7262.38	5336.07	1035546.00	85264.54	651143.29	656531.50	0.84	1.52	1.12	0.62	1.02	-9.32
	352023 Industria Artesanal De Artículos De Vidrio	211.00	321.07	314.33	365.52	159321.00	203916.49	215253.42	219245.31	0.13	0.16	0.15	0.17	0.15	8.00
Rama	43 Vidrios y productos y vidrio	18456.00	21379.76	16399.97	7097.90	8109845.00	8127912.57	8479048.274	8691790.82	0.23	0.28	0.19	0.08	0.19	-28.49
Clases	369111 Fabricación De Cemento Hidráulico	56766.00	69076.01	49418.01	39962.90	1261292.00	14411170.27	10332487.85	12613026.12	0.45	0.48	0.48	0.37	0.43	-10.82
Rama	44 Cemento	54746.00	69076.01	49418.01	39962.90	1246429.20	14411170.27	10332487.85	12613026.12	0.45	0.48	0.48	0.37	0.43	-10.82
Clases	351201 Fabricación De Artículos Sanitarios De Cerámica	2025.00	3114.67	2349.21	2939.29	815272.00	971153.16	1061825.41	925489.79	0.35	0.32	0.22	0.30	0.30	-5.49
	361202 Fabricación De Azulejos O Losetas	29049.00	37374.92	30034.34	16470.58	2142983.00	2263638.32	2033545.62	2530327.26	1.36	1.64	1.52	0.74	1.31	-18.18
	Fabricación De Ladrillos, Tabiques Y Tejas De														
	351203 Arcilla No Refractaria	945.00	1197.19	749.91	733.00	384994.00	346358.78	219749.56	218303.62	0.25	0.35	0.34	0.34	0.32	10.86
	Fabricación De Ladrillos, Tabiques Y Otros														
	351204 Productos De Arcilla Refractaria														
	369112 Elaboración De Ciel	222.00	275.46	353.48	354.91	503618.00	445258.91	537267.03	549930.69	0.04	0.06	0.07	0.06	0.06	13.47
	Fabricación De Cemento Premezclado	1496.00	1582.63	1338.10	1354.12	1064007.00	1009681.72	988993.15	951371.71	0.14	0.16	0.14	0.16	0.15	5.30
	Fabricación De Puertas Prefabricadas De	3093.00	2596.85	1562.82	1155.05	2888153.00	2949306.95	1286323.40	1306209.00	0.11	0.09	0.13	0.09	0.10	-6.12
	369122 Concreto Para La Construcción	1535.00	1040.53	1609.03	1352.52	1159463.00	1116519.35	640070.85	500409.29	0.13	0.16	0.26	0.24	0.20	21.36
	Fabricación De Muros, Tubos, Pisos Y														
	369123 Simentosa, A Base De Cemento	710.00	876.97	685.50	437.28	391108.00	436861.87	245238.75	184417.68	0.18	0.20	0.17	0.24	0.22	9.31
	369124 Fabricación De Productos De Asbesto Cemento	3722.00	3590.63	1613.60	356.62	721352.00	664716.76	544019.31	613982.65	0.32	0.36	0.30	0.06	0.36	-81.62
	Fabricación De Otros Materiales A Base De														
	361333 Minerías No Metálicas Aluminas	276.00	344.57	259.04	309.20	113121.00	102954.54	93875.49	145239.01	0.24	0.32	0.28	0.21	0.26	-4.34
Rama	45 metales	43954.00	52094.87	41424.03	27873.20	10185078.00	10332499.46	7361700.12	8034968.74	0.43	0.51	0.53	0.35	0.48	-7.03
	Total División VI	119176.00	143354.44	102341.01	74734.00	30184035.00	32871882.30	28373270.71	29359783.48	0.38	0.44	0.41	0.30	0.37	-13.81

División VII	Industrias Metalúrgicas Básicas	Publicidad				Valor Bruto de la Producción (Vbruto)				Intensidad de la Publicidad (PUB/VPP)				promedio	tema
		1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996		
Clases	371001 Fundición Primaria De Hierro	2331.00	1914.21	1731.81	422.37	7579320.00	8727313.62	13715551.73	13423463.76	0.03	0.02	0.00	0.00	0.01	-54.74
	371008 Fabricación De Laminados De Acero	4032.00	3562.44	2032.07	2447.14	12505350.00	14783378.00	18400963.79	17811627.43	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	-23.51
	371007 Fabricación De Tubos Y Perfiles De Acero	502.00	1042.90	2068.28	2097.51	2459328.00	2804384.37	3051479.20	4184068.81	0.03	0.04	0.07	0.05	0.03	15.52
Rama	46 Industrias Básicas de Hierro y acero	7217.00	6519.55	4493.96	4897.02	23289078.00	28316948.99	30660028.72	37309178.01	0.03	0.02	0.01	0.01	0.02	-24.37
	Fundición Y/O Refinación De Metales No														
Clases	372001 Perforas	63.00	63.22	170.63	297.40	3023409.00	2971070.67	2820993.02	3491625.18	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	45.30
	Fundición Y/O Refinación De Cobre Y Sus														
	372003 Aceros	1009.00	835.64	1013.70	1625.30	5883490.00	6041319.18	6642527.64	7162300.43	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	8.47
	Fundición, Laminación, Extrusión, Refinación														
	372008 Y/O Escoja De Aluminio	2003.00	1223.01	653.40	941.46	1813094.00	1746114.05	1355049.77	1657354.66	0.11	0.07	0.05	0.02	0.07	-22.78
	Fabricación De Soldaduras A Base De Metales														
	372007 No Ferrosos	80.00	58.97	30.91	32.30	24302.00	21016.76	13131.06	20630.75	0.25	0.28	0.24	0.16	0.23	-13.68
Rama	47 Industrias Básicas de metales no ferrosos	3184.00	2271.08	1816.68	2098.46	10846873.00	10679820.68	10831061.49	12842091.06	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-8.18
	Total División VII	10377.00	8798.81	8404.83	7483.43	33661748.00	34448748.88	41449101.21	49312388.57	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	-10.71

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial anual (INEGI).

División IX	Otras Industrias Manufactureras	Publicidad				Valor Bruto de la Producción (Yentes)				Intensidad de la Publicidad (PIB/YPP)				promedio	tcma	
		1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996	1993	1994	1995	1996			
Clases	Fabricación De Pelicula, Placas Y Papel															
	35234 Servicio Para Fotografia	116.00	251.99	154.21	245.13	1086403.00	1130941.29	1311634.84	1450850.94	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	16.35	
	385001 Instrumental Medico Y De Cirugia	675.00	936.74	524.10	613.96	406956.00	469052.33	396545.38	519294.88	0.17	0.20	0.13	0.12	0.15	-10.57	
	385002 Fabricación De Equipo Y Accesorios Dentales	4.00	3.66	18.11	20.31	5023.00	4173.29	273.84	1056.79	0.03	0.09	6.61	1.92	2.18	185.93	
	Fabricación Y Reparación De Aparatos E Instrumentos De Medida Y Control Técnico															
	385004 Científico	472.00	369.76	426.95	462.71	168708.00	188354.80	165492.80	161487.44	0.28	0.20	0.26	0.29	0.26	0.69	
	Fabricación De Anteojos, Lentes, Aparatos E Instrumentos Ópticos Y Sus Partes	932.00	763.83	552.00	446.91	96185.00	81642.47	64041.27	51872.52	0.97	0.97	0.66	0.85	0.91	-3.80	
	385006 Fabricación De Aparatos Fotográficos	30.00	33.78	4.39	6.77	127674.00	209925.39	152335.47	399776.74	0.02	0.02	0.00	0.00	0.01	-58.02	
	Fabricación De Joyas Y Orfebrería De Oro Y Plata															
	390001 Plata	2363.00	1701.81	1058.08	1039.61	337428.00	304406.99	177017.91	206896.44	0.70	0.56	0.60	0.50	0.59	-10.38	
	Fabricación De Artículos Y Utiles Para Oficina, Dibujo Y Pintura Artística	22055.00	21267.97	15268.90	15504.26	1002596.00	1119505.18	818834.93	926145.27	2.03	1.95	1.25	1.67	1.88	-6.10	
	390006 Fabricación De Juguetes	495.00	556.93	328.18	159.36	70173.00	74994.90	67862.58	63328.81	0.71	0.74	0.43	0.23	0.54	-30.60	
Rama	59 Otras Industrias Manufactureras	27142.00	26511.47	18335.00	18499.02	3386648.00	3582056.72	3160439.02	3783707.83	0.80	0.74	0.58	0.49	0.65	-15.06	
	Total División IX	27142.00	26511.47	18335.00	18499.02	3386648.00	3582056.72	3160439.02	3783707.83	0.80	0.74	0.58	0.49	0.65	-15.06	
	Total Industria	5104540.0	5449007.7	5119749.1	5306108.0	457893287.0	479348604.6	434697856.7	487071398.3	1.12	1.19	1.18	1.07	1.14	-1.40	

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Industrial anual (ENCI).

Anexo II

Consideraciones econométricas

Los principales propósitos de la econometría según Intriligator (1990), son tres: el análisis estructural, la predicción y la evaluación de políticas. El primero se refiere al estudio de la medición cuantitativa de las relaciones económicas, es decir, la identificación de las variables que tienen una mayor relevancia en la explicación del fenómeno en estudio. La predicción por su parte se refiere a estimar por medio de un modelo econométrico los valores cuantitativos de las variables de interés que no se encuentran en la muestra estudiada. La evaluación de políticas es la posibilidad de crear escenarios diferentes al real por medio del modelo aceptado para evaluar políticas alternas. Estos tres propósitos están estrechamente ligados, puesto que a través de un análisis estructural se puede hacer una predicción, y la evaluación de políticas puede ser vista como una predicción condicionada.

Es evidente, que para alcanzar uno o todos los propósitos de la econometría, es necesario la estimación de un modelo congruente de la teoría con los hechos. De acuerdo con la metodología econométrica moderna un modelo econométrico trata de replicar el proceso generador de información (PGI). El modelo esta integrado por el mecanismo generador estadístico, el modelo probabilístico y el modelo muestral. La especificación del modelo tendrá que someterse a las pruebas de diagnostico de los supuestos subyacentes y, en caso de no ser validas se requerirá de una re especificación del modelo o de una reparametrización de las variables.

El mecanismo generador estadístico (MGE), relaciona el modelo estadístico con el modelo teórico que sugiere la teoría económica. El modelo probabilístico es importante porque expresa la forma del comportamiento probabilístico de las variables aleatorias. Sin embargo, el modelo muestral es crucial porque vincula el modelo probabilístico con el comportamiento probabilístico de una muestra.

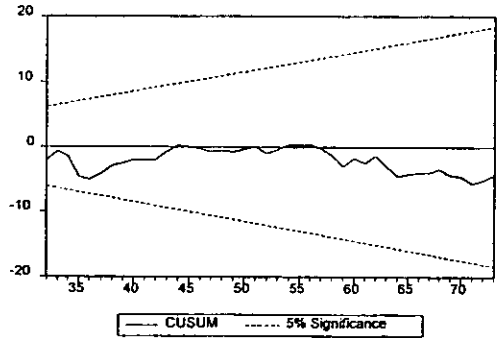
Existen ocho supuestos básicos, que deben validarse y conectan estos componentes del modelo econométrico (haciéndolo admisible). Estos son:

1. El fenómeno en estudio presenta un componente sistemático y otro no sistemático. Ello implica que la información condicionante elegida es toda la necesaria para la explicar el fenómeno.
2. Los parámetros seleccionados al especificar el modelo son aquellos de interés y no es necesario agregar o quitar alguno.
3. Los parámetros son constantes en el tiempo, ya que las variables exógenas del modelo no contienen información adicional que modifique el valor de los parámetros estimados.

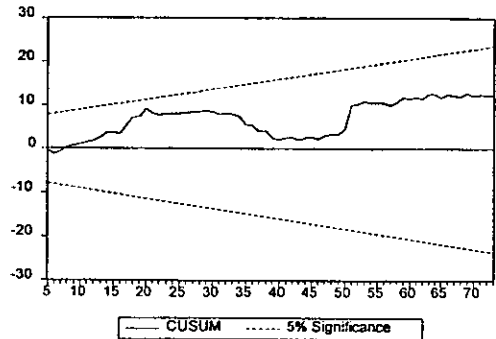
4. El modelo a estimar no debe incluir restricciones a priori sobre los parámetros de interés, que no se encuentren fundamentados por la teoría económica y la información empírica disponible.
5. Las variables explicatorias utilizadas no son colineales.
6. Las series estocásticas pueden definirse como normales e idénticamente distribuidas con media cero y varianza constante.
7. Los parámetros estadísticos de interés son invariables en el tiempo.
8. Los datos fueron obtenidos de una muestra aleatoria, es decir, compuesta por variables idéntica e independientemente distribuidas.

Estabilidad de los parámetros
Resultados de la prueba CUSUM

Resultados para la regresión de la
intensidad de publicidad



Resultados para la regresión de la
concentración de mercado



Resultados para la regresión del
margen de ganancia

