



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**INTEGRACIÓN VERTICAL Y DIVERSIFICACIÓN
EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN
MÉXICO.**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
LICENCIADO EN ECONOMIA**

PRESENTA:

27 9/81

MAYRA GUADALUPE LUNA ZÁRATE

ASESORA: MTRA. LILIA M. DOMÍNGUEZ VILLALOBOS



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADEZCO

A Ricardo Luna Sánchez. Por tu apoyo incondicional y por demostrarme que puedes cambiar al mundo con sólo estar seguro de querer hacerlo.

A María Guadalupe Zárate Reséndiz. Por todo tu amor y tu valor, por la confianza que me ha permitido avanzar un paso más, no el último.

A Chely, a ti especialmente te dedico todo mi esfuerzo por salir adelante, creo en ti tanto como tú lo has hecho en mí.

A Gerardo y a Ricardo por la influencia –indirectamente – que siempre han ejercido en mí para esforzarme cada día de mi vida, por su ejemplo y por su amor.

A Quique y Caty (†), a Antonio Barrera por el estímulo continuo y por su gran amor.

A ti Josué, por existir y compartir mis sueños. Por tu amor. Por hacerme saber que siempre estarás cerca.

A mis verdaderos amigos, por todas esas tardes de discusión.

Y sobre todo a DIOS por darme la sabiduría, la paciencia, el amor y todo lo que me ha hecho ser.

Mayra Guadalupe

*De manera particular quiero agradecer a la **Universidad Nacional Autónoma de México** por abrirme las puertas del conocimiento y la formación profesional.*

De igual manera agradezco a la Facultad de Economía, a todos los profesores que no dudaron en trasmitirme los conocimientos y experiencias necesarias para la formación de un criterio propio, y a la Asociación de Ex-alumnos de la Facultad de Economía por su apoyo.

Agradezco de manera especial a la Maestra Lilia M. Domínguez Villalobos por su impulso y apoyo durante el desarrollo de este trabajo; al Mtro. Esteban Adrián González por todos sus comentarios constructivos hacia mi investigación y a los Maestros Jesús González, Gustavo Vargas e Irma Escárcega por sus observaciones y el interés mostrado a la presente investigación.

INTEGRACIÓN VERTICAL Y DIVERSIFICACIÓN EN LAS EMPRESAS MANUFACTURERAS EN MÉXICO.

Pág.

INTRODUCCIÓN	1
--------------	---

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1 Introducción.	5
1.2 Estrategias de organización de la empresa.	6
1.3 Qué es la integración vertical.	7
1.4 Tipos de integración vertical.	10
1.5 Diferencias y similitudes con la diversificación.	13
1.6 Ventajas y desventajas de la integración vertical.	15
1.6.1 Reducción de costos.	15
1.6.2 Costos de transacción.	16
1.6.3 Incertidumbre.	22
- Incertidumbre en el mercado de insumos.	
- Incertidumbre en el mercado de producto.	
1.6.4 Otras.	23
- Barreras de entrada.	
- Integración para eliminar externalidades.	
- Integración para evitar la intervención del gobierno.	
1.7. Conclusiones.	26
Anexo I	30

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES DE INTEGRACIÓN VERTICAL Y DIVERSIFICACIÓN.

2.1 Introducción.	35
2.2 Antecedentes en la industria norteamericana.	36
2.3 Medidas de integración vertical en Estados Unidos.	43
2.4 Antecedentes de integración vertical y diversificación en México.	46
2.5 Conclusiones.	52
Anexo II	55

CAPÍTULO 3. LA INTEGRACIÓN VERTICAL Y LA DIVERSIFICACIÓN EN LA INDUSTRIA MEXICANA.

3.1 Introducción.	57
3.2 Metodología. Principales aportaciones para la medición y el análisis de la integración vertical y la diversificación.	59
3.2.1 El método de Adelman.	59
3.2.2 El método de Laffer.	62
3.2.3 El método de Gort.	63
3.2.4 Selección de nuestra metodología.	67
3.2.5 Fuentes de información.	67
3.3 Diversificación e integración vertical en la gran corporación manufacturera en la década de los noventa.	70
3.3.1 La presencia de la gran corporación en la industria manufacturera.	70
3.3.2 Características del tamaño de las corporaciones según sus distintas formas de organización.	72
3.3.3 Distribución por sector de las corporaciones según sus distintas formas de organización.	78
3.4 Conclusiones.	82
RESUMEN Y CONCLUSIONES.	86
BIBLIOGRAFIA	93

INTRODUCCIÓN.

Las empresas manufactureras desempeñan un papel muy importante en la actividad económica de un país, tanto por la administración de los recursos como por la generación de empleos y su participación en la producción nacional, entre otras cosas. De igual forma, es importante conocer y estudiar la toma de las decisiones de cuánto y qué producir.¹ Cabe señalar que en ocasiones estas decisiones son consecuencia o se fundamentan en ciertas cuestiones de política industrial dirigidas por el gobierno para el propio beneficio de la industria y por consiguiente de la economía en su conjunto. Estas políticas para el desarrollo industrial generalmente procuran la modernización de los métodos de producción y de mercadeo fomentando la integración de las cadenas productivas y las mejoras en la infraestructura tecnológica para el desarrollo de la industria. Sin embargo, las principales decisiones corresponden a la propia empresa, la cual se basa en un análisis completo de las necesidades y las condiciones del mercado en que ésta se desarrolla.

Por otra parte, sabemos que el comportamiento de las empresas es diferente en cuanto a sus funciones y las conexiones que tiene con el resto de la economía; J. Bainⁱⁱ por ejemplo, resume éste en tres fases:

- 1) la empresa en el papel de compradoras de los factores básicos de producción – trabajo y recursos naturales –,

ⁱ Retomando a Jean Tirole, considero que una razón muy importante del porqué querer introducirse un poco (o mucho) en el estudio de la organización industrial es el simple hecho de que ésta nos permite descubrir el funcionamiento de los mercados, los cuales constituyen un concepto fundamental de la microeconomía.

ⁱⁱ Bain, Joe: *Organización industrial*. 1983

- 2) la empresa organizándose hacia el interior de sus instalaciones productivas, seleccionando asimismo métodos y técnicas a emplear para hacer más productivo su funcionamiento y,
- 3) la determinación e influencia en los ajustes en los precios cuando se convierten en vendedoras.

El desarrollo que ha demostrado la empresa se puede entender, en cierta medida, como el resultado de grandes cambios tales como la revolución industrial – producción en serie y ensanchamiento de los mercados – y de la extensión de los efectos de ésta como un factor de dinamismo, entre otros. Una condición que puede indicar estos cambios en la concentración y por consiguiente en la estructura del mercado es la existencia de economías de escalaⁱⁱⁱ sustanciales que permiten a los grandes productores manufactureros, ventas a un bajo costo promedio por unidad sobre los productores relativamente pequeños.

Es importante señalar que son, en gran medida, las economías de alcance^{iv} y las economías de escala las que atraen a las empresas a incrementar el tamaño de sus unidades de producción y a expandirse para reducir sus costos. Esto es, en cierto modo, un tipo de concentración, es decir todo el conjunto de direcciones que puede tomar una empresa al asociar su crecimiento a la elección de uno o más campos de actividad. Existen diferentes tipos de esta concentración, de los que destacaremos en este trabajo la concentración horizontal, la integración vertical y la diversificación, haciendo referencia principalmente a la segunda de las fases mencionadas por Bain: las formas de organización industrial de las empresas manufactureras. De igual forma, nos interesa analizar la *hipótesis* de, si el comportamiento en cuanto a integración

ⁱⁱⁱ Las *economías de escala* son efectos que reducen los costes totales medios a largo plazo conforme aumenta la producción. Este tipo de economías aparecen al proponer unos productos estandarizados a nivel global, buscando incrementar las capacidades de producción de la empresa para reducir los costes. Las empresas ya establecidas que han alcanzado economías de escala constituyen un obstáculo muy selectivo en los sectores cuyas condiciones de entrada están directamente influenciadas por la relación entre el mercado y el tamaño óptimo de las unidades de producción (barreras de entrada).

^{iv} En las *economías de alcance* los rendimientos más que proporcionales, se obtienen de la producción conjunta. Esto es, la producción de dos o más productos (bienes o servicios) por una sola empresa, utilizando los mecanismos ya existentes en la empresa. Por ejemplo, en la industria del transporte donde se utiliza el mismo capital fijo para transporte de personal o para transporte de carga.

vertical y diversificación que han encontrado algunos investigadores para la industria norteamericana es similar para las manufacturas mexicanas. Para esto nos enfocaremos en la revisión de la medición del grado de integración vertical o de diversificación que presenta la empresa manufacturera mexicana y verificaremos si éstos guardan relación con el tamaño de estas empresas, independientemente de las razones que la hayan inducido a cualquiera de las formas de organización adquirida.

La concentración horizontal se produce cuando las operaciones de concentración se realizan en empresas de un mismo sector de actividad. La integración vertical se refiere a la integración de actividades afines inscritas en el proceso económico de la industria, es decir la realización de todas las actividades correspondientes a los distintos niveles de la hilera de producción de un determinado bien. Es importante su estudio puesto que, a finales del siglo pasado, la integración de los procesos de producción y distribución a gran escala dentro de una misma empresa, ha venido configurando la empresa industrial moderna.

La integración vertical se incluye en el concepto de la diversificación en cuanto supone la entrada de la empresa en una nueva actividad, ya que ésta decide combinar dos o más estadios de la producción. La diversificación es otra de las formas de concentración que se fundamenta en el desarrollo de un amplio programa de expansión por parte de la empresa: nuevos productos para nuevos mercados.

El trabajo de investigación presentado se encuentra estructurado en tres capítulos. En el primero se desarrolla el marco teórico y conceptual necesario para comenzar el estudio de la integración vertical y la diversificación. Se hace una sencilla diferenciación entre estas formas de organización y se presentan las ventajas que presenta el proceso de integración. El objetivo de este capítulo y el que le precede, es presentar el sustento teórico para estudiar nuestra hipótesis.

En el capítulo dos se presentan entonces, algunos antecedentes que nos permitirán conocer en cierta medida la influencia que la integración vertical generó en la industria norteamericana. A pesar de la importancia que ésta tiene, en México no se han realizado estudios similares a excepción de una investigación que presentamos en este

mismo capítulo, realizada por Cordero y Santín en 1977. En ésta encontramos una explicación de la formación y la importancia de los *grupos industriales*^v de esa época y el papel que la integración vertical jugó en ésta - no se encontró otro trabajo de investigación que haga mención de la importancia que la integración vertical ha tenido para la industria en México.

Las metodologías empleadas en algunos de los estudios (Michael Gort, Adelman y A. Laffer entre otros) que detallan métodos de medición del grado de integración vertical y el índice de diversificación, se exponen en el tercer capítulo; éstas nos servirán para definir la metodología a emplear en este trabajo. Posteriormente, presentamos un análisis de la importancia de las formas de organización que se han venido mencionando de acuerdo a la producción y el empleo, así como la influencia que ejercen en los sectores de la economía, comparando cada una – incluyendo a las empresas uniplanta – con los totales para las empresas manufactureras mexicanas.

Asimismo, examinamos las características de la estructura del mercado como probable determinante del comportamiento de la empresa o bien de la industria. Finalmente, para saber si existe una relación causal entre la forma de organización y el tamaño de la empresa, se estimarán los índices de integración vertical y el grado de diversificación de las empresas correspondientes y se evaluará, mediante un sencillo procedimiento matemático que se presenta en este mismo capítulo, si existe o no relación de éstos con el tamaño de la empresa. En la última parte del documento presentaremos un resumen y algunas consideraciones finales referentes a esta investigación.

Cabe aclarar que este trabajo no analiza las relaciones entre las empresas de la muestra y el tipo de mercado en que se encuentran, ya que de ser así estaríamos realizando una investigación de una magnitud semejante a la actual. Quizá convendría realizar un estudio de estas relaciones en un trabajo posterior. No obstante, se presenta un breve análisis del comportamiento de la empresa con respecto a las restricciones verticales.

^v Sin embargo, en este trabajo no se hace un estudio de la influencia de la integración *en un grupo conformado por varias empresas*, sino más bien ésta al interior de la empresa.

CAPÍTULO 1.

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

1.1 Introducción.

Las empresas generalmente buscan organizarse de tal forma que alcancen los beneficios máximos de la producción; es así como encontramos algunas estrategias de competitividad entre las empresas. Nuestro objeto de estudio corresponde principalmente a dos de estas estrategias, la integración vertical y la diversificación, las cuales se presentan en este capítulo.

Aunado a lo anterior y adentrándonos al tema mostraremos algunas de las teorías que han elaborado varios autores acerca de la integración vertical. El primer paso a desarrollar consiste en la búsqueda de una definición precisa dentro del material que de estos autores se tiene, así como de las diferentes clases de integración que se han encontrado dentro de la organización de las empresas. Para comprender mejor esta forma de organización que han adoptado algunas empresas, es recomendable hacer la distinción con respecto a otras formas semejantes de organización tales como la diversificación y la concentración horizontal.

Por último se explicarán algunas de las posibles causas por las cuales una empresa toma la decisión de integrar su producción en vez de continuar consumiendo del mercado sus insumos o de vender al siguiente estadio productivo. Esto es, algunos de los incentivos considerados importantes para que la opción de integrarse verticalmente se convierta en algo deseable para los empresarios.

1.2 Estrategias de organización de la empresa.

Existen diferentes puntos de vista o clasificaciones sobre este tema, pero para el enfoque de este trabajo consideraremos solamente algunas estrategias relevantes.

Una clasificación interesante desglosa estas estrategias en:

- Estrategias de innovación,
- Estrategias de expansión,
- Estrategias de diversificación y,
- Estrategias de entorno.

Las primeras son estrategias que podríamos catalogar de necesarias para la sobrevivencia y el crecimiento de una empresa. Estas estrategias deben incluir innovación en los procesos, en los productos, en la comercialización, etcétera.

Las estrategias de *expansión* se enfocan al desarrollo de los productos que ya produce la empresa y los mercados tradicionales de la empresa – no nuevos mercados. Estas estrategias se pueden subdividir al mismo tiempo de acuerdo al ciclo de consumo de los factores de la producción hacia donde se dirigen. De esta forma, tenemos los ciclos de consumo de *recursos financieros* enfocados a la ampliación del capital y a la generación de inversión productiva entre otras cosas; las correspondientes al ciclo de consumos de *servicios directivos* enfocado directamente al personal empleado en la planta; y las del ciclo de consumo de *recursos financieros y servicios directivos* para la adquisición y el control de pequeñas y medianas empresas, las cuales plantean la integración del control en una unidad jurídica.

Contrarias a las estrategias de expansión, las estrategias de *diversificación* si se enfocan a nuevos productos y/o nuevos mercados. En este tipo de estrategias se

ubican tanto la integración vertical como la diversificación como se puede observar en el siguiente cuadro:¹

NUEVOS	NUEVOS	
	Mercados	Productos
		De tecnología similar De tecnología diferente
	De la misma naturaleza	Concentración Horizontal
	De la misma empresa	<i>Integración Vertical</i>
	De naturaleza similar	<i>Diversificación Concéntrica</i>
	De naturaleza nueva	<i>Diversificación Heterogénea (conglomerado)</i>

Por último tenemos las estrategias de entorno, que buscan un efecto en el sistema económico mediante el desarrollo de una imagen de empresa integrada en su medio. Como ya señalamos, para esta investigación solamente consideraremos dos de estas formas de crecimiento de las empresas: la integración vertical y la diversificación.

1.3 Qué es la Integración vertical.

Para hablar de integración vertical podemos hacer referencia a algunos de los trabajos e investigaciones elaboradas por diversos autores.² Para la elaboración de este trabajo se comenzará por dar algunas definiciones de integración vertical presentadas en los resultados de trabajos elaborados al respecto.

En el libro "*Modern industrial organization*"³ Dennis W. Carlton y Jeffrey M. Perloff, consideran que una empresa esta integrada verticalmente si participa en más de un

¹ Este cuadro ha sido elaborado con base en el cuadro presentado por Ansoff. Cruz Roche, Ignacio; E. Bueno Campo et. al.: *Economía de la empresa*. Ed. Pirámide 1994.

² Autores que se han dedicado al estudio más profundo de la organización industrial.

³ Carlton, Dennis W.; Jeffrey M. Perloff: *Modern Industrial Organization*. 2ª de. Harper Collons College Publishers. Cap. 13

estadio o etapa de producción o distribución de bienes y servicios. Michael Gort⁴ en su libro *"Diversification and integration in american industry"* define la integración vertical como *"el acto de combinar dos o más estadios de producción en una propiedad común"*.

Para entender que queremos decir por *estadio* - o etapa - de producción, ubiquemos las funciones de producción de los establecimientos donde las mismas funciones pueden verse como un proceso común o alternativo subdividido dentro de todas las operaciones separadas. Cada una de estas operaciones puede decirse que es una etapa separada de la producción.

Al respecto Michael Gort nos explica que: *"los estadios de la producción pueden identificarse como separables si los procesos productivos pudieran estar funcionando exitosamente con propiedades por separado. Así las actividades pueden considerarse separables si, en efecto, algunas empresas se emplean exitosamente en estas actividades, independientemente de otras."*

*Por lo tanto, si una empresa combina dos o más clases de operaciones sucesivas, aún cuando éstas no estén combinadas en un mismo establecimiento por otra empresa, aquélla estaría combinando los estadios separados de producción.*⁵ Todas las combinaciones que indican la integración deben ubicarse dentro de un mismo establecimiento o empresa y deben estar destinadas a la producción de un bien o servicio común; aunado a esto, tenemos que los cambios que se dan en la integración asociados a la combinación de dos o más estadios de producción dentro de un mismo establecimiento tienen una cierta relación con las decisiones tecnológicas que marcan la separación de éstos. Sin embargo, la separación de estos estadios es quizá algo compleja puesto que no existe nada que nos permita clasificar de algún modo las operaciones que delimitan el inicio y el fin de un estadio y otro.

⁴ Gort, Michael: *Diversification and Integration in American Industry*. Princeton, Princeton University Press, 1962.

⁵ Idem 3

Para Scherer⁶, la integración vertical puede verse como una característica de la estructura industrial, y depende en gran medida de la eficiencia y de la capacidad de tipo técnico que tiene para producir la empresa. El enfoque que él da al estudio de la integración vertical es de tipo estático dentro de la estructura del mercado. Así describe el grado en que las empresas cubren tanto la producción como la distribución.

Edith Tilton Penrose en su libro "*Teoría del crecimiento de la empresa*" define la integración vertical como una forma particular de la diversificación viendo ésta como una forma de organización donde la empresa produce bienes que no pertenecen a una misma industria, con la diferencia de que la integración implica un aumento de productos intermedios que la empresa produce para su uso propio.⁷

Así, cuando la integración es hacia atrás la empresa produce artículos que compraba antes a otras empresas; cuando la integración es hacia adelante se habla de productos nuevos o de la distribución para acercarse más al consumidor final. Para Tilton la integración puede resolver problemas de incertidumbre, competitividad y puede incluso crear oportunidades de mercado. Atribuye la integración a razones de eficiencia técnica o a la capacidad que tienen ciertas empresas para producir algunos de los productos que requiere; sin embargo, dice que en algunos casos resulta conveniente continuar produciendo del mismo modo aun cuando ya no existan las condiciones que dieron origen a la integración.

Podemos entonces concluir que, la integración vertical es una forma de organización empresarial en la cual la empresa se involucra en las tareas mediante las que sus compradores distribuían sus productos o los utilizaban como otro insumo antes de que el producto terminado llegara a manos del consumidor final o bien en aquellas actividades que antes estaban en manos de sus proveedores, siempre en la misma línea de producción. En general, las empresas manufactureras enfocan su producción hacia un sólo estadio de producción de un tipo de bien o servicio; sin embargo, existe un gran número de empresas que han orientado parte de su inversión en la producción

⁶ Scherer F.M.: *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Segunda ed. Department of Economic, Swarthmore College. Boston 1980.

⁷ Tilton Penrose, Edith: *Teoría del Crecimiento de la Empresa*. Oxford, Inglaterra, Basil Blackwell 1959.

de estadios adelante o atrás de los que se encuentran. Cuando una empresa se introduce en la producción de sus materias primas o en la distribución de sus productos estamos hablando de una empresa que está integrada verticalmente.

Un ejemplo clásico que facilita la comprensión de integración vertical es el expuesto por Koutsoyiannis (1982). El ejemplo hace referencia a las grandes empresas petroleras que están altamente integradas ya que tienen sus propias reservas de petróleo, plantas de refinado, pipas de distribución de petróleo - crudo y refinado - en los mercados, e incluso en muchos casos cuentan con su propia red de gasolineras, es decir venta al menudeo. Por otro lado, un ejemplo de un bajo grado de integración vertical es el de una empresa de transistores. Estas empresas compran su materia prima a industrias químicas y de metal y enseguida venden su producto a empresas de equipo eléctrico - radios, televisores, etc.-.

1.4 Tipos de Integración vertical.

Existen tres formas, en que las empresas pueden integrarse verticalmente, la integración vertical hacia atrás, la integración vertical hacia adelante y la integración parcial. En la explicación de estos tipos de integración se podría decir que encontramos cierta homogeneidad en las opiniones de los autores consultados.

La integración vertical hacia atrás sucede cuando una empresa produce las materias primas y/o demás insumos intermedios que antes le eran suministrados por otros productores independientes. Tilton dice que la integración vertical, en especial la integración vertical hacia atrás busca evitar fluctuaciones y dar solidez a la industria, asegurando un bajo riesgo, lo cual a su vez asegura las fuentes de suministro de la empresa.

La integración hacia adelante ocurre cuando se realiza el acabado de los productos semifabricados y operaciones de venta al mayoreo y/o menudeo, es decir llevar el producto final hasta el consumidor. Ésta existe cuando la empresa se interesa en la distribución de sus productos o en avanzar al estadio siguiente del que se encuentra;

es decir, agregar en su proceso productivo el siguiente paso o transformación que pudiera realizarse a lo que antes era su producto final. De este modo el productor se podría saltar a un empresario que realiza esta actividad y vender y/o distribuir su producto él mismo, al consumidor siguiente, o podría suceder que le ahorrase un proceso al productor que le sucede.

Michael Porter, señala algunos de los aspectos estratégicos específicos en la integración vertical hacia atrás como son los conocimientos exclusivos y la diferenciación. Para la integración hacia delante, señala, por ejemplo, la mejora en la habilidad para diferenciar el producto. Es decir, al integrarse hacia adelante, la empresa puede diferenciar mejor su producto gracias a que ahora puede controlar más elementos del proceso productivo o en lo que corresponde a la ventas del mismo.⁸ Otros de los aspectos que nos señala son: el acceso a los canales de distribución, el acceso a la información del mercado y precios mayores.

Existen también algunas empresas que se encuentran *parcialmente integradas*. Estas empresas pueden confiar el mercadeo de sus productos a otras empresas o pueden establecer contratos muy precisos⁹ – y complejos – con un pequeño número de oferentes o venden a través de un pequeño número de distribuidores. Un ejemplo es de las empresas que producen ellas mismas pero cuentan con otras empresas para la distribución de sus productos.¹⁰

Una cuarta clasificación posible de integración vertical nos la sugiere M. Porter. Ésta es la *cuasiintegración* y consiste en el establecimiento de una relación entre negocios verticalmente relacionados en algún lugar, entre los contratos a largo plazo y la propiedad total. Los ejemplos de cuasiintegración que nos señala, son:

⁸ Uno de los objetivos de la integración, es generar valor agregado para de este modo lograr la diferenciación. Si la empresa no estuviera integrada, esto sería muy difícil o incluso imposible.

⁹ Estos contratos restringen las actividades de aquellos productores con los que estas empresas negocian.

¹⁰ También podemos considerar el siguiente ejemplo: si un restaurante hace sus propios pasteles en vez de comprar pasteles ya hechos, este restaurante está parcialmente integrado.

- Inversión de capital minoritaria;
- Garantía de préstamo o préstamos;
- Créditos de precompra;
- Contratos de tratos exclusivos;
- Instalaciones logísticas especializadas;
- Investigación y desarrollo conjunto.

Con la cuasiintegración es posible alcanzar algunos (o muchos) de los beneficios de la integración vertical ya que, mediante los arreglos especializados que se logran, se disminuyen los costos unitarios, se reduce la incertidumbre según sea el caso, hacia la oferta o la demanda de productos; además de que no es necesario realizar una inversión total en el capital necesario para la integración así como para la administración de un establecimiento o negocio adjunto.

El punto de vista que nos muestra A. Koutsoyiannis¹¹ nos dice que la integración vertical es "*un fenómeno de gran dimensión y complejidad*" ya que son muchas las empresas que la emplean en más de una etapa de sus procesos productivos, y muchas las industrias donde hay en alguna magnitud integración en los procesos de producción.

En su trabajo se pueden identificar los dos tipos de integración: hacia adelante y hacia atrás. La primera que implica la extensión de las operaciones de la empresa desde las primeras etapas de la producción hacia los procesos de distribución y venta. La integración hacia atrás la señala como la decisión de producir las materias primas y demás insumos intermedios que antes compraba a otros productores.

La integración vertical lo mismo que la diversificación, pueden verse sobre una dimensión estática de la estructura del mercado o bien como un proceso de alteración de la estructura de mercado (Scherer 1985). En un análisis de la integración vertical desde un punto de vista dinámico, encontramos empresas que se integran contra

Carlton, Dennis W.; Jeffrey M. Perloff: *Modern Industrial Organization*. 2ª ed. Harper Collins College Publishers. 1994. Cap. 13.

¹¹ Koutsoyiannis, A.: *Non-Price Decisions. The Firm in a Modern Context*.

corriente o hacia atrás, dedicadas a producir materias primas o productos semifabricados que pueden adquirirse de productores independientes. También están las empresas integradas hacia adelante que se encargan de llevar a las manos del consumidor los bienes manufacturados mediante las ventas al mayoreo y al menudeo. Un análisis en un sentido estático de la integración vertical nos describe el grado en que las firmas cubren el total de la producción y distribución.

Con la integración contra corriente, el empresario puede asegurar la provisión de materias primas aún en escasez, además de que los precios del monopolista ya no le perjudicarían. La integración hacia adelante le da a la empresa un mayor control sobre sus mercados, evitándole así las posibles discriminaciones que pudieran darse en el mercado por aquellos poderosos intermediarios.

1.5 Diferencias y similitudes con la diversificación.

La diversificación es otro tipo de organización de la producción; ésta ocurre cuando una empresa produce bienes y/o servicios que no pertenecen a una misma industria. Es decir, con la diversificación la empresa busca crecer como consecuencia de la introducción de un nuevo producto en un nuevo mercado.¹² Uno de los principales motivos por los que la empresa opta por la diversificación, es la necesidad de buscar oportunidades de inversión para los excedentes financieros. De acuerdo con Gort las nuevas líneas de producción que se establecen en las empresas presentan un crecimiento rápido, comúnmente resultado de los avances tecnológicos.

Para Scherer la diversificación es un cierto atributo estructural o una condición que afecta el comportamiento de los precios de las empresas, así como sus decisiones de investigación y desarrollo. Por otra parte es, señala un *foco potencial* de algunas políticas gubernamentales.

¹² Como señala Scherer, la noción de diversificación – movimiento hacia nuevos campos – implica un rompimiento con los patrones de producción especializada. Cap. 3

La integración vertical puede incluirse dentro del concepto de diversificación en tanto suponga la entrada de la empresa en una nueva actividad, y por tanto, la necesidad de desarrollar nuevas competencias, a pesar de encontrarse esta nueva actividad en la misma hilera de producción y distribución. La integración vertical puede entonces definirse también como un tipo de diversificación debido a la producción de los distintos productos intermedios que la empresa produce para su uso intermedio. Sin embargo, hablar de diversificación no es igual que hablar de integración vertical, ya que en la primera podemos encontrar una producción muy variada de productos que no necesariamente pertenecen o están dentro de una misma industria, es decir una producción donde hay productos que nada tienen que ver con los productos principales de la empresa. Como ejemplo podemos mencionar la venta de desechos de una empresa, la cual no necesariamente se considera dentro del mismo ramo de actividad de la empresa.

Por otro lado, la integración vertical puede verse como una dimensión estática de la estructura del mercado, de igual modo que la diversificación.

En un estudio realizado por Gort (al que más adelante nos referiremos), marca la distinción entre integración y diversificación basándose en la información cuantitativa pública de cada empresa, sin embargo, dice: *"hay doble presencia de algunas de las asignaciones de actividades entre las categorías de diversificación y de integración, en especial para productos o servicios designados para los dos propósitos"*.

Los tipos de diversificación que existen se pueden clasificar como diversificación industrial o de productos, geográfica o de mercado; o bien como diversificación *conglomerada o pura (heterogénea)*, la cual se caracteriza por la ausencia total de relación entre las actividades nuevas y las actividades existentes (tradicionales) antes de la diversificación, y la diversificación *concéntrica u homogénea*, que se define como la entrada en nuevas actividades que guardan una relación técnica o comercial con las actividades existentes en la empresa.

1.6 Ventajas y desventajas de la integración vertical.

Existen varias razones que hacen de la integración vertical una forma de producción atractiva para las empresas; y varias de estas razones han sido consideradas, coincidentemente, como las más importantes por distintos autores. Sin embargo, podemos decir que algunas de las causas tienen más relevancia que otras.

Por ejemplo, Carlton dice que algunas de las razones que hacen de la integración vertical algo deseable son: el costo que la empresa evita cuando utiliza sus propios factores de la producción o cuando distribuye sus propios productos, otro es el costo (y la dificultad) que tienen las grandes empresas en cuanto a su administración, y por último el hecho de que la empresa integrada puede hacer frente de manera más fácil a convenios legales. Por su parte en el libro *"Las instituciones económicas del capitalismo"* Oliver Williamson, nos lleva a un análisis más profundo para poder tomar una decisión de integración que considera, por sobre otras cuestiones la revisión de los costos de transacción.¹³ Para él existen algunos motivos que a simple vista pueden parecer beneficios de la integración vertical, pero que desde otro punto de vista son beneficios que pudieran existir aún sin estar integrado.

1.6.1 Reducción de costos.

En la teoría tradicional de precios desde el punto de vista de Koutsoyiannis, un motivo suficiente para que un empresario decida integrarse verticalmente es el logro de economías; en mercados de competencia perfecta, donde la información es completa, la integración puede darse solamente cuando hay una reducción en los costos. La importancia de las economías que se pueden alcanzar por la integración vertical, reside en cuán importantes son las etapas que están integradas.

Existen cinco clases de economías causadas por la integración vertical:

¹³ Supone que todas las diferencias de costo entre el abasto interno y el de mercado descansan en consideraciones del costo de transacción.

Economías en la producción técnica: aquí estamos partiendo del supuesto de que las distintas etapas de la producción se complementan tecnológicamente entre sí. Con la integración, la cantidad necesaria de insumos pueden reducirse si la empresa puede realizar la producción de las distintas etapas - sucesivas -, de modo más eficiente que si lo hicieran empresas por separado.

Economías con coordinación: si las etapas sucesivas de la producción no se complementan tecnológicamente entre sí, la mejor forma de alcanzar economías es coordinando las diferentes operaciones. Por ejemplo, en las grandes manufactureras automovilísticas producen acero, producen varios componentes, ensamblan éstos en el producto final y distribuyen los autos mediante sus vendedores exclusivos. En muchos casos, la empresa logra eliminar compras y ventas caras con sólo cambiar (o mover) al intermediario financiero de una etapa a la siguiente.

Economías por inventarios (existencias): la coordinación de las etapas sucesivas de la producción se refleja también en la reducción de los inventarios intermedios que la empresa tiene, así la empresa evita los retrasos en sus entregas, lo cual podría retrasar sus operaciones.

Economías en la administración. Investigación y Desarrollo: al integrarse una empresa puede reducir sus costos al hacer más eficiente su departamento administrativo, al igual que su equipo de investigación y desarrollo.

Economías pecuniarias: las empresas integradas por su tamaño pueden conseguir descuentos de sus oferentes.

1.6.2 Costos de transacción.

Los costos de transacción son todos los costos que surgen o que tiene que pagar el empresario cuando recurre al mercado para satisfacer la demanda de los

requerimientos o materias primas necesarias para su producción.¹⁴ Tenemos entonces que si un empresario decide integrar sus procesos productivos de manera tal que él mismo sea quien se abastezca de los insumos necesarios, evitando así negociaciones con distribuidores o intermediarios, estos costos se reducen o se pueden evitar.¹⁵

Oliver Williamson comienza a explicar estos costos a partir de una cierta *especificidad de los activos*. Las especificidades que nos señala son muy semejantes a las que Carlton utiliza en su estudio; sin embargo, considero importante ver el enfoque que Williamson le da a este tema, e ir avanzando paralelamente con el enfoque de Carlton.

Las transacciones se pueden medir en cuanto a eficiencia y basándose en esto se puede llegar a ver la organización interna no como consecuencia de la tecnología sino como un resultado de las comparaciones entre los mercados. Williamson opina que cuando se va a decidir la integración, debe mantenerse constante la tecnología en los diferentes modos de organización y no dejarse llevar por beneficios económicos que más adelante pueden tornarse como obvios.

La economía de los costos de transacción utiliza la especificidad de los activos como factor principal para explicar la integración vertical, de este modo a medida que aumenta la especificidad de los activos, la balanza se inclina a favor de la organización interna. Tenemos entonces que la producción se mantiene constante y se supone que son muy pequeñas las economías de escala o de alcance, por esto la elección entre la empresa integrada y el mercado depende de la diferencia de los costos del abastecimiento en el mercado.¹⁶

¹⁴ Los costos de transacción pueden considerarse como un "espectro de los costos institucionales", incluyendo aquellos costos de información, de negociación, legalizar y exigir contratos, establecer los derechos de propiedad, monitorear la producción o los cambios en los acuerdos entre instituciones. Es decir, los costos que no suceden directamente en el proceso físico de producción.

¹⁵ Un postulado importante del Teorema de Coase dice que si todos los costos de transacción son cero, los recursos utilizados será similar sin importar los acuerdos de cuanto producir o de las actividades de intercambios establecidas. En un amplio sentido, los costos de transacción engloban todos aquellos costos que no pueden ocurrir en la economía de Robinson Crusoe, donde no hay derechos de propiedad, ni transacciones o algún tipo de organización económica. De este último supuesto se deriva un corolario que dice que todos los costos de organización son costos de transacción y viceversa.

Según Williamson los cuatro tipos de especificidades que existen son:

- la de sitio,
- la de los activos físicos,
- la de los activos humanos, y
- la de activos dedicados.

La especificidad de *sitio* se refiere a la propiedad unificada que resulta de una cierta proximidad entre las etapas de producción y que tiene como restricción una inmovilidad de los activos lo cual hace costosa una reubicación de la planta. Con la integración existiría entonces una relación de intercambio doble hasta que se terminase la vida útil de los activos, esto está altamente relacionado con la economía en los gastos de inventarios y de transportación.

La especificidad de los *activos físicos* no es la que se refiere a si los activos son o no móviles, mas bien se refiere a sus características físicas. Se pretende entonces satisfacer al mercado gracias a la propiedad de activos específicos.

La especificidad de los *activos humanos* se refiere a la necesidad de aprendizaje en el trabajo. Por último, la especificidad de *activos dedicados*, que comprende la expansión de la planta que ya se tenía, como consecuencia de un nuevo comprador particular. Estas especificidades no se realizarían de no existir dicho cliente especial.

Williamson nos dice que el "*enfoque del costo de transacción para la integración vertical es que la integración debe ser selectiva*".¹⁷ Por otra parte dice que los costos de transacción - su economía -, es el principal factor de las decisiones de integración pero que esto no significa que no existan otras razones. Sin embargo, reconoce la existencia de otros factores que actúan de forma simultánea pero que resultan secundarios.

¹⁶ Este tipo de costos son los que O. Williamson llama "costos de gobernación".

¹⁷ Williamson E., Oliver: *Las Instituciones Económicas del Capitalismo: empresas, mercados y relaciones de contratación*. FCE 1985. pp 106.

Estas especificidades que nos muestra Williamson, para Carlton se encuentran clasificados como *Activos especializados*. Los *activos especializados* son aquellos que se elaboran según los requerimientos del proceso productivo y en base a las indicaciones del empresario, es decir están creados a la medida del comprador específico (uno o algunos).

Los activos específicos (Carlton) se clasifican en tres formas diferentes:

- ^ capital físico específico,
- ^ capital humano específico, y
- ^ capital en locaciones específicas.

El *capital físico específico* incluye tanto construcciones como maquinaria, que en muchos casos sólo pueden ser utilizados por uno o por sólo algunos compradores, el ejemplo que Carlton nos señala es referente a troqueles específicos necesarios para una prensa. Si el dueño mismo de la prensa es quien posee a la vez los troqueles puede esperarse un comportamiento oportunístico, ya que éste puede incrementar los precios a tal punto que el comprador tendrá que modificar sus provisiones en el corto plazo. En cambio si un empresario es dueño de los troqueles y otros empresarios le proveen de los servicios de una prensa, las posibilidades de un comportamiento oportunístico pueden desaparecer. Para este ejemplo la integración vertical no necesariamente tiene que ser total, es suficiente una integración parcial.

En cuanto al *capital humano especializado*, es cuando una empresa requiere de cierta capacitación en sus empleados para el tipo de producción que realiza, como por ejemplo, los ingenieros. Si el empleado en cuestión no trabaja bajo un contrato, hay posibilidades de que algunas empresas tengan un comportamiento oportunístico; por ejemplo, si una empresa solicita con urgencia la presencia de algún técnico especializado y éste conoce la necesidad del empresario, puede cobrar o exigir una suma muy alta de dinero por su trabajo, queda entonces muy claro el porque la integración vertical puede ayudar a eliminar este tipo de problemas que pueden surgir en cuanto al capital humano de las empresas.

El *capital en locaciones específicas* tiene también implicaciones en los costos de transacción, Carlton nos dice que si las etapas de un proceso de producción son sucesivas también las locaciones donde se realicen deben estar adjuntas. Cuando una empresa decide no consumir más los insumos de una empresa oferente, la empresa oferente buscará reubicarse o reestablecerse a modo de que sus etapas no pierdan la secuencia de producción lo cual le puede resultar muy costoso. El comportamiento oportunístico que pueda resultar de todo esto se podría evitar mediante la integración vertical de la empresa.

Se puede observar la similitud que presentan las especificidades de Williamson y los activos específicos que señala Carlton, dicha semejanza nos permite suponer la importancia que tiene la organización de la empresa en cuestiones tanto de su capital humano, de la ubicación de sus instalaciones y de la maquinaria especializada. Un análisis más preciso de estos aspectos permitirán al empresario favorecerse de los beneficios de la integración vertical al reducir los costos de transacción (administración, transportación, mantenimiento, etc.) en que incurren las empresas que no consideran estos aspectos.

Para Carlton los *costos de transacción* que la integración vertical absorbe se pueden ver desde el momento mismo de la elaboración de contratos, los cuales en ocasiones son difíciles de hacer valer tal cual. El comportamiento de las empresas es un punto muy importante dentro del estudio de los costos de transacción, que no debe quedar fuera del análisis. Una empresa puede estar tomando ventajas sobre otra cuando existen costos de transacción elevados, es decir que toma un *comportamiento oportunístico*, o dicho de otra forma: la empresa se está comportando *oportunísticamente*. Este comportamiento da la pauta a la explotación cuando una de las empresas es totalmente dependiente de otra; sin embargo, incluso cuando se pueden prever las dificultades que una empresa puede tener, es muy difícil constituir contratos que ayuden a eliminar todo tipo de comportamiento oportunístico de las empresas - por ejemplo, un incremento en la demanda de una empresa le hace necesaria una oferta mayor de insumos, pero si su único proveedor de un insumo no le quiere vender más o le quiere vender a un precio mayor del que tienen estipulado, la

empresa puede tener problemas en la oferta que realice respecto a la demanda que existe de su producción.

Por otra parte, con la integración vertical el empresario no tiene que estar supervisando que sus proveedores cumplan con sus entregas, con la calidad, con el tiempo establecido, etcétera, ya que si él mismo es quien produce sus insumos él mismo tiene que inspeccionar o monitorear todo esto dentro de su empresa y supervisar a sus propios empleados. Sin embargo, todo lo anterior no nos asegura que el empleado contratado por la empresa, con un salario o sueldo fijo, trabajará de manera más eficiente que si se tratase de subcontratación.

Otros tipos de costos de transacción que puede estar padeciendo la empresa y que hace deseable la integración vertical en las empresas, pueden ser los causados por la *incertidumbre*, la *información* y/o la *coordinación extensiva*. La explicación que Carlton nos da acerca de los costos de transacción que la empresa pudiera tener debido a la incertidumbre se explicarán más adelante.

El siguiente costo de transacción es referente a la *información*. Conseguir que una empresa negocie con otra el desarrollo de información no es fácil y aun cuando así fuera, no es totalmente confiable que la información que le ofrecen a un empresario sea completa o veraz. Con la integración vertical este tipo de costos se pueden eliminar e incluso la información podría ser más confiable.

El último de los costos de transacción a que hace mención Carlton, es en cuanto a la *coordinación extensiva*; como es el caso de las industrias en red - ferrocarriles y aerolíneas -, y que dependen altamente del desarrollo de otras industrias que alimenten el tráfico por medio de rutas.

1.6.3 Incertidumbre.¹⁸

En "*Teoría microeconómica*" de Ferguson y Gould encontramos que uno de los fundamentos más importantes del monopolio es el control de las fuentes de materias primas. Si una empresa tiene el control exclusivo o la propiedad de un insumo, puede establecer fácilmente un monopolio sobre otra(s) empresa(s) que lo requieran negándose a vender el insumo a cualquier competidor potencial. Otro caso es el de las patentes que permiten o conceden el derecho exclusivo de producir un bien particular, claramente especificado (o de emplear un proceso particular), para producir un bien que pueden producir otras empresas de igual modo.

Lo anterior se puede relacionar con la incertidumbre. Esta última puede verse de varias formas; sin embargo, la incertidumbre se considera como costo de transacción.¹⁹ Para el presente trabajo se considera la empresa integrada como unidad.²⁰

Incertidumbre en el mercado de insumos.

La integración vertical fortalece la adquisición de insumos de las empresas, sobretodo en épocas difíciles. Sin embargo, esto se da de acuerdo a las capacidades de la empresa. Koutsoyiannis nos dice que el mercado de insumos se puede ver afectado en especial por la fuerza monopólica que pueden llegar a tener algunos oferentes de materias primas. Con la integración vertical se puede tener un control sobre la provisión de éstas para disponer de materias primas en el tiempo de escasez y proteger al consumidor de presiones en los precios como consecuencia del poder monopólico de los proveedores. Por otra parte, sabemos que la integración vertical desempeña un papel muy importante para asegurar una entrega oportuna de los

¹⁸ Para quienes se muestren más interesados en este tema, en el *anexo I* presentamos algunas de las restricciones verticales y su relación con el monopolio y el oligopolio.

¹⁹ Carlton (1994), en este caso se sugiere analizarla como tal cuando el empresario no puede conocer la duración exacta de su maquinaria, por ejemplo. Para poder más o menos determinar dicha duración, lo único que puede hacer el empresario de acuerdo con Carlton, es investigar el modo en que ésta fue construida, es decir, monitorear el control de calidad desde la construcción del equipo que empleará y, así la calidad que puede alcanzar, si se decide a integrarse verticalmente, será mejor.

productos a las empresas. En el mercado de insumos, si la empresa adquiere la fuente de la materia prima, puede forzar la ganancia marginal de sus competidores haciéndolos tener precios más altos, y puede forzarlos a cerrar.

En la producción de algunas industrias de bienes, algunos clientes se consideran “especiales” y obtienen sus productos en un breve tiempo mientras que el resto de los clientes tienen que esperar. Este racionamiento es común en industrias del papel, químicos y metales. La empresa japonesa Toyota, insiste en el uso del “justo a tiempo” en la entrega de sus insumos para minimizar los costos de inventarios pero además aseguran una entrega oportuna.

Incertidumbre en el mercado de productos.

La integración hacia adelante puede proteger del impedimento de compra en el mercado por grandes compradores o comerciantes. Un mayor control sobre los mercados, es decir reducir la posible discriminación - acceso al mercado - por parte de los intermediarios fuertes. En esta forma de integración vertical se asegura la distribución de los productos del empresario en temporadas de poca demanda. En cuanto al comportamiento monopolístico que se puede encontrar en el mercado de productos, tenemos que si la proporción en el mercado de futuros²¹ es sustancial, la empresa puede adquirir un considerable poder monopólico en la fijación de los precios.

1.6.4 Otras.

A pesar de las ventajas que puedan obtenerse al estar integrado, algunas empresas dentro de la misma industria tienen más altos grados de integración que otras; la causa

²⁰ Es decir que no se considera la realización de contratos entre empresas, sino la integración al interior de la empresa.

²¹ Los futuros son instrumentos derivados, son una especie de *forward* (acuerdo bilateral individual entre dos partes) estandarizado y negociable en un mercado organizado, con dispositivos de margen y capital para respaldar su integridad. Los contratos de futuros incluyen, por lo general, información a detalle como cantidad, calidad, fechas de entrega, método de

posible de esto es que muchas de las ventajas que se logran por la integración vertical se pueden alcanzar también mediante otros mecanismos como el poder monopólico, locaciones contiguas, contratos largos con otras empresas, etc..

Barreras de entrada.

Las barreras de entrada son una medida que obstaculiza o impide la aparición de nuevos competidores a un determinado sector de la economía. Por otro lado, pueden verse simplemente como un costo que la empresa debe superar o asumir si desea ingresar a un sector o a una cierta rama de actividad.

El acceso de una empresa a una rama de actividad es fácil si: a) las empresas ya establecidas no tienen ventajas absolutas y duraderas respecto a las que ingresan, y b) las empresa establecidas no pueden incrementar permanentemente sus precios y beneficios, lo cual atrae a nuevas empresas. La empresa ya establecida buscará mantenerse y procurará para ello, consolidar (y/o garantizar) sus rentas que como monopolista tenía. De igual modo se pretende que si alguna empresa entra, sea porque su nivel de eficiencia es superior a los que tienen las empresas ya establecidas.

Las principales barreras de entrada son:

- ventajas comparativas
- diferenciación de productos
- barreras institucionales
- el marketing (publicidad y promoción)
- dificultad de acceso a los canales de distribución
- economías de escala

Una empresa puede obtener ciertas ventajas sobre sus competidores si utiliza la integración vertical para retener los insumos de otros productores como mecanismo para obstaculizar la entrada al mercado, o bien si vende a precios altos los insumos a otras empresas generando una desventaja en costos absolutos.

entrega, etc. La mayor parte de los contratos de futuros siguen siendo sobre materias primas. Rodríguez de Castro: *Introducción al Análisis de Productos Financieros Derivados*.

Cuando una empresa se integra, su capital inicial necesario se incrementa debido a que la empresa resultante busca alcanzar el nivel de integración que las empresas existentes ya tienen, a menos que se tratase de un mercado de capital perfecto el incremento en los requerimientos de capital podría también reflejarse en un incremento de las barreras. La integración vertical puede entonces hacer o crear más barreras de entrada, mediante un incremento en la escala mínima óptima, en donde algunas actividades de producción se encuentran en su nivel más eficiente de funcionamiento.

Integrar para eliminar externalidades.

Una externalidad se da cuando el consumo o la producción de alguna actividad tienen un efecto en otras actividades de consumo o producción²², que no se reflejan directamente en las cantidades y los precios de mercado es decir, que son externos al mercado.²³

Una empresa puede decidir integrarse verticalmente para evitar este tipo de externalidades internas, veamos el ejemplo que nos señala Carlton de una cadena de tiendas Radio Shack.

Si todas las tiendas mantienen un servicio estándar, tanto en información como en productos, un cliente que se mude a otra ciudad, sabrá el tipo de servicios que estas tiendas le pueden proporcionar, es decir cuentan con una reputación. Pero si en alguna de estas tiendas el servicio fuese de mala calidad, esto le causaría una externalidad negativa. Es negativa debido a que por este negocio se perjudica la imagen que Radio Shack tiene. Todo esto se puede evitar si el dueño de todas estas tiendas es el mismo,

²² Las externalidades pueden ser negativas o positivas, en este caso se busca eliminar las primeras. Se dice que hay una externalidad en el consumo cuando a un consumidor le afecta directamente la producción o el consumo de otros. Las externalidades en la producción suceden cuando las decisiones de una empresa o un consumidor influyen en las posibilidades de producción de otra empresa.

²³ Para mayor referencia sobre el tema ver Ayala Espino, José: *Mercado, Elección Pública e Instituciones*, FE, UNAM, 1995, pág. 106-109.

es decir el productor se encarga de distribuir - integración hacia adelante - con lo que podría controlar estas externalidades.

Integración para evitar la intervención del gobierno.

La intervención que el gobierno puede tener sobre la producción de las empresas es respecto a control de precios, imposición de impuestos y regulaciones.

Si una empresa se “vende” a si misma puede evitar en cierta forma este tipo de intervención gubernamental, debido a que las transacciones dentro de una empresa no se ven afectadas por el control de precios por ejemplo. Lo mismo puede suceder con los impuestos. Dependiendo de la ubicación de la planta, los impuestos pueden variar considerablemente de una zona a otra. Una empresa puede entonces transferir beneficios de una planta a otra solo con evitar la trasferencia de precios mediante la producción interna (integrándose).

Las regulaciones gubernamentales pueden convertirse en un incentivo para que las empresas se integren verticalmente - u horizontalmente -. Cuando los beneficios de una división están regulados y en otras divisiones no hay regulación alguna, las empresas podrían enviar o transferir los beneficios de la una a la otra. Un ejemplo que nos da Carlton es el de una compañía de teléfonos que en sus servicios locales tiene una regulación y por otros servicios no, entonces puede transferir los beneficios de sus divisiones reguladas a aquellas donde no hay regulación alguna.

1.7 Conclusiones.

En este capítulo hemos comenzado a revisar y generar el sustento teórico a nuestra hipótesis de integración vertical y diversificación como estrategias de las empresas. Tomando de referencia a los autores mencionados en este primer capítulo podemos definir la integración vertical como aquella característica industrial en que una empresa decide, dadas ciertas características como su capacidad de operación, combinar dos o

más estadios productivos, siempre y cuando éstos pertenezcan a una misma industria ya sea de bienes o servicios. Esta decisión involucra el traslado hacia una serie de transacciones internas que antes se realizaban en el mercado.

De igual forma, hemos expuesto el significado que para este tema se da a un estadio o etapa de producción. Un estadio de producción equivale a cada fase transitoria (y separada) del proceso evolutivo de un bien o servicio. Las formas de integración vertical más comunes son la integración vertical hacia atrás y hacia delante. Cada una de ellas se involucra, respectivamente, con las etapas previamente realizadas por los proveedores y con los procesos de distribución de sus productos.

Como se observó, la empresa opta por la integración vertical cuando no tiene influencia ni control tanto en la obtención de sus insumos como en la venta y/o distribución de sus productos, esto se debe especialmente a la incertidumbre así como a los efectos que en esta empresa causan algunos agentes dominantes del mercado.

Diferenciamos la integración vertical de la diversificación principalmente por las industrias en que se desarrollan. La primera corresponde a diferentes etapas dentro de una misma industria, mientras que una empresa diversificada se encuentra trabajando en diferentes industrias. Uno de los principales beneficios de la diversificación radica en el aprovechamiento de los excedentes.

A pesar de que existen diferencias muy marcadas entre ambas formas de organización, éstas se encuentran muy relacionadas llegando al punto de considerar a la integración vertical como una forma de diversificación.

Dentro de las ventajas de integrarse verticalmente que se han mencionado considero que los costos de transacción y la incertidumbre son los más importantes, esto no significa que los demás aspectos señalados puedan pasarse por alto.

Resumiendo las ventajas que encierra la integración vertical podemos enunciar a Bueno y Morcillo en su libro *"Fundamentos de economía y organización industrial"*:²⁴

"Las operaciones verticales encierran una serie de ventajas muy concretas:

- La realización de economías técnicas de producción producidas por una más eficaz coordinación y racionalización de las tareas.
- La obtención de ganancias debido a las mejoras logísticas.
- Los costes de transacción entre las empresas del grupo permiten generar ahorros.
- Los directivos tienen un acceso más fácil a las informaciones localizadas en todo el proceso integrado y se mejora la comunicación interna.
- Se eliminan los riesgos derivados de una situación de dependencia respecto a los proveedores y clientes."²⁵

Por otra parte, podemos concluir que las principales desventajas que se le atribuyen a la integración vertical son las siguientes: con la integración vertical se requiere acumular y asimilar conocimientos técnicos tales que las actividades relacionadas entre sí se realicen con la mayor eficacia y economía posible. Además se corre el riesgo de que por la abundancia de recursos y el gran tamaño de las instalaciones, la empresa pierda flexibilidad ante alguna fluctuación económica.

Bueno y Morcillo marcan cuatro implicaciones que la integración vertical puede tener en la libre competencia que por su importancia me permito señalar:

"Cuando en un mercado compiten una empresa integrada verticalmente y otras independientes que deben aprovisionarse, al menos en parte, en la empresa integrada, esta última podrá utilizar su capacidad excedente para colocar en una situación de precariedad a las empresas independientes en un momento de comprensión de la demanda.

En este mismo contexto, la empresa integrada verticalmente puede, con el control de la oferta, adoptar unas conductas discriminatorias de forma que su poder sobre los

²⁴ Eduardo Bueno C.; Patricio Morcillo O.: *Fundamentos de Economía y Organización Industrial*, MC-GRAW HILL, España 1994, 1ª ed.

precios de las materias primas o productos semielaborados le dé la posibilidad de fijar distintas listas de precios a las empresas clientes independientes.

La concentración exige una gran cantidad de recursos financieros que actúan como barrera de entrada para las demás empresas interesadas en introducirse en la industria.

Cuando se lleva a cabo una concentración vertical desaparecen determinados mercados en los cuales participaban las empresas que han dejado de ser independientes para integrarse en el grupo.”

²⁵ Idem 24.

ANEXO I

RESTRICCIONES VERTICALES²⁶

Precios lineales frente a restricciones verticales.

Las disposiciones complejas que conlleva la integración vertical son llamadas comúnmente restricciones verticales. Éstas abarcan desde simples precios lineales²⁷ hasta instrumentos que restringen la competencia entre una misma marca o entre diferentes marcas.

En un modelo donde sólo hay un monopolista único productor de un bien intermedio, el cual produce a un costo unitario constante c . Este productor vende a una única empresa inferior, el *detallista* (minorista). p_w es el precio del detallista y p es el precio del consumidor final, q es la cantidad comprada por el detallista y es igual al consumo final si no se desperdicia nada del bien intermedio. La función de demanda del consumidor – con pendiente negativa – es igual a $q = D(p)$.

Ejemplos de este tipo de restricciones en este modelo son:

- Una tarifa de franquicia A . En ésta, el detallista paga $T(q) = A + p_w q$.
- Mantenimiento del precio de reventa. Se trata de una provisión en el contrato que dicta la elección del precio final al detallista. Se puede tratar del precio mínimo o el precio máximo, por ejemplo.
- Fijar la cantidad. Se especifica la cantidad que el detallista debe comprar, se puede tratar de racionamiento o de forzar la cantidad mínima.

²⁶ Tomado de Segura (1993) y Tirole, Jean (1990).

²⁷ Un precio lineal es un contrato que especifica sólo un pago, $T(q) = p_w q$, del detallista al fabricante, donde q es la elección que hace el fabricante. Por ejemplo, la imposición de tarifas de franquicias, el mantenimiento del precio de reventa, etcétera.

Si la competencia es entre varios detallistas en un mismo mercado, el fabricante puede utilizar una restricción denominada de *territorios exclusivos*²⁸, la cual divide el mercado final entre los distintos detallistas. Para llevar a cabo esta restricción es necesaria una gran cantidad de información sobre cada detallista y su funcionamiento.

Otra restricción bajo estas mismas condiciones es la *vinculación*, la cual consiste en forzar al comprador, ya sea consumidor o productor intermedio, a la compra (por parte del abastecedor) de otro insumo o de productos complementarios. Esto puede realizarse mediante la incompatibilidad de ciertos insumos con otros producidos por otras empresas. Por último tenemos el caso de la competencia entre diferentes marcas. Aquí, se puede firmar un contrato en el cual el detallista se compromete a no vender productos que compitan directamente con el producto del fabricante.

La externalidad vertical consiste en que cualquier decisión tomada por el detallista que incremente su demanda en una unidad genera un beneficio incremental para el fabricante. No obstante el detallista no considera el beneficio marginal del fabricante, ocasionando que el costo del producto del detallista sea diferente del precio del producto de la estructura vertical. Por lo tanto, el beneficio es menor que el de esta última. Como ejemplo tenemos la *doble marginalización* de la industria no integrada, donde la industria integrada obtiene más beneficios que la no integrada, y el precio final es menor en la primera. En cuanto al bienestar social, el consumidor se ve beneficiado por el precio menor de la estructura integrada.

Relaciones de integración vertical independiente.

El monopolio sucesivo. Suponiendo un fabricante monopolista de un producto a un costo marginal constante c mismo que le vende a un distribuidor monopolista a un precio t y dada una función de demanda del distribuidor: $x = 1 - p$, y un costo

²⁸ La denominación de territorio puede ser espacial o en el sentido de segmentación del mercado.

unitario de distribución constante por valor d , la función a maximizar del distribuidor es:

$$\text{Max } \pi_D(p) = (p - t - d)(1 - p)$$

Donde $(t + d)$ corresponden a los costos marginales totales de adquisición y distribución. La condición de primer orden proporciona el precio al por menor del equilibrio p y sustituyendo en la función de demanda x , en función de t :

$$p = \frac{(1 + t - d)}{2} \qquad x = \frac{(1 - t - d)}{2}$$

Considerando esto último como para determinar la cantidad total que el fabricante va a vender, su objetivo será maximizar la función

$$\text{Max } \pi_F(t) = (t - c)[(1 - t - d)/2]$$

Para la cual tenemos la condición de primer orden:

$$t = \frac{(1 + c - d)}{2}$$

Sustituyendo en p y en x , tenemos:

$$p^* = \frac{(3 + c + d)}{4} \qquad x^* = \frac{(1 - c - d)}{4}$$

Para determinar el precio de la industria el fabricante fija el precio en t , este precio es al que venderá el distribuidor a precio final como el de p^* que determina la cantidad demandada por los consumidores, x^* .

Si ahora suponemos que las empresas se integran verticalmente. El precio pagado por el distribuidor y el fabricante se trata ya de un precio de transferencia interno a la empresa por lo que deja de tener efecto sobre los resultados conjuntos. Los

costos conjuntos unitarios de producción y distribución de la nueva integración son $(c + d)$, por lo cual:

$$\text{Max } \pi_1 = (p - c - d) (1 - p)$$

cuya condición de primer orden permite expresar el precio de equilibrio y su sustitución en la función de demanda, la cantidad:

$$p_1 = \frac{(1 + c + d)}{2} \qquad x_1 = \frac{(1 - c - d)}{2}$$

por lo que se deduce el beneficio total conjunto como:

$$\pi_1 = \frac{(1 - c - d)^2}{4}$$

Comparando p^* y x^* con p_1 y x_1 podemos decir que el precio de la solución separada es mayor que el de la integrada verticalmente y con la suma de los beneficios vemos que los beneficios del fabricante y del distribuidor son superiores a la suma de los beneficios de ambos cuando actúan en forma independiente. Es decir, la solución integrada aumenta tanto el excedente de los consumidores como el de los productores y por tanto, da lugar a una asignación más eficiente y a un aumento inequívoco del bienestar social. El proceso de doble marginación aumenta la ineficiencia, por lo cual la integración vertical en este caso, no puede considerarse como una práctica restrictiva de la competencia sino, más bien como facilitadora de la misma ya que está sustituyendo dos monopolios sucesivos por uno solo.

La distribución oligopolística. Suponemos que el fabricante aún es monopolista que vende al precio t su producto a N distribuidores que compiten entre sí. La función de demanda del mercado es: $x = 1 - p$. Suponemos también que todos los distribuidores son iguales en cuanto a costos unitarios de distribución d , por lo que sus ventas son iguales a x / N .

En caso de que la distribución fuera competitiva, no se ganaría en eficiencia con la integración vertical ya que no habría problema de doble marginalización al existir un único monopolio del fabricante, al cual, la integración vertical seguiría respetando.

Competencia monopolística y restricciones verticales.

Existen dos problemas centrales con respecto a este tema, el primero corresponde a si una restricción vertical es capaz de mejorar la situación conjunta de distintos distribuidores que buscan atraer consumidores marginales o de varios fabricantes que producen bienes sustitutos cercanos entre sí. El segundo problema que nos atañe es comparar diferentes conformaciones de equilibrio alternativas y determinar bajo que condiciones mejoran o empeoran el bienestar social, considerando éste como la suma de los excedentes de los consumidores y las empresas.

Las restricciones verticales que permiten dicho equilibrio, presentan dos efectos posibles: a) eliminar el margen *precio – coste* entre el fabricante y el distribuidor, lo cual nos indicará que la restricción vertical es socialmente benéfica; y, b) aumentar el margen del distribuidor al convertir la última etapa en un monopolio con lo que estaríamos hablando de una restricción vertical perjudicial.

CAPÍTULO 2.

ANTECEDENTES DE INTEGRACIÓN VERTICAL Y DIVERSIFICACIÓN

2.1 Introducción.

En este capítulo se examina la evolución de la industria norteamericana en cuanto a su forma de organización industrial. Para una fácil comprensión de ésta, se presentan algunos ejemplos claros de importancia. Se muestran además, algunos resultados de la aplicación de las metodologías que se han empleado para la medición de la integración vertical en Estados Unidos. Para México se presentan los antecedentes que podrían explicarnos el comportamiento de la empresa industrial moderna en el país, así como los resultados de un estudio enfocado principalmente a la estructura productiva de los grupos.

Una vez identificadas las metodologías, en el siguiente capítulo se aplicará la más conveniente para la industria mexicana.

2.2 Antecedentes en la industria norteamericana.²⁹

Es en la economía norteamericana en donde la integración vertical y la diversificación se dan más intensamente. Para hablar de integración vertical en Estados Unidos es necesario remontarnos muchos años atrás. En este país el desarrollo económico ha venido avanzando a pasos muy grandes; la lucha por la innovación y los mercados llevaron a muchos empresarios a buscar diferentes modos de producción y formas de organización que a su vez les hicieran competitivos. A grandes rasgos podemos decir que así fue como se generó todo un ajuste en los modos de producir de las empresas, mostrándose de manera más marcada en ciertas industrias. Chandler (1977) ha examinado en forma penetrante el proceso de la integración vertical de la empresa norteamericana. En opinión de este autor la integración vertical hacia delante ha jugado un papel mucho más importante que la integración vertical hacia atrás, sin negar que ésta también ha estado presente.

Inicialmente, la empresa estaba abocada al proceso productivo y recurría a otras empresas para la distribución, es decir, realizaba a través del mercado todas sus operaciones de distribución. Las empresas se concentraban en zonas urbanas específicas atendiendo mercados locales y regionales. Varios factores inciden en la integración de los procesos de producción y de distribución en gran escala dentro de una misma empresa, tales como la revolución en transportes y comunicaciones, el avance en los procesos de producción a gran escala. En la empresa industrial moderna comienzan a combinar el gran volumen de materiales en proceso de producción y la ventaja de una rápida rotación o circulación de la mercancía en existencias - o almacenes - y del dinero. Como nos dice Alfred Chandler en su libro "La mano visible", en EUA las primeras grandes empresas surgieron de una organización comercial, es decir de la producción a gran escala en la organización fabril dirigida a nuevos procesos de producción en masa y la revolución en la distribución por la nueva infraestructura en transporte y comunicaciones.

²⁹ Para el punto de los antecedentes en Estados Unidos, se hace referencia al libro de Alfred Chandler: *La Mano Visible*. Cuarta parte, capítulos 9, 10 y 11.

La aparición de las empresas integradas se atribuye a la aparición del mercado en gran escala que a su vez fue consecuencia de la creación de infraestructura básica del transporte y de las comunicaciones debido a que para 1880 era tal la integración entre las redes ferroviarias, marítimas y telegráficas que la circulación de mercancías ya estaba en todo el país y con un mínimo de transbordos.

Las empresas industriales modernas aumentaron de tamaño mediante la creación de redes comerciales y extensos contratos de compra a escala nacional y mundial; entonces las materias primas y los transportes pasaron a ser propios de las empresas. Otra forma que permitió el incremento en el tamaño de las empresas fueron las fusiones, y de hecho fue mediante éstas que algunas empresas se convirtieron en grandes empresas nacionales. Posteriormente las empresas resultantes buscaron una adecuada distribución de la producción mediante la integración hacia adelante o hacia atrás. Para 1880, las empresas que se integraban y que aumentaban de tamaño mostraron una tendencia a la creación de redes; sin embargo, para 1890 las fusiones ya habían ganado terreno en este aspecto.

Para los empresarios de Estados Unidos la sola existencia de una reducción en los costos y de un aumento de la productividad mediante una mejor distribución en los procesos productivos y de distribución fue motivo suficiente para decidir integrar la producción y distribución en gran escala de sus empresas. Sin embargo, éste no fue el único motivo por el cual las empresas se integraron, en esto también tuvo mucho que ver la ineficiencia que mostraban algunos distribuidores (mercado de insumos) ante su incapacidad de abastecer el mercado en las cantidades que eran demandadas y la visión de los productores que veían como una posibilidad los mercados nacionales e internacionales que se abrían en cuanto a transportes y comunicaciones se refería.

En un análisis de la integración vertical que realizó A. Chandler en la década de los ochenta, identifica dos tipos de productores que a inicios de 1880 se podían ubicar en EUA y que estaban optando por integrarse verticalmente. Unos eran los que habían instalado la nueva maquinaria de procesos continuos, lo que hacía que su producción creciera rápidamente. Esto representó al mismo tiempo una dificultad para quienes se encargaban de distribuir estos bienes, puesto que debido a la velocidad que la

producción estaba tomando tenían problemas para vaciar los almacenes y de esta forma darle oportunidad al productor de seguir funcionando sin contratiempos al ritmo que estaba tomando. Fue a partir de entonces que los productores decidieron además comenzar a monitorear ellos mismos la oferta de sus productos hasta el consumidor.

Los otros productores eran los que necesitaban de ciertos servicios que los comerciantes y los distribuidores les ofrecían. Los tipos de empresas a las que aquí hacemos referencia se subdividían a su vez en los fabricantes que debían mantener en buenas condiciones los productos perecederos para su posterior distribución, y en fabricantes de maquinaria y equipo totalmente nuevo - y costoso - los cuales requerían para su venta de gente que demostrara el funcionamiento de estas máquinas, de gente que las instalara y de quienes les diera mantenimiento y las reparara en caso necesario. Es decir, según Chandler había en los dos casos una disfuncionalidad en la esfera de la producción y la de distribución. El avance técnico en la producción generaba una demanda del sistema de distribución que no era plenamente satisfecho.

Cuando se comenzaron a integrar las funciones de producción, comercialización y compra en Estados Unidos, las empresas involucradas en esto se vieron ante un mayor número de actividades y de funciones económicas básicas de trabajo. Así, al verse con más fábricas, con más oficinas de ventas y de compras, y con toda una red de transportes requirieron técnicas profesionales en la dirección y coordinación de los diversos procesos y actividades; cabe decir que a partir del surgimiento de las empresas industriales integradas la dirección en las funciones de la empresa tomó mayor fuerza.

El resultado fue la integración de funciones antes realizadas por el mercado. Los productores con una nueva tecnología tenían niveles de producción altos, por lo cual tuvieron que hacer una campaña de publicidad tal que ayudara al consumo de sus mercancías. Fue entonces que, cuando los mayoristas no eran de mucha confianza y no aseguraban que el consumidor obtuviera los productos en cualquier momento, los fabricantes se interesaron en la distribución y fue entonces también que llegaron hasta el consumidor. Más tarde sucedió lo mismo en cuanto al abastecimiento de sus materias primas y se requirieron departamentos de compras.

Surgieron otros dos instrumentos o instituciones que fomentaron la producción a gran escala y su consecuente distribución, éstas eran: una agencia de información comercial, la cual se encargaba de comprobar la seriedad de los comerciantes al mayoreo o menudeo del país y una agencia de publicidad que se encargaba de hacer propaganda en periódicos a algunos productores.

Ya en 1900 muchas de estas empresas multifuncionales (integradas) comenzaron a ser un punto importante dentro de la transformación que se daba en EUA, gracias a la homogeneidad alcanzada. Con esto la empresa integrada se convirtió en una institución de la cual dependía la economía norteamericana, caracterizándose por su complejidad y diversidad de funciones. Al respecto, Chandler nos señala que con un poco de perfeccionamiento, estos procedimientos y estas técnicas conformaron las bases de los fundamentos de la moderna dirección empresarial.

Chandler proporciona algunos ejemplos que pueden ser de gran utilidad para ilustrar este proceso de integración y su importancia como ventaja competitiva de las empresas.

Según el autor, James Buchanan era un fabricante de tabaco con una mala experiencia en dicho mercado causada por un competidor bien establecido en la actividad. Fue entonces cuando decidió producir cigarrillos, los cuales eran un producto innovador en esas épocas y estaban reemplazando al tabaco de pipa y a los puros, entre otros. Por esos años (1881) había cuatro empresas de cigarrillos que abarcaban el 80% de la producción total, la cual dedicaban especialmente a los mercados cercanos.

Buchanan en su afán de penetrar al mercado aprovechó por una parte la gran reducción de los impuestos a la industria del cigarro y su consecuente reducción en los precios, y por otra parte el gran potencial de las máquinas de cigarrillos Bonsack. Ante dicha situación Buchanan buscó directamente elaborar y firmar un contrato, en el cual el mismo se comprometía a usar exclusivamente esta maquinaria para la fabricación de sus cigarrillos a cambio de gozar de los derechos de alquiler más bajos. En estos momentos la producción de cigarrillos de Buchanan era semejante a 120 mil cigarrillos

al día por cada máquina, de las cuales había instalado dos. Al conseguir las rentas bajas de la maquinaria, la producción se incrementó a un ritmo inesperado por lo que para mantenerse trabajando al mismo nivel fue casi indispensable emprender una campaña de publicidad a escala nacional. Más tarde creó, él mismo, una organización de ventas con lo cual le fue más fácil consolidar ventas en el extranjero y dirigir sus ventas en las principales ciudades de los Estados Unidos.

De manera paralela, Buchanan se relacionó con los productores del sureste del país que mantenían una gran producción de tabaco; a ellos les consumía directamente reduciendo así sus costos de transacción y los problemas de incertidumbre.

Con todo esto Buchanan mantuvo la producción a gran escala y los precios bajos con lo cual también sus beneficios se elevaron.

Aunado a esto recordemos la gran publicidad que Buchanan hizo sobre su mercancía, la cual era considerablemente superior a la que sus rivales podían realizar. Fue así que la inversión que Buchanan tenía a disposición en este aspecto constituyó una ventaja frente al resto de los productores. Ante este hecho ineludible, las cuatro empresas se fusionaron con Buchanan en 1890 en una compañía conocida como la American Tobacco Company, sin embargo, y a pesar de que las cuatro empresas siguieron sus funciones como antes, terminaron incorporándose totalmente a la empresa de Buchanan (administración, ventas, etc.). Así, ésta se convirtió en la empresa núcleo, siendo muy rentable al mismo tiempo que dominó por completo la industria.

De igual modo se pueden mencionar otros ejemplos como es el caso de los cerillos, donde a grandes rasgos podemos decir que la automatización permitió una producción muy próspera, a lo que le siguió la propia fabricación de las cajas de cartón. O el caso de Arthur E. Marquette, la primera fábrica (1882) que conjugó en un mismo sitio todas aquellas funciones respectivas a las "cadenas de montaje productivas". Esta empresa, que iba desde la clasificación, el limpiado, hasta el molido, empaquetado y venta de harina, tuvo mayor éxito en la harina de avena que en la de trigo. La razón, al menos en el corto plazo, fueron los costes. El mercado de la harina de avena; sin embargo, era muy limitado por lo que se continuó la producción integrando hacia abajo, es decir,

los productores de harina de avena inventaron toda una nueva industria: la de los cereales. Para su venta posterior también tuvieron que generar una alta publicidad.

Pero ahí no terminó todo ya que, debido a que la producción creció de manera vertiginosa, pudieron ofrecer precios bajos con lo que se dio una serie de fusiones, y redes de compras y ventas. La historia nos indica que muchas de las fusiones no se lograron debido a que algunos de los productores prefirieron seguir operando de manera independiente, pero aún éstos actuaron de manera similar creando desde las grandes cadenas de silos hasta la publicidad de sus productos y marcas.

Como podemos concluir luego de los ejemplos ya descritos, los procesos de producción y de distribución que se implementaron en este periodo transformaron a un ritmo muy veloz la estructura de varias industrias fuertes de la economía de los Estados Unidos como la industria del tabaco, la industria harinera, las conservas y la relacionada con la industria de la fotografía entre otras.

Existieron empresas que se fusionaron para obtener los beneficios de la producción en grandes cantidades y que concluyeron en empresas integradas verticalmente. Hay que recordar que algunas de las empresas manufactureras se convirtieron en multifuncionales mediante la incorporación de los departamentos de compras y de ventas a sus procesos, o mediante las fusiones.

Estas empresas representaban una estrategia de concentración horizontal y mantenían los precios controlados lo mismo que la producción de sus unidades para poder mantener los beneficios que habían alcanzado.

La concentración horizontal no resultó ser la vía más apta de estrategia comercial a largo plazo, por ello la mayoría de las empresas que se fusionaron, para incrementar su tamaño, terminaron por integrarse verticalmente para poder así, como ya se dijo, mantener sus beneficios y seguir siendo rentables.

Las fusiones tuvieron como inicio las asociaciones comerciales entre muchas pequeñas compañías manufactureras, para posteriormente y de forma legal fusionar

sus administraciones bajo una oficina central. A continuación se integraban, es decir, terminaban por crear organizaciones de ventas (integración hacia adelante) y por controlar las materias primas y los productos semiterminados (integración hacia atrás). Con esto nos dice Chandler³⁰, reemplazaron la mano invisible de las fuerzas de mercado por una mano visible que era la dirección empresarial en la coordinación de la circulación productiva que comenzaba desde los proveedores hasta el consumidor.

Por otro lado, las empresas que pudieron mantenerse entre las más fuertes, lo lograron gracias a que pertenecían a una industria que utilizaba tecnología de producción en gran escala para los mercados nacionales y mundiales, donde la coordinación administrativa generaba grandes ventajas por el gran volumen del flujo de producción que les daba dominio en el mercado. Las fusiones proliferaron a medida que las redes de ferrocarriles y los telégrafos avanzaron (entre 1870 y 1880). Esto debido a que la reducción de las barreras de transporte permitieron el ingreso a la competencia en el mercado nacional a las pequeñas empresas y a que con los telégrafos las empresa podían más fácilmente supervisar sus compras o ventas en otras zonas.

1870³¹ fue una década, en la cual los fabricantes norteamericanos comenzaron a fusionarse para crecer mediante el establecimiento de asociaciones nacionales y para controlar los precios y la producción.³² Dichas asociaciones fueron establecidas para frenar la constante disminución en los precios, generada por la gran oferta de dinero y el gran aumento de la producción industrial, y por las innovadoras formas de producción fabril (el índice nacional de precios en las materias primas se redujo, lo mismo que el de los productos agrícolas, en los metales y en los productos metálicos). Buscaban reducir la producción para poder mantener los precios.

³⁰ *La mano visible*. Alfred Chandler

³¹ Para Scherer la ola de fusiones se da entre 1916 y 1929, y estuvo caracterizada por integración vertical y por diversificaciones.

³² En 1890, surgió la Ley Sherman que declaraba ilegales las concentraciones en forma de *trust* o cualquier otro forma que limitara el libre comercio. El *trust* era un sistema por el cual una serie de empresas cedían sus acciones a una junta de administradores y recibían a cambio certificados por un valor equivalente. Más adelante fueron reemplazados por los *holdings* de Nueva Jersey que era otra forma jurídica que se utilizaba para fusionar una serie de compañías con una sola unidad, que tenían instalaciones en varios estados, en una única y gran empresa consolidada. Chandler: *La mano Visible*.

En 1906, un estudio elaborado por Shaw Livermore³³, en el que se incluyeron inicialmente 328 fusiones que se realizaron entre 1888 y 1906 y de las cuales se seleccionaron 156 de las más grandes cuyas actividades podían influir en la estructura del mercado industrial, se midió el éxito y el fracaso de estas fusiones mediante la rentabilidad del capital.

El mayor número de fusiones exitosas fue en la producción en gran escala o de procesos continuos y en aquellas industrias que requerían servicios comerciales especializados. También en aquellas empresas con tecnología intensiva en capital, que distribuían bienes terminados hasta los consumidores. No así, las fusiones que no fueron exitosas al principio fueron aquellas que crearon más tarde, categorías administrativas. Integrándose y centralizando la administración (organizando las compras y las ventas) fue como consiguieron el éxito. Con esto, dice Livermore, las empresas integradas fueron las que mostraron siempre el éxito; y aquellas que reemplazaron la estrategia de concentración horizontal por una centralización administrativa y por integración vertical lograron recuperarse y obtener beneficios.

2.3 Medidas de Integración vertical en Estados Unidos.

Para el periodo comprendido entre 1849 y 1972 se realizaron en Estados Unidos tres estudios relacionados con la integración vertical existente en la industria Norteamericana.³⁴ Los investigadores responsables de estos estudios fueron: M. A. Adelman, Arthur Laffer y Tucker y Wilder; además de otros estudios importantes realizados por Nelson y Gort.

- Los resultados de la investigación de Adelman, indican que entre 1939 y 1947, el cambio en la integración vertical no fue significativo; el número de establecimientos de las empresas multiplanta no se incrementó tanto como el total de establecimientos del total de las empresas, pero el porcentaje de su valor

³³ Industrial mergers, en Chandler pág. 467.

³⁴ Scherer, explica que el estudio comprende el dominio de las grandes empresas en el mercado, el grado de diversificación y los niveles en que se encontraba diversificada la

agregado (multiplanta) tampoco se redujo. Además, de que se observó que los establecimientos de las empresas multiplanta eran sustancialmente más grandes que el promedio de establecimientos en términos del número de empleos y aun más grande en términos de valor agregado. Por lo anterior, Adelman concluye que la producción de las empresas multiplanta si está asociada al tamaño y a la integración vertical (y horizontal³⁵), por lo que supone una relación positiva entre estos últimos.

Adelman encontró una ligera asociación entre el tamaño y el grado de integración en las empresas con actividades de empaque de alimentos y en productos perecederos.³⁶ El grupo textil no mostró tendencia alguna, lo mismo que en la producción de papel o de químicos, plástico o refinación de petróleo. El parecido de las principales compañías de aceites era muy grande, pero en especial la Stándar oil de California mostró estar mucho más integrada que cualquier otra. También encontró una relación positiva en la producción primaria de hierro y acero, y de maquinaria eléctrica.

En la producción de equipo de transporte General Motors (Ford) estaba considerablemente más integrada que Chrysler. Sin embargo, Adelman no asegura que esto sea una tendencia general para las grandes empresas automotrices de ser más integradas que las pequeñas. Por último, encontró que los grandes fabricantes de autopartes presentaron también mayor integración que los fabricantes de automóviles, esto sin considerar a General Motors.

- El estudio elaborado por Laffer³⁷ (1969) corresponde al periodo de 1929-1965 y consiste en un análisis de la integración vertical en las distintas fases del ciclo

industria. Cap 3. Pág. 45 (F.M.: *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Segunda ed. Department of Economic, Swarthmore College. Boston 1980).

³⁵ La integración horizontal es una modalidad de fusión o absorción de empresas de un mismo sector de actividad que se da cuando una de estas empresas pretende abarcar un área más grande de mercado en el sector, para lo cual se expande adquiriendo otras empresas del mismo.

³⁶ El resto de las empresas de alimentos y de tabaco están también diversificadas en la producción total.

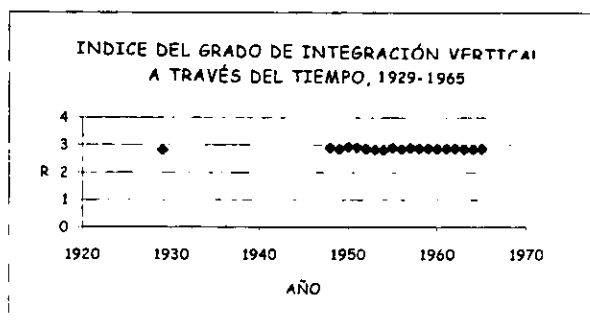
³⁷ Arthur B. Laffer: *Vertical Integration by Corporations, 1929-1965*, en *Review of Economics and Statistics* N° 51 pág. 91-93.

comercial. La conclusión a la que llegó fue que no existe una relación significativa entre los ciclos y la integración vertical.

En la gráfica que presenta, se puede distinguir la tendencia a través del tiempo en el grado de integración vertical. A excepción de pequeñas fluctuaciones, el índice que utilizó Laffer se encuentra en un mismo plano, y algunos eventos son tan pequeños que son casi imposibles de observar tal como la recesión de 1949 – 1954 o la recesión de 1958 – 1961 que como señala Laffer es “virtualmente indistinguible”.

Los cambios tecnológicos reflejados en el cambio de los precios relativos que influyen en las materias primas o en los bienes finales pudieran afectar el índice, pero esto no necesariamente implica un cambio real en el grado de integración vertical.³⁸ Así, sin variaciones en el nivel de integración vertical, Laffer concluye que las ventas nominales de los productores intermedios y de los productores de bienes finales pueden caer con relación a la producción bruta. Los resultados de Laffer se muestran a continuación:

Año	R	AÑO	R
1929	2.8194	1957	2.8953
1948	2.8865	1958	2.8708
1949	2.8369	1959	2.8697
1950	2.9274	1960	2.8664
1951	2.9100	1961	2.8668
1952	2.8644	1962	2.8697
1953	2.8296	1963	2.8478
1954	2.8188	1964	2.8370
1955	2.8884	1965	2.8593
1956	2.8446		



³⁸ Es decir, que los precios de los bienes finales tienen un incremento mucho más claro que los precios de las materias primas. Arthur B. Laffer: *Vertical Integration by Corporations, 1929-1965*. The Review of Economics and Statistics.

- En la investigación de Nelson³⁹, éste encontró que la integración vertical no guardaba relación con el tamaño del mercado.
- En otro de los estudios elaborado por Michael Gort, se estudió la hipótesis de que no existe relación entre la integración vertical y el tamaño de las empresas, medido en términos del empleo y la proporción del valor agregado respecto al monto de ventas. Tras la elaboración de un índice del grado de integración vertical de las empresas, Gort encontró una mayor integración en aquellas con actividades petroleras y una menor integración en las dedicadas a actividades como el transporte; los rangos del grado de integración iban desde 9.7% (transporte) hasta 67.3 % (petróleo).

Debido a la información disponible para este trabajo en México, el método propuesto por Gort para analizar y medir la integración vertical es el más adecuado para esta investigación; no obstante, en el siguiente capítulo, se explicarán con mayor precisión las metodologías de Adelman, Laffer y de Gort.

2.4 Antecedentes de Integración Vertical y Diversificación en México.

En México, como en otros países de Latinoamérica, no puede ubicarse un proceso paralelo al norteamericano en intensidad del crecimiento, integración vertical y diversificación de las corporaciones; sin embargo, esto no implica que sean inexistentes. Estudios previos muestran la presencia de formas de organización, ya sea integración vertical, diversificación, etc. alrededor de la estructura de los grupos, mas esto no significa que una empresa no tenga su propia forma de organización al interior de su producción. Lamentablemente no existen estudios que muestren integración vertical o diversificación en el seno de la empresa.

Los primeros estudios en México relacionado con este tema englobaron la estructura productiva de los "grupos". Estos grupos correspondían a varias compañías reunidas

³⁹ Scherer F.M.: *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Segunda ed. Department of Economic, Swarthmore College. Boston 1980.

que tenían en común dos características: obtenían su capital no sólo de una familia sino de varias, pero que al pertenecer al grupo conformaban una misma unidad económica. Además de que invertían y producían bienes de varios mercados en lugar de producir sobre una sola línea.

Según Cordero y Santín (1977) en la década de los setenta, dos terceras partes de la producción bruta total eran propiedad de las grandes empresas industriales que estaban organizadas en conglomerados o grupos integrados vertical u horizontalmente.

Un punto que favoreció la formación de los Grupos en México fue el de los incentivos gubernamentales en pro de la industrialización (política proteccionista indiscriminada), como consecuencia de las condiciones del mercado interno. Los autores explican el proceso de formación de grupos a partir de un proceso de industrialización con mercados estrechos y alta inequidad del ingreso y que al no poder ingresar al mercado externo, las empresas orientaron su producción a un reducido sector de la población pero con alta capacidad de consumo - mercado intensivo - y optaron por la diversificación de su producción hacia distintos productos, comercio, servicios, etc.

Dado un proceso de industrialización tan poco extendido, no siempre los proveedores tenían la calidad o la capacidad para la demanda de las nuevas empresas que se estaban formando, la integración vertical fue entonces la respuesta al mercado incierto e imperfecto para disminuir costos y reducir la incertidumbre de proveedores de insumos (Leff 1974). Con la integración, la inversión de los grupos repercutía favorablemente en el interior del mismo y en su beneficio externo. De esta forma, los grupos se caracterizaron por una fuerte integración entre el capital financiero e industrial, ya que la gran empresa industrial moderna se encontraba integrada en grupos.

Cordero y Santín identificaron dos pautas respecto a la integración de capital financiero, la primera fue la incorporación del sector bancario a la producción industrial con el fin de satisfacer las necesidades de capital. La segunda fue la incorporación del núcleo industrial a las instituciones tanto bancarias como financieras que ya existían, mediante la participación de gente de las industrias como miembros de los consejos

administrativos en éstas, para así asegurar créditos preferenciales; es decir, una asociación entre el capital bancario y el industrial.

En resumen, en un proceso de industrialización tardía e incompleta los factores para explicar la integración vertical y la diversificación fueron distintos a los que se encontraron en Estados Unidos, como ya se vio en un apartado anterior. Sin embargo, se aprecia al igual una internacionalización de actividades en los grupos que de otra forma hubieran sido realizadas en el mercado.

Con la formación de grupos industriales se facilitó la captación de recursos financieros y por consiguiente, la producción inicial de nuevos productos y la subsecuente expansión del mercado. Con esto se logró a la vez una cierta autonomía de las empresas, ya que para dejar de depender de un monopsonista o de un monopolista los empresarios optaron por dirigir sus inversiones hacia la integración económica de sus empresas, tanto horizontal como vertical y hacia la diversificación de su producción.

Gracias a su estructura, las empresas relativamente poderosas y estables que pertenecían a un grupo, se relacionaban por el capital y por un poder de decisión de dirigentes en común; éstas eran las empresas productoras de bienes y servicios del sector industrial. Cordero y Santín (1977) ubicaron 639 empresas con capital privado nacional bajo esta forma de organización industrial en 131 grupos. La dimensión de éstos según el número de empresas que lo formaban puede apreciarse en el Cuadro No. 1: poco más del 60% de estos grupos tenían más de cinco empresas. Según Cordero y Santín 40% de los grupos controlaba el 69% de la producción bruta.

Cuadro 1

Distribución del número de empresas por grupo		
Nº empresas por grupo	Nº de Grupos	%
2-4 empresas	57	43.5%
5-9 empresas	43	32.8%
10-14 empresas	13	9.9%
15-19 empresas	7	5.3%
20-25 empresas	2	1.5%
Más de 25 empresas	9	6.8%
Total	131	100%

Fuente: Cordero y Santín 1977: Los Grupos pág. 13.

En cuanto a las actividades económicas en que se involucraban las empresas, se puede decir que eran en su mayoría actividades industriales y que era en los grupos medianos, principalmente, donde se presentaban más estas actividades. Las actividades del resto de las empresas se dividían en extractivas, comerciales, de servicios, construcción e inmobiliarias entre otras, lo cual nos indica una menor diversificación sectorial. (Cuadro 2).

La segunda actividad de importancia era la comercial y la tercera la construcción e inmobiliaria; del total de los grupos de mayor tamaño el 17.73% se concentraba en estas dos actividades, y de los grupos medianos el 12.89%.

Cuadro 2

Distribución del número de empresas de los 131 grupos según tipo de actividad						
Actividad	50 grandes grupos de empresas	%	Otros grupos	%	Total	%
Extractivas	32	4.33 %	1	0.24 %	33	2.85%
Industriales	439	59.4 %	318	75.89 %	757	65.37%
Bancos, financieras, Aseguradoras	47	6.36 %	9	2.15 %	56	4.84%
Comerciales	68	9.2 %	29	6.92 %	97	8.38%
Servicios	54	7.3 %	6	1.43 %	60	5.18%
Construcciones e Inmobiliarias	63	8.53 %	25	5.97 %	88	7.60%
Inversiones y Holdings ⁴⁰	20	2.71 %	13	3.1 %	33	2.85%
Actividades varias	16	2.17 %	18	4.3 %	34	2.94%
Total	739	100%	419	100%	1,158	100%

Fuente: Cordero y Santín 1977: Los grupos pp14.

El que la segunda actividad con más empresas fuera el comercio, posiblemente se deba a que la mayoría de las empresas industriales habían sido creadas para el consumo propio de todo lo que antes importaban - sustitución de importaciones -, además de que los productores buscaban tener sus propias vías de distribución y comercialización en el mercado. De modo que a diferencia de Estados Unidos donde

⁴⁰ En *Los Grupos Industriales* (Cordero y Santín): "La empresa Holding tiene diferentes funciones que podríamos resumir de un modo general en tres: 1) permitir el control, de las acciones u otras empresas; 2) controlar el aspecto operacional o de coordinación de las actividades empresariales, y 3) resolver los problemas de la acción empresarial. Estas funciones pueden ser desarrolladas por la empresa al mismo tiempo o no. Existen diferentes tipos de holdings según las necesidades de los empresarios. Éstas pueden ser holdings de grupos, personales, mixtos, etc."

las empresas se integraron de la producción hacia la distribución según Chandler, en México esto ocurrió en sentido inverso.

La diversificación también participó en el proceso industrial del país, ya que ha sido o fue en tiempos pasados una posible causa del incremento de las grandes corporaciones en las manufacturas tanto en México como en Estados Unidos. Entre las grandes empresas se mostró una cierta tendencia hacia la diversificación, lo que no sucedió en las pequeñas. Por su parte, en Estados Unidos, el avance se dio hacia nuevas líneas de producción como resultado de las fusiones y del desarrollo de nuevos productos (1968) como se explicó con anterioridad.

El papel que jugó la integración vertical en los Estados Unidos, tuvo entonces un mayor empuje en algunos sectores; sin embargo, la influencia que tuvo sobre el resto de los sectores fue de suma importancia para la economía del país en general. El análisis que se realiza respecto a México nos muestra algo similar para el país. Cordero y Santín explican que la transición hacia la integración vertical en México, no se alejaba mucho de la que se presentó en Estados Unidos.

Un ejemplo de esta evolución de los grupos en México, es el de la Cervecería Cuauhtémoc-Hylsa. La industria cervecera en México ha sido una industria de gran relevancia económica para el país, en especial el caso de la Cervecería Cuauhtémoc que constituye un claro ejemplo de la importancia que ha tenido a través de los años la integración vertical en el desarrollo de las grandes empresas nacionales.

La historia de la cervecera Cuauhtémoc comenzó desde el momento en que el consumo de la cerveza en la parte norte de México creció a niveles muy altos, generando una demanda muy grande. En la ciudad de Monterrey, existían solamente dos pequeñas cervecerías operando cuyos propietarios eran dos Mexicanos - Alemanes, Radke y Hesselbart.

En 1890, Isaac Garza, Francisco G. Sada, José Calderón y otros empresarios de Monterrey decidieron incorporar a sus actividades la producción de cerveza utilizando el mismo proceso de producción que utilizaban Radke y Hesselbart. Además de utilizar

sus mismo procesos, comenzaron también a importar - y a vender - la cerveza Schnaider (procedente de Saint Louis Missouri). Ante esto Joseph Schnaider llegó a Monterrey con la intención de ampliar su mercado aprovechando la ventaja de la innovación tecnológica que estaba aplicando en la producción de sus cervezas la cual aún no existía en la zona. Fue entonces así como se inició el proceso hacia una moderna industria cervecera en México, con la fundación de la Cervecería Cuauhtémoc en 1890. Por esto, se considera que la Cervecería Cuauhtémoc fue una pieza importante en el crecimiento económico y la transformación no solo de la región, sino del resto del país.

Cuatro años más tarde, en 1894, el proceso tomó fuerza en el sur del país, en la ciudad de Orizaba, Ver., con la creación de otra cervecería ("Guillermo Hasse y Cía."). Para 1896, el nombre de la compañía cambió y se estableció de una manera formal como "Cervecería Moctezuma". En 1985 la "Cervecería Moctezuma" fue adquirida por el Grupo Femsa y con esto se creó la "Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma", la cual ha logrado figurar como la más importante empresa cervecera en México y América Latina, ofreciendo la más diversa variedad de sus productos en el mercado.

El primer producto de la cervecería que se elaboró fue la cerveza Carta Blanca. El siguiente paso de la empresa fue guiado por la visión de una máxima integración industrial, así que comenzó a establecer fábricas que le permitieran acabar con la incertidumbre y reducir costos en cuanto a sus necesidades de empaques: desde el envase, las tapas, las latas, las etiquetas y las cajas de cartón; así como con las necesidades en cuanto a los demás insumos que ocupaba.

Fue así como crearon en 1935 la empresa Hylsa, una empresa vidriera; la empresa Titán en 1936, de empaques de cartón; una empresa de empaques en 1936, una empresa para fabricar sus etiquetas: Grafo Regia; y una empresa que se encargaba de suministrar malta entre otras.⁴¹

⁴¹ Cordero H., Salvador: *Concentración Industrial y Poder Económico en México*. Cuadernos del Centro de Estudios Sociológicos N° 18 1977. EL COLEGIO DE MEXICO.

Gracias a la estructura que se fue formando en esta empresa, le fue más fácil innovar en su industria lo cual se reflejó en su crecimiento; la Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma ideó el envase quitapón, la lata abrefácil, el envase caguama, la presentación doce pack de Tecate, entre otras. Es importante mencionar que otro factor que ha influido en la producción de la empresa ha sido la calidad que ofrece.

Este grupo era uno de los 50 principales grupos de capital privado nacional en 1972, las industrias que lo componían entonces eran extractivas, industriales – acero, cerveza, empaques - bancos, financieras y aseguradoras, servicios, construcciones e inmobiliarias, inversiones y holdings. Con el paso del tiempo la Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma ha establecido siete plantas en varias ciudades del país, convirtiéndose en el principal componente del grupo FEMSA.

En septiembre de 1994, la Cervecería Cuauhtémoc formó una alianza estratégica con la cervecera Canadiense John Labatt Limited, integrándose dentro de un mercado más competitivo y consolidando su participación en la demanda del mercado mundial.

Se presenta anexo a este capítulo, un cuadro donde se puede observar el número de establecimientos que por cada tipo de actividad tenía el grupo Cervecería Cuauhtémoc; es fácil observar en él (Cuadro 1. Grupo Cervecería Cuauhtémoc), que el grupo nos está representando un caso de integración vertical; sin embargo, si observamos el siguiente cuadro (anexo Cuadro.2) podremos ver esto con mayor claridad al definir el tipo de actividad de cada establecimiento que lo componía.

El tipo de organización que presentaba este grupo cervecero en 1972 contaba con empresas de la industria de la cerveza y la malta como es lógico siendo esta su actividad principal; empresas fabricantes de empaques tanto de cartón como flexibles, lo cual podemos suponer abastece las cajas de cervezas, las tapas o corcholatas de los envases; lo mismo podemos inferir de la industria del acero. En cuanto a los servicios, contaba con bodegas y comercializadoras, además de dos empresas televisivas.

Quizá no se considere esto un caso de integración vertical puro debido a que las actividades las seguían realizando las empresas por separado, además de que son actividades muy diversas, pero si hacemos un análisis un poco más profundo podríamos suponer que las actividades eran coordinadas por un grupo, lo que como ya se mencionó fue el inicio para la integración vertical (u horizontal) de algunas grandes empresas. Para las empresas cerveceras se trataba de un encadenamiento productivo hacia delante y hacia atrás; hacia atrás por su relación con empresas ya específicas de la industria extractiva, es decir de manera más directa. Hacia delante porque contaba con empresas de servicios tanto para el almacenamiento como para la comercialización. Muchas de las empresas que conformaban este grupo se ubicaban en zonas altamente industrializadas: Monterrey, Distrito Federal y Guadalajara entre otras.

Para 1974 este grupo comenzó a desintegrarse como tal; muchas de las empresas pasaron a conformar el Grupo Industrial ALFA, que en 1975 agrupó a 26 empresas. La importancia de que una empresa con visión organizara su producción mediante integración vertical en un momento clave, y que fungiera como pionero en su industria, pudo ser la diferencia entre ser un gran respaldo para la industrialización del país o seguir dependiendo de las importaciones.

2.5 Conclusiones

A pesar de haberse dado en diferentes momentos la evolución de la empresa norteamericana y la evolución de la empresa en México presentaron cierta similitud en cuanto a que en ambos países fue necesaria la organización para lograr reducciones en los costos y evitar los problemas de abastecimiento (hacia atrás) y de distribución (hacia adelante). Fue así que la empresa comenzó a sustituir aquellas actividades que antes realizaba en el mercado por procesos propios, transformando la estructura del mercado y generando nuevas actividades tanto de administración como de producción en masa.

Es importante señalar el papel que jugaron en esta transformación los medios de transporte y las comunicaciones. Con el desarrollo de las redes ferroviarias los empresarios pudieron coordinar mejor sus procesos, lo que les facilitó el crecimiento y la expansión hacia mercados lejanos dentro y fuera del país. No obstante los resultados no fueron en el mismo sentido para todos los empresarios, ya que hubo quienes buscaron aprovechar todos estos cambios para fusionarse o reorganizarse y hubo otros para los que estos cambios fueron catastróficos haciéndolos desaparecer, consecuencia de su débil estructura. Otras actividades beneficiadas fueron las financieras las cuales se fusionaron o participaron en el financiamiento de las empresas resultantes.

Como se observa, la importancia de los estudios presentados para ambos países se centró en la importancia de la empresa como parte de un grupo y no se consideró la estructura interna que cada una de éstas pueda presentar, lo cual es importante para comprender el desarrollo que ha presentado la industria manufacturera. Por esto último, se presenta a continuación, un análisis de la estructura al interior de las empresas manufactureras mexicanas en la década de los noventa el cual pretende mostrar la importancia principalmente, de la forma de organización y el tamaño de las empresas, así como la relación entre estos dos aspectos en la industria. Para el periodo de estudio que se comenzará a estudiar se seguirán ciertos pasos en cuanto al manejo de la información, además de una parte de la metodología de M. Gort.

1. Grupo CERVECERIA CUAUHEMOC-HYLSA

Industria	Número de establecimientos	VBP 1972	Personal ocupado 1972
<i>Extractivas</i>	2	42,000	518
<i>Industriales</i>			
Acero	7	2,294,000	5,615
Cerveza	10	1,900,000	2,900
Empaques	11	-	-
<i>Bancos, Financieras y</i>			
<i>Aseguradoras</i>	8	-	-
<i>Servicios</i>	9	-	-
<i>Construcciones e Inmobiliarias</i>	1	-	-
<i>Inversiones y Holdings</i>	2	-	-

Fuente: CES 23

2. Grupo CERVECERIA CUAUHTEMOC-HYLSA

Establecimiento	
EXTRACTIVAS	
Las encinas, SA	
Consorcio Minero de Peña Colorada, SA	
INDUSTRIALES	
ACERO	
Aceros Alfa Monterrey, SA	Hojalata y lámina, SA
Aceros de México, SA	Talleres Universales, SA
Hylsa de México (Hylsamex)	
CERVEZA	
Cervecería Cuahutémoc Monterrey, NL	Malta SA Monterrey, NL
Cervecería Cuahutémoc México, DF	Malta SA México, DF
Cervecería Cuahutémoc Guadalajara, Jal	Malta SA Tecate, BC
Cervecería Cuahutémoc Nogales, Ver	
Cervecería Cuahutémoc Tecate, BC	
Cervecería Cuahutémoc Toluca, Méx	
EMPAQUES	
Pregoneros del Norte	Troqueles y esmaltes
Empaques y envases flexibles	Talleres industriales
Fábricas Monterrey	Fábricas Orión
Azulejos Orión	Peerles-Tisa
Planta eléctrica Grupo industrial	Fabricación de máquinas
Empaques de cartón Titán, Monterrey, Guadalajara y México, DF	
BANCOS, FINANCIERAS Y ASEGURADORAS	
Banco de Londres y México, SA	Cía Gral de aceptaciones
Banco Veracruzano, SA	Banco Hipotecario Azteca, SA
Banco de Juárez, SA	Banco Azteca, SA
Banco de Jalisco, SA	Financiera de Tampico, SA
SERVICIOS	
Bodegas de depósitos	Previsión social grupo Monterrey
Almacenes y silos, SA	Televisión del norte, SA
Servicios industriales y comerciales, SA	Técnica industrial
Televisión independiente de México, SA (Holding)	
CONSTRUCCIONES E INMOBILIARIAS INVERSIONES Y HOLDINGS	
Fraccionadora Las Flores, SA	
Sociedad de fomento industrial	Valores industriales, SA (Holding)

Fuente: CES 23

CAPÍTULO 3

LA INTEGRACIÓN VERTICAL Y LA DIVERSIFICACIÓN EN LA INDUSTRIA MEXICANA.

3.1 Introducción

El principal objetivo de este capítulo es examinar la importancia de la integración vertical y de otras formas de organización industrial como la diversificación, en México. Nuestro objeto de estudio es la empresa manufacturera tal como se constituye legalmente. El interés es examinar su dimensión según los distintos establecimientos que posee y el tipo de relación que hay entre ellos ya sea de integración vertical, diversificación de la producción o concentración horizontal.

Sin negar la importancia de la integración vertical y la diversificación de los grupos industriales, se ha tendido a descuidar estos aspectos a nivel de la gran corporación industrial en nuestro país la cual, según mostraremos, aporta una proporción considerable del valor bruto de la producción manufacturera y tiene poder económico en varios mercados a lo largo de diversas clases industriales e incluso ramas. Antes de presentar los resultados se presentan las aportaciones metodológicas de Adelman, Laffer y Gort en el análisis de la integración vertical y la diversificación.

Es importante además, mencionar brevemente algunas de las condiciones que influyeron en el año que considera este trabajo, tanto para el total de la tan heterogénea economía mexicana como para el sector manufacturero en específico. En 1992 las manufacturas se encontraban en un proceso de cambio estructural que comenzó a partir de 1988 y que tomó fuerza durante la crisis económica, a fines de 1994. Este proceso incluía una liberalización comercial acelerada y una estrategia inicial que constaba principalmente, de la industrialización de las empresas manufactureras privadas orientada a las exportaciones. Aunado a esto, tenemos que al principio de esta liberalización, la principal fuente de su financiamiento era la inversión extranjera directa; sin embargo, su participación pasó de 54.4% en 1988 a 30% en 1994, lo que conllevó a una situación de incertidumbre.

Durante el periodo de 1988 – 1992 la tasa de crecimiento promedio anual fue de 5.8% la cual mejoró posteriormente. En cuanto a las exportaciones la situación se vio un tanto afectada con respecto a un periodo posterior (1982-1987).⁴² En cuanto a la estructura de las importaciones, se dio una creciente participación de bienes de consumo y de capital, contrario a la de los bienes intermedios.

En agosto de 1992, la SECOFI (*Secretaría de Comercio y Fomento Industrial*) desarrolló programas para promover la competitividad industrial mediante la COMPEX (Comisión Mixta para la Promoción de Exportaciones), luego del deterioro que sostenía el sector manufacturero en 34 actividades manufactureras. Entre éstas las de cuero y calzado, farmacéutica, bienes de capital, madera, química, plástico, hule, textil y confección, juguetes, manufacturas eléctricas, aluminio, vidrio y construcción.

Para tener una idea aún más clara del año de estudio, presentamos a continuación algunos de los principales indicadores manufactureros. En la tabla, tratamos de simplificar y de hacer especial hincapié en el año de 1992. Estos indicadores no incluyen la maquila.

Indicadores Manufactureros.

INDICADOR	COMPORTAMIENTO
PIB (Tasa de Crecimiento Anual)	Crece de 1987 – 1990, decae a partir de 1991. 1992: 2.3%
Formación Bruta de Capital Fijo	Inestable de 1980 – 1992, 1992: 12.6%
Productividad del trabajo	Creció durante 1987 – 1990, 1992: 4.4%
Productividad del capital	Creció durante 1987 – 1990, 1992: -1.4%
Importaciones	Aumentan desde 1987, 1992: 23.6%
Exportaciones	Dejaen a partir de 1987, 1992: 5.9%
Inversión Extranjera Directa	Crecimiento estable, 1992: 4,393 millones de dólares.

Una vez revisados algunos antecedentes pasemos al estudio de las metodologías que nos permitirán evaluar la importancia de la integración y de la diversificación.

3.2 Metodología. Principales aportes para la medición y el análisis de la integración vertical y la diversificación.

3.2.1 El método de Adelman.

El estudio de Adelman⁴³ corresponde al periodo de 1849 – 1951. Debido a que no se contaba con toda la información necesaria para la estimación del índice de integración vertical propuesto por Adelman el estudio se dividió en dos partes. La primera parte abarca de 1849 hasta 1939 y considera todas las manufacturas; la segunda parte corresponde al periodo de 1902 a 1952 y considera únicamente las compañías de acero.

Para el desarrollo de la medida de integración vertical que diseñó, Adelman establece dos condiciones: la primera es que esta medida debe ser una "*extensión de la doctrina*

⁴² Dussel Peters, Enrique: "El cambio estructural del sector manufacturero mexicano, 1988-1994". Comercio Exterior, junio 1995.

⁴³ Morris Albert Adelman: "Concept and statistical measurement of Vertical Integration" en Business Concentration and Price Policy. Princeton NJ. Princeton University 1995.

económica, y debe guardar consistencia con la misma". La segunda es que debe ser operacional – práctica – y capaz de ser tratada estadísticamente.

Adelman opina que el monto de ventas que se ha venido utilizando como un indicador del tamaño de las empresas, para después utilizar éste en la medición del grado de integración vertical, no es la vía más adecuada.⁴⁴

A pesar de esto último, en las formas de medición que propone hace referencia a las ventas de las empresas. Básicamente utiliza dos mediciones: la primera, mediante una relación de los ingresos de la empresa respecto a las ventas; y la segunda, en la que sugiere la revisión de las existencias (almacenes) y su relación con las ventas de la empresa.⁴⁵ El uso de las dos mediciones en la investigación indicaron que el tamaño de las empresas estaba correlacionado positivamente con el grado de integración vertical. A continuación se explican brevemente.

Razón de ingreso sobre ventas.

Para entender esta relación se parte del supuesto de que en cada empresa se puede tomar la decisión entre hacer o comprar por un lado y por otro que también puede decidir entre vender o procesar. Suponiendo ante este punto que las decisiones que el empresario tome dependerán en gran medida de las características económicas que cada acción le represente.⁴⁶ Cabe recordar que la dirección administrativa vino a

⁴⁴ Esto es porque, aun cuando todas las empresas o industrias estuvieran integradas completamente, podrían no existir ventas mas que para el consumo final y dado que las ventas totales de las empresas – hacia el consumidor – podrían ser equivalentes al ingreso originado en el comercio de este sector, la relación del ingreso sobre las ventas igual a uno indicaría integración vertical completa.

⁴⁵ En ocasiones se ha hecho referencia a los niveles de ventas, como en el método de Gort, para ver el grado de concentración de las empresas; pero puede ser que estos niveles no sean los adecuados para conocer el grado de integración vertical que realmente existe. Una de las dificultades que nos representan los niveles de ventas es que no son útiles para una comparación entre dos empresas en cuanto al valor de los precios de los bienes. Esto es debido a que una empresa puede ser mucho más grande que otra y tener el mismo monto de ventas que tiene la primera, lo cual puede ser estar reflejando diferentes estructuras. Por lo tanto no es pertinente clasificar de igual manera a las empresas basándose sólo en el tamaño de sus ventas.

⁴⁶ Oliver E. Williamson en su libro "The Economic Institution of Capitalism" supone que la empresa produce sólo para sus propias necesidades, de tal modo que si las deseconomías de escala o de alcance fueran muy grandes la mayor parte de las empresas (excepto aquellas de gran tamaño), preferirán no producir. Aquí se consideran otros aspectos tales como la tecnología.

reemplazar en cierta medida las actividades en los mercados debido a la reducción en los costos de transacción, ya que de una u otra manera y fueran del tamaño que fueran, las empresas se integraron verticalmente dejando a un lado los negocios en el mercado.

La razón de ingresos sobre ventas define el grado de integración solamente con relación a las ventas en un punto determinado y no toma en cuenta ninguna de las actividades que se realizan antes de estos puntos.⁴⁷ Con esto, concluye que cuando esta relación se considera sólo para una empresa por separado no tiene la precisión que muestra cuando se calcula para la economía en general.

Adelman explica que "la medición de la integración en una industria es un concepto intermedio entre lo que implica la economía y la empresa, entonces si cada productor individual de una industria estuviera completamente integrado, o si - como un caso especial de integración vertical - la industria fuera monopólica, no existirían ventas dentro de la industria. Por otro lado si la industria estuviera perfectamente subdividida de manera interna, esto es como un conjunto de muchas empresas con procesos sucesivos, los montos de las ventas serían mucho mayores, con lo cual la relación de las ventas respecto a valor agregado se convierte en un índice de integración vertical." Sin embargo, para la industria, la relación representa dos características: la primera es la estrecha relación en la industria de la entrada de materias primas y la salida de la producción, la segunda es el grado en que estos dos puntos están subdivididos.

La otra forma para medir la integración vertical propuesta por Adelman es la Relación de las existencias (inventarios) sobre las ventas.

Esta propuesta o medida alternativa para la integración vertical consiste en medir la relación entre los inventarios y las ventas de las empresas. Tenemos entonces que

⁴⁷ Para entender mejor esto, veamos el ejemplo de Adelman: suponiendo que hay tres empresas: una de producción primaria, otra manufacturera y la tercera que es una empresa distribuidora; supóngase también que cada una genera una tercera parte del valor agregado de la industria.

La empresa de producción primaria no consume nada de otras empresas, y la relación que tiene de ingresos sobre ventas es igual a 1.0, la relación de la empresa manufacturera es de 0.50 y la de la distribuidora es igual a 0.33. Si la empresa manufacturera, como sugiere Adelman, se integrara hacia atrás y absorbiera la producción primaria, la razón de la nueva

mientras más grande sea la producción en línea y más procesos sucesivos de producción se manejen dentro de una empresa más alta será esta proporción. Sin embargo, como no se cuenta con un valor limitante, que pudiera significar completa integración, todos nuestros resultados son de relativa significancia. Por otra parte, la precisión o exactitud de esta medida podría ser poco confiable si se incluyeran bienes en proceso ya que éstos podrían estar próximos al cierre del periodo de duración de la producción en línea. Esta proporción tiene una virtud particular como medida de integración ya que no está distorsionada por la producción primaria de empresas cercanas como sucede en la relación de ingresos sobre ventas.

3.2.2 El método de Laffer.

Laffer midió los niveles de integración vertical mediante un índice de la proporción de las ventas de las grandes corporaciones sobre los niveles de su producción estandarizada: S_t / GP_t^{48} ; de este modo, si el índice aumenta se puede suponer que la integración vertical de la empresa declina y viceversa. Los datos de ventas están consolidados por corporación y la mayor parte del producto bruto agregado es por establecimiento; estas series reflejan cualquier movimiento en la parte de las corporaciones fusionadas con oferentes o clientes. El ejemplo que nos expone Laffer es el de una empresa A que tiene una producción bruta de 500 y un valor por ventas a la empresa B que ascienden a 1000. Por su parte, la empresa B tiene una producción bruta de 500 y un valor en ventas por 1500; así se tiene un monto total de ventas por 2500 y una producción bruta por 1000. Si las empresas se integran, el valor de las ventas será ahora igual a 1500 y la producción bruta seguirá siendo igual a 1000.

empresa resultante podría ser igual a 1.0; en cambio si se integrara hacia adelante absorbiendo a la empresa distribuidora, la relación podría ser igual a 0.67. Ídem 27 pág. 282, 283.

⁴⁸ Las ventas de las corporaciones en cualquier año "t", representadas por S_t son iguales a la suma de las ventas totales de las corporaciones de cada industria "i"; así tenemos que: $S_t = \sum S_{i,t}$, desde $i=1$ hasta M ; donde M es el número de industrias separadas. Además el Producto Bruto Total de las corporaciones en cualquier año - gross product - es igual a la suma del producto bruto de cada industria "i": $GP_t = \sum GP_{i,t}$. De lo anterior se deriva que la proporción de cada sector (R_i) es igual a la división de S_i / GP_t . En su estudio, Laffer usó una clasificación de 10 corporaciones industriales: agricultura, bosques y pesca; minería, construcción; manufactura; manufactura de bienes durables, transporte, comunicaciones, electricidad, gas y servicios sanitarios, ventas al mayoreo y menudeo y servicios.

En el primer caso, la relación de ventas sobre producción es igual a 2.5: 2500/1000. Para el segundo caso, luego de que las empresas se integran, esta proporción se reduce a 1.5: 1500/1000. Es decir que con la integración vertical se redujo el monto de las ventas sin que se incrementara el valor de la producción. Para calcular esta proporción, la clasificación que empleó Laffer fue de diez industrias y el año base fue 1948.

3.2.3 El método de Gort.

El método utilizado por Gort parte de un análisis cualitativo donde define la integración vertical como la combinación de dos o más estadios de producción en una propiedad común, en la que las mismas funciones de producción pueden concebirse como un proceso común subdividido dentro del gran número de operaciones (o procesos) separadas, considerándose éstas como un estadio de producción.⁴⁹

Es necesario diferenciar las actividades u operaciones primarias de las auxiliares. Para Gort las actividades auxiliares se definen como aquellas que ofrecen insumos dentro de las operaciones primarias de producción y que contribuyen en la promoción de la integración progresiva o distribución de la producción primaria. Un producto auxiliar puede considerarse como un insumo o a veces como un componente del producto principal. *La diferencia entre una actividad auxiliar y una actividad principal radica en cual de las dos es más grande de manera individual, medidas en cuanto al número de empleados* (Gort 1962). Una actividad productiva puede ser auxiliar más que principal y varias actividades pueden ser auxiliares al igual que un producto o servicio principal. Para ejemplificar las actividades primarias y las auxiliares, Gort emplea una gran empresa petrolera donde el refinado es una operación primaria, mientras que la

⁴⁹ Los estadios de la producción pueden así mismo identificarse como separados si los procesos productivos pueden funcionar muy bien en estas actividades, independientemente de otras actividades. Aunado a esto, los cambios que se suscitan en cuanto a integración y que se encuentran asociados a la combinación de dos o más estadios de producción bajo un común establecimiento, normalmente se vinculan con la separación, en alguna forma, de las decisiones tecnológicas. Además de que no contar con un sistema ya establecido que pueda ayudar a identificar las etapas de la producción por separado en todos los sectores de la economía.

extracción del petróleo crudo y la distribución de los productos de las refinerías se consideran actividades auxiliares. La especificación técnica empleada para identificar las actividades auxiliares agrupa primero las actividades de una empresa asociadas con un mismo producto. Posteriormente, dentro de cada grupo ubica aquellas actividades más grandes en términos de empleo las cuales se definen como actividades principales y el resto como actividades auxiliares. Una vez descritas e identificadas las clases de operaciones se procede a medir la relación que existe entre el empleo en actividades auxiliares y el empleo total de la empresa, obteniendo de esta forma un índice de integración vertical. Gort utiliza este método por su sencilla y fácil aplicación; sin embargo, señala la existencia de más métodos que se presentan enseguida.

La integración vertical también se puede medir mediante un conteo de las etapas de producción. Así, se dice que a mayor número de estadios hay una mayor integración; no obstante, la definición de cada *etapa* se convierte en un problema que hay que enfrentar, pues como ya se mencionó, una etapa en una empresa puede incluir pasos que podrían ser realizados en otro caso por empresas separadas.

Otra forma de medición es mediante la proporción del valor agregado sobre las ventas; esta proporción es equivalente al valor de los bienes intermedios y las materias primas compradas. En este caso, mientras mayor proporción exista del valor agregado sobre las ventas totales mayor será el grado de integración vertical. Este método puede no ser el mejor por las diferencias del valor agregado de las industrias, es decir, mientras algunas industrias cuentan con un alto valor agregado en otras éste puede ser muy bajo.

Otro aspecto que Gort consideró fue en cuanto a la diversificación. Para distinguirla de la integración vertical, Gort se basó en la información cualitativa de cada empresa. En esta parte del estudio se observó la doble presencia de algunas de las actividades en las categorías de diversificación y de integración, en especial en aquellos productos o servicios designados para ambos propósitos. Por ejemplo, las manufacturas que producen frecuentemente componentes (partes) para un mercado externo así como para su uso propio. Para estos casos la estimación se realiza utilizando el tamaño de

los establecimientos en términos de sus ventas. Las actividades se clasifican entonces con respecto a sus ventas y a su empleo para poder medir la integración y realizar comparaciones e identificar las diferencias entre empresas. Por lo general, un alto valor agregado da una proporción alta de integración. Gort encontró un rango que va desde 9.7% en transporte hasta 67.3% en petróleo, con base en los resultados de su investigación.

El siguiente paso en su método fue con relación al efecto que la integración provoca sobre la diversificación. Basándose en la demanda de los recursos escasos podría reflejarse la expansión de una de las dos formas de organización como resultado de la contracción de la otra.⁵⁰

Luego de clasificar las 111 corporaciones que empleó como muestra, identificó las actividades u operaciones primarias de producción y las operaciones auxiliares con base en el empleo que tiene cada una de ellas. La clasificación que utilizó fue la de procesos productivos asociados con las industrias de cuatro dígitos (SIC).⁵¹ Una empresa que combina dos o más actividades de cuatro dígitos, que son procesos componentes y que se asocian con un sólo producto final, puede considerarse más integrada que otras donde las operaciones están limitadas a una sola industria.

En el estudio de Gort se consideró el empleo en cada actividad que se incluye en el proceso de producción de cada empresa. Para esto, delimitó primero la muestra inicial y separó por tipo de organización los establecimientos que presentaban integración vertical, diversificación o concentración horizontal.

En la investigación de Gort los coeficientes de variación para los grupos industriales de dos dígitos dentro de las empresas era relativamente cercano considerando que los grupos estaban compuestos por compañías que tenían las mismas industrias primarias de cuatro dígitos. Esto es, por ejemplo, que los coeficientes de variación relativamente altos estaban asociados con grupos o industrias semejantes (éstos eran los de

⁵⁰ Hay indicadores de que la integración se logra a expensas de la diversificación (esto es, que las dos tiendan a ser primariamente competitivas y refuercen mutuamente las formas de crecimiento). Gort pág. 79.

⁵¹ Sólo en algunas excepciones incluye todas las operaciones mínimas de algunas empresas.

producción primaria de metales y textiles y los grupos heterogéneos representados por equipos de transporte y químicos). En cambio los bajos coeficientes de variación se asociaron con dos grupos heterogéneos: producción de comestibles y el grupo de petróleo.

En contraposición a la integración implícita en la proporción de empleo auxiliar frente al empleo total, se prosiguió a medir la intensidad de la producción dentro de las empresas por separado.

Los resultados a los que llegó Gort fueron que la relación del valor agregado sobre los niveles de ventas se incrementaba en la medida en que era necesario incorporar un nuevo proceso productivo intermedio a las actividades de la empresa. Sin embargo, no todos los cambios que combinan los diferentes estadios de producción bajo un sólo establecimiento ejercen la misma influencia sobre dicha relación. Por ejemplo, si una etapa asociada con cualquier producto intermedio presenta mayor nivel de agregación en más de una ocasión, el numerador de la proporción tiende a aumentar sin un incremento del denominador. En cambio si una actividad nueva es agregada en un punto más adelante en el proceso productivo, el denominador y el numerador del valor agregado sobre las ventas aumentan de igual manera. Podemos ver entonces que cuando la integración se mide utilizando esta relación, los cambios en cuanto a tiempo y/o la diferencia entre empresas que se relacionen con la integración dependerán, en cualquier momento, de las etapas con actividades auxiliares del proceso productivo.

Para 1954 un reporte de empleo de las 111 grandes empresas mostró que el 25.5% del empleo total guardaba cierta relación con la integración y el 21% de las actividades manufactureras en las cuales las empresas incluían una o más plantas fueron clasificadas como integradas; 103 empresas se mantuvieron estables en más de una industria manufacturera. Para las 11 empresas, se encontró una relación positiva de la integración vertical con el tamaño de la empresa, pero en un grado moderado. Por otra parte tenemos que la relación del valor agregado sobre el total de ventas (otra medida de integración vertical) contradice lo anterior, ya que aparentemente no tiene relación con el tamaño de la empresa y por lo tanto no había ninguna relación entre el tamaño de la empresa y la integración. Aunado a esto se encontró que las empresas

que se caracterizaban por tener una gran integración parecían tener algunas actividades de diversificación.

3.2.4 Selección de nuestra metodología.

Respecto a las propuestas utilizadas por M. Adelman, de ingreso sobre ventas y de la relación entre los inventarios y las ventas, de acuerdo al criterio del propio autor presentan algunos inconvenientes; la primera porque define el grado de integración sólo sobre un punto de venta y no considera las operaciones pasadas a este punto. La segunda, porque es una medición derivada más que una medición directa y carece de un valor límite que pueda indicar completa integración generando entonces, resultados con significancia relativa. Además de que la contabilidad de esta medida probablemente sea improvisada si incluye sólo bienes en proceso, ya que éstos podrían estar muy cercanos al fin de la línea de producción. Aunado a lo anterior, en México no se cuenta con las estadísticas, por empresa, que sobre inventarios se requieren para esta medición.

En cuanto a la metodología de Laffer, la cual refleja claramente los cambios en las empresas en el momento en que éstas se integran verticalmente, presenta una dificultad en cuanto a que no se conocen las relaciones que cada empresa tiene con las demás, antes o después de la integración. Además, este índice sólo muestra el comportamiento de la fusión entre compradores y vendedores y no muestra, por tanto, el grado de integración vertical de la empresa resultante.

El método de Gort aun cuando en algunas partes presenta semejanza con los mencionados hasta el momento, se torna un tanto accesible para la empresa mexicana, por esto, de las tres metodologías expuestas consideramos que ésta es la más adecuada. El método es relativamente sencillo ya que utiliza básicamente el número de empleados para medir el grado de integración vertical y su relación con el tamaño de la empresa. Además, un beneficio para la estimación de los índices es la disponibilidad de la información que este método requiere.

La medición consistirá entonces en una previa identificación de las actividades de cada empresa y del número de trabajadores en cada una. Posteriormente se obtendrá un índice de integración vertical o en su caso de especialización para las empresas diversificadas, mediante una relación del número de empleados en aquellas actividades identificadas como auxiliares sobre el empleo total de la empresa. La aproximación de este índice a uno indicará un grado mayor de integración, o de especialización según se vea, mientras un índice cercano a cero indicará lo contrario. El índice de especialización será de utilidad para medir el grado de diversificación.

Posteriormente se analizará, si existe una relación entre el tamaño de la empresa y el grado de integración y de diversificación obtenidos. Con estos últimos resultados podremos aceptar o refutar con mayor certeza la hipótesis propuesta en nuestro estudio.

3.2.5 Fuentes de información

La información disponible para este estudio proviene de la Encuesta Industrial Anual de INEGI de 1992. Aunque la encuesta consta de 3200 establecimientos, la información utilizada en este estudio fue solamente de 2867 establecimientos.⁵²

Los datos disponibles son los de la producción bruta total en miles de pesos y el total de trabajadores ocupados para 1992.

Para comenzar, se explicarán algunos aspectos importantes que se siguieron antes de comenzar la medición. La primera consideración metodológica que se estableció fue en relación a la agrupación de los establecimientos de una misma empresa que conformaban por tanto una empresa multiplanta. Una vez separadas las empresas multiplanta el siguiente paso fue identificar en que clase de organización industrial de entre la integración vertical, la diversificación y la concentración horizontal, se ubicaban.

⁵² INEGI realizó las estimaciones básicas con datos de la Encuesta Industrial Anual para el proyecto: *La industria mexicana ante el tratado trilateral de libre comercio*, financiado por la DGAPA, UNAM.

Esta clasificación puede presentar cierta dificultad en cuanto a la precisión con que se desee realizar debido a que en la práctica algunas empresas no presentan sólo una de estas formas, es decir que pueden estar integradas verticalmente y diversificadas al mismo tiempo; por tanto el criterio utilizado fue considerar a las empresas integradas verticalmente cuando el número de establecimientos integrados verticalmente era mayor que el de los establecimientos diversificados, también se puede precisar de acuerdo al número de empleados por empresa. A continuación se presenta un ejemplo que muestra claramente este problema, donde la empresa presenta actividades meritorias de una empresa integrada verticalmente, pero también características de una empresa diversificada; la decisión se basa entonces, no sólo en la clase de actividades sino también en el número de establecimientos que se dedican a cada una y al número de empleados. Las actividades que se enlistan corresponden a los 11 establecimientos de una misma empresa:

1. Molienda de trigo
2. Molienda de trigo
3. Fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales comestibles
4. Fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales comestibles
5. Fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales comestibles
6. Fabricación de aceites, margarinas y otras grasas vegetales comestibles
7. Fabricación de casimires, paños, cobijas y productos similares
8. Hilado, tejido y acabado de algodón
9. Hilado, tejido y acabado de algodón
10. Confección de ropa exterior para caballero; excepto camisas y uniformes
11. Confección de ropa exterior para caballero; excepto camisas y uniformes

En este caso, dada la dificultad de clasificarla como integrada verticalmente o diversificada, se revisó el número de empleados por establecimiento y dependiendo de donde se ubique el mayor número de empleados se clasifica la empresa. Como ya se mencionó, Gort hizo algo semejante al considerar cierta información cualitativa de las empresas. A continuación se presentarán los resultados de esta clasificación y su posible análisis.

3.3 Diversificación e integración vertical en la gran corporación manufacturera en la década de los noventa.

3.3.1 La presencia de la gran corporación en la industria manufacturera.

Los resultados del análisis de nuestra muestra permitieron distinguir 165 empresas multiplanta con un total de 730 establecimientos. La participación de éstas dentro del valor bruto de la producción y la concentración del empleo equivalían al 60% y al 40% del total de la muestra respectivamente. Es decir, un pequeño núcleo de grandes corporaciones controla un segmento importante de la actividad industrial. Cabe mencionar que, de acuerdo a la información con que se cuenta, el número de clases industriales que se encontraron en el interior de estas corporaciones fue de 116 actividades distintas. De las 165 empresas multiplanta 70 se concentraron en la producción dentro de una clase industrial, 88 incluían de dos a cinco giros industriales y únicamente la producción de siete empresas involucraba más de cinco giros industriales diferentes.

El análisis de la relación entre las clases en que se involucraban los establecimientos de las empresas permitió distinguir mejor entre aquellos integrados verticalmente, diversificados o concentrados horizontalmente. Para definir una empresa integrada verticalmente debía existir cierta relación entre las actividades de sus establecimientos; sin embargo, cuando las actividades complicaban en cierta medida la clasificación se revisó el número de empleados en los establecimientos, definiendo entonces a la empresa como integrada verticalmente si el empleo presentaba una alta proporción en aquellas clases de actividad relacionadas entre sí, y como diversificada si la distribución entre el número de empleados y las clases industriales se distribuía indistintamente en los establecimientos. Las empresas concentradas horizontalmente sólo se relacionaron con una clase industrial o en un caso extremo, cuando se encontró un establecimiento dedicado a una clase industrial distinta al resto de los demás.

Presentamos a continuación la distribución de las empresas multiplanta. En el Cuadro 1 podemos observar el número de giros industriales (*a cuatro dígitos*) que incluyen estas corporaciones; más del 90% de los establecimientos diversificados trabajaban de dos a cinco clases industriales diferentes, lo mismo que las integradas verticalmente.

Cuadro 1. Número de Giros Industriales por Corporación manufacturera

Clases Industriales	Empresas Multiplanta (<i>Establecimientos</i>)			
	Integradas Verticalmente	Diversificadas	Concentradas Horizontalmente	Total
1	-	-	70 (213)	70 (213)
2-5	36 (81)	52 (122)	-	88 (203)
más de 5	4 (135)	3 (179)	-	7 (314)
Total	40 (216)	55 (301)	70 (213)	165 (730)

Fuente: Elaboración propia. Basado en datos de la Encuesta Industrial Anual del INEGI para el proyecto: *La industria mexicana ante el tratado tripartito de libre comercio*, financiado por la DGAPA, UNAM.

En cambio son muy pocas las empresas diversificadas que contienen en sus procesos más de cinco clases industriales diferentes – sólo 5%-, no así con las integradas verticalmente – 10% de ellas -, aun cuando la diferencia en términos absolutos corresponde solamente a una empresa. El cuadro muestra entonces, cierta tendencia a que la empresa multiplanta agrupe hasta cinco actividades distintas.

En el cuadro N° 2 se puede apreciar la participación de estas empresas según el tipo de organización adoptada en cada una: las empresas integradas verticalmente generaban el 15% del valor bruto de la producción y participaban con el 13% del empleo; las empresas diversificadas participaban con el 33% del valor bruto de la producción y el 22% del empleo; y por último las empresas concentradas horizontalmente con el 12% del valor bruto de la producción y el 9% del empleo. Con esto se puede inferir la importancia de la diversificación, la cual es, hoy en día, la característica predominante de la gran corporación industrial mexicana seguida de la integración vertical y en tercer lugar por la concentración horizontal.

La gran dimensión de estas corporaciones proviene no sólo del aglutine de varios establecimientos, sino de que estos establecimientos tienen un tamaño superior al

medio de la muestra. De acuerdo al valor bruto de la producción con respecto al número de establecimientos se puede observar que el tamaño medio de las empresas uniplanta era tres veces menor al tamaño de los establecimientos integrados, el cual era de \$157,624 miles de pesos por establecimiento; y seis veces menor a los diversificados (\$238,614 miles de pesos), y en relación con el número de empleados correspondían a la mitad de los integrados y a menos de la mitad de los diversificados (509 y 644 empleados, respectivamente).

Cuadro 2

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MÉXICO (1992)					
ORGANIZACIÓN	PBT	PEO	Nº Establecimientos	Tamaño medio PBT/Nº establecimientos	Tamaño medio PEO/Nº establecimientos
INTEGRACION VERTICAL	34,046,740	109,993	216	157,624	509
DIVERSIFICACION	71,822,610	193,746	301	238,614	644
CONCENTRACION HORIZONTAL	25,775,180	80,922	213	121,014	380
SUBTOTAL	131,645,430	384,661	730	180,336	527
EMPRESAS UNIPLANTA ¹	87,592,162	481,802	2,137	40,989	225
TOTAL	219,238,392	866,463	2,867	76,470	302

¹ Establecimientos únicos

Los establecimientos que se encuentran organizados - bajo cualquier forma - generaron el 60% de la Producción Bruta Total de 1992 con sólo 45% de la PEO Total en ese año. Con esto podemos suponer que el simple hecho de organizar la producción - integración vertical, diversificación o concentración horizontal - le genera beneficios a las empresas.

3.3.2 Características del tamaño de las corporaciones según sus distintas formas de organización.

A continuación examinamos la dimensión de la gran empresa industrial en función del número de establecimientos. El Cuadro 3 muestra que el 60% de las empresas integradas (24 empresas) tenían de dos a cuatro establecimientos, lo cual correspondía al 33% del número de establecimientos total de las empresas integradas, y generaban el 50% del valor bruto de la producción total de éstas. El 25% de las

empresas, con cinco a nueve establecimientos, generaba el 24% de la producción de las integradas y el 26% lo producían las empresas con más de diez establecimientos. En este caso podemos observar que las proporciones en cuanto a la producción y al número de establecimientos que incluye cada categoría, es importante. El 50% del valor de la producción corresponde a un número elevado de establecimientos por empresa, mientras el 26% se puede explicar mejor por el tamaño de éstas. Esta misma explicación se puede atribuir al comportamiento de las empresas diversificadas, de éstas el 80% (44 empresas) se componía de dos a cuatro establecimientos con el 47% de la producción de las empresas diversificadas, las empresas compuestas de cinco a nueve establecimientos generaban sólo el 5% y las que tenían más de diez establecimientos, el 48%. Por último, tenemos que de las empresas concentradas horizontalmente el 86%, compuestas de dos a cuatro establecimientos, generaban el 68.5% del valor de la producción de las empresas concentradas horizontalmente, las que contaban de cinco a nueve establecimientos producían el 31%.

Cuadro 3
ESTABLECIMIENTOS POR EMPRESA, POR TIPO DE ORGANIZACIÓN

Establecimientos por empresa	Integración Vertical			Diversificación			Concentración Horizontal			Total	
	Empresas	Establec.	PBT	Empresas	Establec.	PBT	Empresas	Establec.	PBT	Empresas	Establec.
2 - 4	24	71	16,762,533	44	117	33,536,843	60	145	17,703,340	128	333
5 - 9	10	66	8,208,391	2	13	3,773,720	9	56	7,982,119	21	135
10 o más	8	79	9,075,816	9	171	34,510,247	1	12	90,421	16	262
Empresas	40	216	34,046,740	55	301	71,822,810	70	213	25,775,880	165	730

Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1.

Sumando el valor bruto de la producción y el empleo del conjunto de establecimientos integrados en cada empresa presentamos, en el Cuadro N° 4, los resultados del tamaño en cuanto a número de empleados. La clasificación de empresas empleada es: chicas (hasta 100 empleados), medianas (101-250), grandes (351-500) y muy grandes (más de 500 empleados) para los distintos tipos de empresas.

Cuadro 4

Tamaño de las Empresas								
Número de Empleados	Integradas Verticalmente				Diversificados			
	Empresas	Establec.	VBP	PEO	Empresas	Establec.	VBP	PEO
Hasta 100	2	4	131,886	46	1	2	33,123	92
101-250	1	3	37,616	219	5	10	99,185	931
251-500	1	2	48,334	295	11	24	1,042,510	3,805
501-1000	7	19	1,419,060	5,265	10	26	1,829,169	7,445
1001-5000	20	102	8,641,845	38,619	19	98	16,627,607	50,309
más de 5000	9	86	23,769,999	65,549	9	141	52,251,216	131,164
Total	40	216	34,046,740	109,993	55	301	71,882,810	193,746

Número de Empleados	Concentradas Horizontalmente				Empresas Uniplanta		
	Empresas	Establec.	VBP	PEO	Empresas	VBP	PEO
Hasta 100	3	7	5,338	78	1107	5,733,376	36,607
101-250	5	13	201,207	888	498	13,026,402	80,300
251-500	16	39	1,513,471	6,136	290	17,716,461	102,977
501-1000	19	51	3,862,183	14,285	164	21,251,040	114,240
1001-5000	26	96	16,671,599	44,788	75	23,234,297	119,623
más de 5000	1	7	3,522,082	14,747	3	6,631,286	28,055
Total	70	213	25,775,880	80,922	2137	87,592,862	481,802

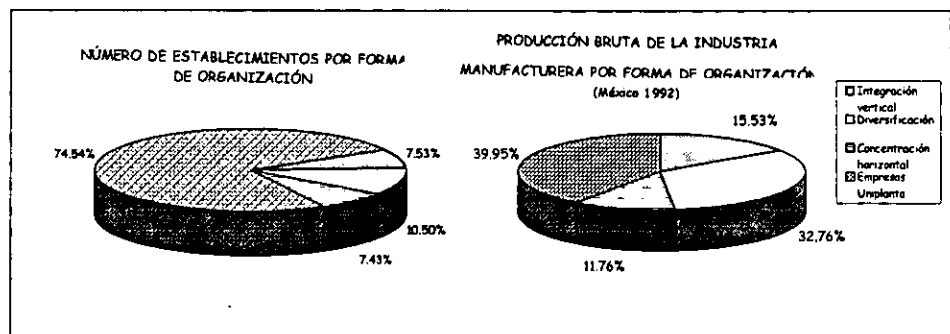
Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1.

En términos generales, del cuadro anterior podemos concluir que el 5.3% de los empleados de las empresas integradas verticalmente se ubicaba en el 13% de los establecimientos y el 94.7% en el 87% de los establecimientos; el 6.3% de los empleados en las empresas diversificadas laboraba en una quinta parte de sus establecimientos y el 93.7% en los establecimientos restantes y, el 26.4% del empleo de las concentradas horizontalmente en poco más de la mitad de los establecimientos (51.6%) y el 73.6% de los empleados en el 48.4% de los establecimientos.

Se observa además, que dentro de las empresas integradas verticalmente predominaban las de más de 500 empleados (90%). Estas empresas generaban, en 1992, casi toda la producción bruta de las empresas integradas verticalmente - el 99% -, y la misma proporción del empleo. La proporción para las empresas diversificadas de más de 500 empleados era de 70% y de 20% para las empresas de más de 250

empleados hasta 500. Las primeras producían el 98% de la producción total de las empresas diversificadas y agrupaban al 97% del empleo en estas empresas. Las empresas concentradas horizontalmente de más de 500 empleados constituían el 65% y el 23% se ubicó en el estrato de empresas de entre 250 y 500 empleados; el resto tenían menos de 250 empleados. En general, se observa que de las tres formas de empresas multiplanta, menos del 5% constituían la clasificación de empresas pequeñas.

En tanto que en las empresas uniplanta se puede observar que se trata en su mayoría de empresas pequeñas; del total de estas empresas más del 50% tenían menos de 100 empleados, casi el 25% se ubicaba en el rango de 101-250 empleados y el resto, menos del 25%, tenía más de 250 empleados.



Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1.

Siguiendo con el análisis, estimamos los índices para conocer el grado de integración vertical o bien el nivel de especialización que tienen las corporaciones. Hasta aquí se ha podido observar que la integración vertical y la diversificación son propias de empresas de gran dimensión, pero también es importante, para este trabajo, examinar hasta que punto existe una asociación entre el tamaño y el índice de integración vertical o el grado de diversificación que presentan las empresas de la muestra. Para

estimar los índices y examinar esta posible relación se utilizó la metodología de Gort.⁵³
(Ver cuadros 5 y 6)

Cuadro 5

EMPRESAS INTEGRADAS VERTICALMENTE.

SECTOR	% respecto al PBT total (por sector)	% respecto al PEO total (por sector)	Índice de Integración Vertical*	Índice ponderado de Integración Vertical
I	10.6%	12.3%	0.30	0.037
II	10.4%	8.1%	0.46	0.038
III	4.3%	3.1%	-	-
IV	7.0%	5.4%	0.17	0.009
V	18.6%	15.1%	0.44	0.067
VI	7.7%	4.1%	0.07	0.003
VII	21.7%	24.6%	0.45	0.110
VIII	19.2%	15.5%	0.34	0.053
IX	-	-	-	-

* por principal sector de actividad

Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1.

Para medir la correlación entre el grado de integración que se obtuvo previamente y el tamaño de las empresa integradas, utilizamos el *coeficiente de correlación* de Spearman, el cual mide la dependencia entre dos variables.⁵⁴ El valor de este índice fue de 0.0092461 y nos indica que no hay relación directa entre ambas variables, con lo cual podemos rechazar la hipótesis de que el grado de integración de una empresa depende del tamaño de ésta.

⁵³ Es muy importante tener en cuenta que la empresa se clasifica en un sector no porque sus actividades correspondan completamente a éste, sino de acuerdo a la actividad principal que tiene.

⁵⁴ Spearman inventó este estadístico para los casos en que se desconoce la distribución. Está basado en los rangos (u ordenación) de las observaciones y no depende de una distribución particular de X e Y, es decir es no paramétrico o de distribución libre. La fórmula a utilizar es la

Para medir el grado de diversificación estimamos primero el *grado de especialización* de las empresas identificando el empleo correspondiente a la industria primaria y la proporción de éste sobre el total del empleo de la empresa. En el cuadro N° 6 el grado de especialización en la cuarta columna y en la quinta el grado de diversificación de las empresas de la muestra.

Anteriormente examinamos la dimensión de las empresas integradas verticalmente y su relación con el grado de integración; sin embargo, cabe preguntarse también si el grado de diversificación pudiera presentar alguna asociación con el tamaño de la empresa. con este fin estimamos el *coeficiente de correlación* de Spearman para las empresa diversificadas.

El resultado absoluto, obtenido para estas empresas fue de 0.03257539. Este valor tampoco indica dependencia entre ambas variables, con lo cual reafirmamos los resultados obtenidos para las empresas integradas. Es decir, que el grado de diversificación no depende tampoco del tamaño de la empresa.

Cuadro 6

EMPRESAS DIVERSIFICADAS

SECTOR	% respecto al PBT total (por sector)	% respecto al PEO total (por sector)	Grado de Especialización	Grado de Diversificación	Grado Ponderado de Diversificación
I	17.4%	13.5%	0.49	0.51	0.068
II	7.8%	2.0%	0.17	0.83	0.017
III	2.2%	1.8%	-	-	-
IV	30.5%	21.7%	0.14	0.86	0.186
V	19.8%	17.3%	0.17	0.83	0.144
VI	66.9%	63.3%	0.26	0.74	0.467
VII	54.9%	39.7%	0.12	0.88	0.347
VIII	40.0%	25.3%	0.27	0.73	0.184
IX	6.4%	6.7%	0.19	0.81	0.054

Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1

siguiente: $r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ donde d corresponde a la diferencia entre los rangos de X e Y.

(Taro Yamane: Estadística pág. 277)

Una vez analizada la corporación por su tamaño revisaremos la distribución que presenta de acuerdo a los distintos sectores manufactureros. Hasta aquí podemos concluir que a pesar de la proporción tan alta de empresas uniplanta son las empresas multiplanta quienes controlan la mayor parte de la producción bruta y que de las formas de organización, la mayor importancia tanto por su valor bruto como por el empleo que mantienen radica en la diversificación y en la integración vertical. Asimismo podemos decir que no encontramos una relación significativa entre el grado de integración vertical o de diversificación, dependiendo la forma en que una empresa se organiza y el tamaño de ésta. Con esto, como ya se mencionó, queda rechazada la hipótesis de que estos índices dependen del tamaño de la corporación.

3.3.3 Distribución por sector de las corporaciones según sus distintas formas de organización.

En este apartado revisaremos la incidencia de las formas de organización en los distintos sectores:

SECTOR I	Alimentos, bebidas y tabaco
SECTOR II	Textiles, vestido y cuero
SECTOR III	Industria de la madera
SECTOR IV	Papel, imprenta y editorial
SECTOR V	Química, petroquímica y caucho
SECTOR VI	Minerales no metálicos
SECTOR VII	Industria metálica básica
SECTOR VIII	Maquinaria y equipo
SECTOR IX	Otras industrias manufactureras

Para esto se clasificaron las actividades de cada empresa de acuerdo a la actividad principal que realiza y se obtuvieron los totales del valor bruto de la producción y el número de empleados. Para las empresas integradas verticalmente presentamos la participación de éstas en los distintos sectores (Cuadro 5). Se puede apreciar que los sectores en donde incide en mayor medida la integración vertical son el VII de la industria metálica básica, VIII de maquinaria y equipo, y V de la química, petroquímica y caucho, en donde estas corporaciones participaban con cerca de una quinta parte del valor bruto de la producción total del sector. La participación que presentaban estas empresas correspondía a una cantidad significativa; ascendiendo a 21.7%, 19.2% y 18.6% en el mismo orden. En cuanto al comportamiento con respecto al empleo muestra mucha semejanza en cuanto a sectores relevantes pero diferencias en cuanto a la participación. El 24.6% del empleo del sector VII (industria metálica básica), el 15.5% del sector VIII (maquinaria y equipo) y el 15.1% del sector V (química, petroquímica y caucho) se encontraba en estas empresas.

La participación de las empresas integradas, respecto al valor de la producción bruta de éstas y por principal sector de actividad se presentó en los sectores VIII (maquinaria y equipo), V (química, petroquímica y caucho) y I (alimentos, bebidas y tabaco), en los cuales se generó el 77% de la producción; la importancia de los sectores en cuanto a niveles de empleo es semejante, lo mismo que su participación (76.5%). (Cuadro N° 8) De los establecimientos de las empresas integradas que se estudian en este periodo aproximadamente una tercera parte pertenecían al sector de la química, petroquímica y caucho, siguiendo con una quinta parte de los establecimientos dedicados a los sectores de alimentos bebidas y tabaco, y el de maquinaria y equipo.

En cuanto a la producción por establecimientos tenemos que, los establecimientos integrados pertenecientes a los sectores I (alimentos, bebidas y tabaco), V (química, petroquímica y caucho) y VIII (maquinaria y equipo) generaban el 77% de la producción de las empresas integradas verticalmente, además de que contienen casi la misma proporción del empleo de estas empresas.

Las empresa integradas de la muestra que presentan los índices más elevados son aquellas cuya actividad principal se ubicó en los sectores II (textiles, vestido y cuero), VII (metálica básica) y V (química, petroquímica y caucho) y las que presentan los índices más bajos de integración son los de actividad principal en los sectores IV (papel, imprenta y editorial) y VI (minerales no metálicos). Para el sector III (industria de la madera) no se cuenta con la información completa sobre el empleo por lo que no fue posible estimar el índice y no se cuenta con empresas integradas verticalmente cuya actividad principal se ubique en el sector IX (otras industrias manufactureras).

Es importante señalar que si tomamos en cuenta la participación de las empresas integradas en el total de la producción del sector, los sectores con mayor grado de integración vertical son el VII (metálica básica), el V (química, petroquímica y caucho) y el VIII (maquinaria y equipo).

Ahora bien, la importancia de la organización industrial desde el punto de vista de la participación del empleo de cada sector con respecto al total de las empresas manufactureras indica que el 63.3% del empleo en el sector de minerales no metálicos y el 39.7% en el sector de la industria metálica básica se encontraba en las empresas diversificadas. En estas mismas empresas, los sectores de mayor producción fueron el VI (minerales no metálicos), VII (metálica básica) y VIII (maquinaria y equipo) y los sectores V (química, petroquímica y caucho), VI (minerales no metálicos) y VIII (maquinaria y equipo) en cuanto al empleo, con más del 70% ambos.

De manera similar, las mayores proporciones de los establecimientos diversificados corresponden a los sectores de química, petroquímica y caucho, de maquinaria y equipo, y el de minerales no metálicos.

En cuanto al índice estimado para las empresas diversificadas de la muestra se observó que éste fue mayor en los sectores VII (metálica básica), IV (papel, imprenta y editorial), V (química, petroquímica y caucho) y II (textiles, vestido y cuero). Pero si tomamos en cuenta su participación en su sector, los sectores que presentan un mayor

índice de diversificación son el VI (minerales no metálicos), VII (metálica básica), y en tercer lugar los sectores VIII (maquinaria y equipo) y IV (papel, imprenta y editorial). Ver Cuadro 6

Cuadro 7

EMPRESAS CONCENTRADAS HORIZONTALMENTE

SECTOR	% respecto al PBT total (por sector)	% respecto al PEO total (por sector)
I	32.3%	19.0%
II	8.8%	9.2%
III	18.7%	12.2%
IV	15.0%	14.2%
V	7.3%	7.5%
VI	12.8%	9.3%
VII	-	-
VIII	3.1%	4.3%
IX	-	-
	11.8%	9.3%

Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1.

Por último y aun cuando no son parte del tema de estudio, presentamos una breve revisión de las empresas concentradas horizontalmente dado su carácter de empresas multiplanta. El sector relevante éstas corresponde al sector I de alimentos, bebidas y tabaco el cual, en términos del valor de la producción, generó más de la mitad del valor de la producción bruta total de estas empresas (62%) y el 44% de la generación del empleo en esta forma de organización (ver Cuadro 8), el segundo sector en importancia es el V (química, petroquímica y caucho). El comportamiento en términos del empleo fue semejante. En este cuadro también podemos apreciar una gran heterogeneidad entre los sectores importantes por forma de organización.

Cuadro 8

PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS POR SECTOR DE ACTIVIDAD

SECTOR	INTEGRADAS			DIVERSIFICADAS			CONCENTRADAS H.		
	Empresas	PBT %	PEO %	Empresas	PBT %	PEO %	Empresas	PBT %	PEO %
I	7	15.5%	20.9%	13	12.1%	13.1%	17	62.4%	44.0%
II	6	2.6%	7.0%	4	0.9%	1.0%	11	2.9%	10.7%
III	1	0.1%	0.3%	-	0.0%	0.0%	2	0.7%	1.5%
IV	1	1.7%	2.0%	3	3.6%	4.5%	5	5.0%	7.1%
V	12	23.1%	22.4%	12	11.6%	14.6%	17	12.0%	15.3%
VI	1	4.0%	2.9%	3	16.6%	25.2%	6	8.8%	8.9%
VII	4	14.1%	11.4%	3	16.9%	10.4%	-	-	-
VIII	8	38.7%	33.1%	16	38.2%	30.8%	12	8.2%	12.5%
IX	-	-	-	1	0.1%	0.2%	-	-	-
TOTAL	40	100.0%	100.0%	55	100.0%	100.0%	70	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia. IDEM Cuadro 1.

En resumen, podemos decir que sí existe cierta distinción entre las principales actividades de las tres formas de organización estudiadas en cuanto a los niveles de producción; aun cuando las proporciones más grandes de las tres formas de organización correspondan a sectores semejantes.

3.6 Conclusiones

Una vez seleccionada la metodología de Gort, previa revisión de las metodologías de Adelman y Laffer en la medición del grado de integración vertical y de diversificación de las empresas, pudimos comenzar por evaluar las características de la empresa manufacturera en México.

La empresa multiplanta se relaciona en promedio, de dos a cinco giros industriales y en su mayoría aglutinan principalmente entre dos y cuatro establecimientos. El tamaño promedio de sus establecimientos, en términos de empleo, presenta una gran diferencia dependiendo del tipo de organización del que se trate, tenemos entonces que para las empresas diversificadas es de 644 empleados, de 509 para las integradas verticalmente y de 380 para las concentradas horizontalmente. En cuanto al valor bruto

de la producción las empresas diversificadas parecen ser las de mayor importancia, seguidas de las integradas.

Revisando el número de empleados por empresa, el mayor número de empresas diversificadas tiene entre 1000 y 5000 empleados siguiendo las que tienen más de 5000 empleados. Para las empresas integradas verticalmente es el mismo caso y para las concentradas horizontalmente se encontraron en su mayoría entre 1000 y 5000, seguidas de las que tienen entre 500 y 1000 empleados. En el caso de las empresas uniplanta se trata principalmente de empresas con hasta 100 empleados y de 100 a 250 empleados.

Concluimos, acorde con los resultados obtenidos por Michael Gort en su estudio, que las empresas integradas no son siempre de mayor tamaño que aquellas diversificadas, por lo tanto podemos inferir que no se puede asegurar que el tamaño de la empresa tenga una relación directa con la integración vertical o con otra forma de organización.

Por otra parte, se encontró que los sectores de mayor participación en las empresas de la muestra, incluyendo las uniplanta, fueron los sectores I (alimentos, bebidas y tabaco), V (química, petroquímica y caucho) y VIII (maquinaria y equipo). En éstos las empresas multiplanta que sobresalen son diversificadas y concentradas horizontalmente.

Ubicando a las empresas por su principal actividad, se presentó en el Cuadro 6 que las empresas integradas se encuentran principalmente en los sectores V (química, petroquímica y caucho) y VIII (maquinaria y equipo), presentando mayor participación en términos de producción y empleo en este último. De manera similar se comportan las diversificadas y, las concentradas participan principalmente en el sector I (alimentos, bebidas y tabaco).

En cuanto a los índices ponderados de integración vertical y de diversificación más altos que se encontraron tenemos, para las empresas integradas verticalmente los sectores VII (metálica básica) y V (química, petroquímica y caucho). La integración de la producción en sectores tales como el de la química permite el uso óptimo de la

inversión en infraestructura, el funcionamiento de las plantas, además de la amplia flexibilidad en cuanto a la distribución de los beneficios logrados.

Para las diversificadas el VI (minerales no metálicos) y el VII (metálica básica). Para ver si los índices de integración y de diversificación presentan relación con el tamaño de las empresas estimamos el coeficiente de Spearman, con lo cual pudimos hacer una primera conclusión de que el tamaño de la empresa, si bien muestra relación con las empresas multiplanta no tiene relación con los grados de integración y de diversificación obtenidos.

Sin embargo, y aún con los últimos resultados no podemos decir definitivamente que no existe relación entre estas variables ya que si bien los sectores más importantes, en cuanto a los índices de integración fueron, como ya mencionamos, los sectores VII, V y VIII, encontramos que éstos también corresponden a los sectores que mayor participación tienen (además del sector I) dentro de las empresas integradas, tanto en términos de producción como en términos de empleo (Ver Cuadro 8). En cuanto a las empresa diversificadas, esta observación es semejante ya que los dos sectores con grado de diversificación alto, se encuentran entre los cinco sectores con mayor participación en producción y en empleo dentro de estas empresas.

Podríamos suponer que debido a la rápida liberalización de las importaciones⁵⁵ y la sobrevaluación del tipo de cambio que se mencionó comenzó en años previos a 1992, las estrategias de las empresas no estaban enfocadas principalmente a las economías de escala sino más bien a las economías de alcance o bien hacia la introducción al mercado internacional.

No obstante, hemos observado que las actividades en las que se presentan las formas de organización no son siempre las mismas, por lo cual podemos concluir que el giro principal de la empresa si guarda en cierta medida una relación con el tipo de organización que adopta. El análisis de las actividades principales de las empresas integradas y las diversificadas incidió ciertas similitudes entre ambas (sector VII). Es

⁵⁵ Esto se vio reflejado en la disminución de valor agregado de los insumos intermedios y en la reducción de encadenamientos hacia atrás.

importante señalar que el comportamiento de éstas en cuanto a los sectores en los que predominan resultó ser diferente a la señalada para el estudio de Estados Unidos, lo cual puede deberse meramente a la diferencia de años por lo cual no es recomendable algún tipo de comparación entre ambos estudios.

Por último, veamos el comportamiento de los resultados obtenidos con los aspectos que sobre las condiciones de la empresa manufacturera presentamos al inicio del capítulo. La industria farmacéutica fue una de las industrias en las que desde principios de los noventa se suspendieron los permisos de importación, apoyando por tanto la importación de insumos baratos y de mejor calidad que los nacionales. Además de que el Programa de Importación Temporal para la Producción de artículos de Exportación (PITEX), creado en 1985, fue regulado en 1991 para permitir a exportadores no petroleros importar mercancías sin arancel para reexportación.

En cuanto a la estrategia de la industria automovilística, ésta se vio determinada por un decreto en 1989, que establecía ciertas directrices relacionadas a un superávit comercial e integración vertical de la estructura productiva para alcanzar un valor agregado interno al menos de 36% para cada una de estas empresas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el capítulo uno se mostraron algunas de las explicaciones teóricas de lo que es la integración vertical. Definimos ésta como la combinación de dos o más etapas de la producción en una propiedad común. La empresa integrada verticalmente es entonces, aquella que participa en dos o más estadios de un producto o servicio común. Como bien lo indica Penrose, existe semejanza entre la integración vertical y la diversificación, con la diferencia de que en la primera se trata de productos intermedios de una misma industria que la empresa produce para su uso propio. Mientras que en la segunda, se busca el crecimiento como resultado de un nuevo producto en un nuevo mercado.

La integración vertical es la combinación de una tecnología de producción diferente, de distribución, de venta o de otros procesos económicos dentro del ámbito de una misma empresa por tanto, es el empresario quien debe decidir si establece o no transacciones internas o administrativas en lugar de operaciones libres de mercado para lograr sus propósitos económicos. Posiblemente entre las razones más importantes por las que un empresario integra verticalmente su producción correspondan a las fluctuaciones del mercado, a la solidez de la empresa y especialmente a la reducción de los costos de transacción que alcanza mediante esta organización.

La integración vertical puede ser principalmente hacia adelante o hacia atrás tratándose en cada caso de un proveedor propio o de un distribuidor de los productos del mismo empresario. Cuando hablamos de la integración vertical hacia atrás es cuando la empresa comienza a producir en algún estadio anterior al que venía produciendo, dentro de su misma línea de producción, es decir, las materias primas u otros insumos intermedios que antes consumía de otros productores independientes.

Con este nuevo esquema productivo, el empresario busca evitar las fluctuaciones, asegurando la constante producción de suministros.

La integración vertical hacia adelante en cambio, busca la realización de algunos procesos posteriores a los que realizaba la empresa con anterioridad, acercándose cada vez más al consumidor final. En este tipo de integración vertical, el empresario puede realizar algunas mejoras o cambios, de tal forma que logra la diferenciación de su producto.

En ocasiones resulta difícil distinguir a una empresa como integrada verticalmente o como diversificada esto es debido a que, como señala Gort, puede haber una doble presencia de cierta asignación de actividades entre ambas formas de organización. Estas dos han sido a través de los años una parte fundamental en el estudio de la empresa. Como se ha mencionado la integración vertical, que se ha considerado en ocasiones como una forma de diversificación, ha permitido y llevado al éxito a aquellas empresas que decidieron combinar algunos procesos de producción. Estos procesos también pueden darse por medio de subcontrataciones tal como lo vimos en el estudio de Cordero y Santín donde las empresas que conformaban los "grupos industriales" estaban además coordinadas en una sola administración.

Los motivos para integrarse verticalmente que puede tener una empresa pudieran parecerse a los beneficios de aquéllas que no buscan esta forma de organización. Aunado a esto, el empresario debe pensar en la conveniencia de integrarse verticalmente puesto que en ocasiones, aún cuando no observe grandes cambios luego de haberse integrado ya no le conviene regresar a su anterior esquema de producción. Los principales motivos considerados en este trabajo son: la reducción de costos, los costos de transacción, la incertidumbre, las barreras de entrada, la intervención del gobierno y el poder monopolístico entre otros.

No obstante, no todo es beneficio y se mencionan algunas desventajas atribuidas a la integración vertical como la necesidad de conocimientos técnicos y que, dada la abundancia de recursos y el gran tamaño de la empresa, ésta puede perder flexibilidad ante ciertas fluctuaciones económicas.

En el segundo capítulo se analiza la evolución de la industria norteamericana y de la organización industrial. Se presentan también los antecedentes de la industria en México para facilitar el análisis del comportamiento de la empresa industrial moderna.

De acuerdo con A. Chandler (1977) en la industria norteamericana tuvo mayor impacto la integración vertical hacia delante pues fue en esta forma de organización donde los empresarios buscaron nuevos modos de producción, de tal forma que lograron ser más competitivos.

Se menciona la importancia de los medio de comunicación que favorecieron la integración de los procesos productivos y la distribución en gran escala. De igual manera, se señala que otro motivo importante por el que la integración vertical se dio con mayor velocidad se debió a la ineficiencia de algunos distribuidores en cuanto al abastecimiento de las cantidades de insumos demandados.

Con todo lo anterior, los empresarios norteamericanos lograron también, reducir sus costos de producción y distribución. Sin embargo hubo, según Chandler, dos tipos diferentes de productores involucrados en el proceso de la integración vertical; aquéllos que lograron aumentar su producción rápidamente mediante la inversión en nuevo equipo o maquinaria de procesos continuos, lo cual los obligó a incorporarse al proceso de distribución; y los que requirieron de ciertos servicios para mantener en buen estado sus productos (perecederos) en el proceso de distribución y para demostrar el funcionamiento, instalar y dar mantenimiento a la nueva maquinaria.

Posteriormente se necesitaron técnicas profesionales de dirección y coordinación debido a los diversos procesos y actividades en que se vieron las empresas (más fábricas, más oficinas de ventas y compras, una red de transportes, etc.). Entonces se integraron las funciones del mercado. Para 1900 una gran parte de las empresas multifuncionales participaron notablemente en la transformación de la industria de Estados Unidos, principalmente en la industria del tabaco, la industria harinera y de conservas.

Existieron además empresas que comenzaron fusionándose para obtener mayor provecho en la producción y terminaron integradas verticalmente como consecuencia de la integración de su administración en una misma oficina central. Estas fusiones también obtuvieron beneficios de las reducciones en las barreras de transporte que les permitió competir en el mercado nacional y supervisar sus compras y ventas en otras partes.

En este capítulo, se presentan también algunas metodologías utilizadas en Estados Unidos para medir la integración vertical (entre 1849 y 1972). La primera de ellas es la propuesta por Adelman quien observó que el tamaño en cuanto a empleo y valor agregado de los establecimientos de las empresas multiplanta es mayor que el promedio de los establecimientos. Adelman supone una relación positiva entre la producción de estas empresas, el tamaño y el grado de integración vertical que tienen, principalmente en aquellas de actividades de empaque de alimentos y productos perecederos.

Otro de los estudios señalados corresponde un análisis de la integración vertical en diferentes etapas del ciclo comercial, realizado por Laffer. Sus resultados no indican una relación significativa entre éstos y el grado de integración vertical. Los resultados obtenidos por Nelson tampoco indican una relación entre la integración vertical y el tamaño del mercado. Finalmente se presenta el estudio de Gort, quien buscó la relación entre el tamaño de la empresa en términos de empleo y el grado de integración vertical. De este modo encontró mayor integración en empresas petroleras y menor en aquellas empresas de transporte.

En México, a pesar del retraso con que iniciaron los procesos de organización industrial con respecto a Estados Unidos, se observa que la evolución se dio de manera similar a este país. En los estudios que se han realizado con relación a las formas de organización en México, se hace referencia a la estructura productiva de los grupos; sin embargo, no se menciona la integración vertical o la diversificación al interior de la empresa.

La formación de los grupos obedecía a la situación prevaleciente en esa etapa, tal como lo eran las condiciones del mercado, la relativa disponibilidad de los insumos y la técnica con que se contaba. El estudio de Cordero y Santín (1977) nos reveló que en la década de los años setenta dos terceras partes de la producción bruta total correspondía a las empresas que se organizaron en estos grupos. Comenzaron con un proceso de industrialización orientando su producción al mercado interno (reducido pero con gran capacidad de consumo) y diversificando su producción hacia distintos productos o servicios. La decisión de como organizarse radicó primordialmente en lo que la empresa consideraba más barato realizar tomando en cuenta todos los beneficios en tiempo y recursos que se podían aprovechar realizando ella misma ciertas actividades, es decir, tomando en consideración todos los efectos directos e indirectos de la organización.

En México la integración vertical resultó como consecuencia de un mercado imperfecto, y buscaba reducir los costos y la incertidumbre ocasionada por los proveedores de materias primas. Las empresas que comenzaron a formar los grupos lo hicieron mediante un dirigente en común tal como la administración común en el caso de las empresas multiplanta en Estados Unidos. Sin embargo, a diferencia de estas últimas donde la integración fue principalmente de la producción hacia la distribución, en México ocurrió de la distribución hacia la producción.

Los resultados obtenidos en esta investigación quizá deban considerarse bajo las condiciones de la rápida liberalización de las importaciones y la sobrevaluación del tipo de cambio que se dio en años previos a 1992. Aunado a los resultados podríamos pensar que las estrategias de las empresas, en estos años, se dirigían principalmente a la introducción de su producción al mercado internacional. Es importante señalar la influencia que ha demostrado la apertura comercial en las manufacturas mexicanas ya que a partir de ésta, algunas empresas perdieron el beneficio del proteccionismo mismo que alentaba la integración vertical con el fin de dejar de depender de proveedores nacionales de mala calidad. Además de esto, con la apertura aumentó significativamente la participación en las importaciones

manufactureras, alcanzando su máximo nivel histórico en 1992, lo que obligó a algunas empresas a estructurar nuevamente sus procesos productivos.

En el capítulo tres se examinó la importancia de las formas de organización industrial y la estructura de la empresa manufacturera de acuerdo al tipo de relación que hay entre sus establecimientos, luego de una revisión de las metodologías utilizadas por Adeiman (1955), Laffer (1969) y Gort (1962). Considerando el método de Gort, el cual parte de un análisis cualitativo de la empresa donde diferencia y mide la relación existente entre el empleo en las actividades primarias y auxiliares obtuvimos un índice de integración vertical. En el estudio se utiliza esta metodología para probar además, la relación entre el tamaño de la empresa y el índice de integración vertical o de diversificación. Comenzando por evaluar la dimensión de las empresas, se encontró que en su mayoría se trataba de empresas uniplanta, pero que además no son éstas sino las multiplanta las que tienen mayor participación en el valor bruto de la producción y en el empleo manufacturero.

Dentro de estas multiplanta las empresas diversificadas son las que producen el valor bruto de la producción más alto y emplean a un número mayor de personas por sobre las otras formas consideradas en el estudio (33% y 22% respectivamente). Le siguen en magnitud las empresas integradas verticalmente (15% del valor bruto de la producción y 13% del empleo) y finalmente las empresas concentradas horizontalmente (12% del valor bruto de la producción y 9% del empleo). Sin embargo, a pesar del tamaño que tienen las empresas diversificadas no se puede decir que éste influya directamente sobre los niveles de producción que presentan ya que si bien las integradas verticalmente no son, en términos de producción media más grandes que las diversificadas, también se conforman de empresas de gran tamaño. En ambos casos se encontraron principalmente empresas de entre 1000 y 5000 empleados.

Dado que las actividades en las que se presentan las distintas formas de organización no son siempre las mismas, podemos decir que el giro de la empresa sí guarda relación con el tipo de organización que adopta. Los resultados obtenidos en este trabajo no son los mismos que los resultados que encontró Gort (1962) para su estudio

de la empresa norteamericana, en el cual encontró los mayores grados de integración vertical en las empresas cuyas actividades principales se relacionaban con el petróleo y menor grado en las de actividades relacionadas con los transportes. Para este estudio los resultados mostraron que la integración vertical se encuentra con mayor intensidad en las empresas con actividades principales en la metálica básica y la química y petroquímica. Los resultados del grado de diversificación indican que ésta se encuentra principalmente en las empresas con actividades relacionadas con los minerales no metálicos y con la metálica básica.

Se estimó también el coeficiente de correlación de Spearman con la finalidad de analizar si hay o no, relación directa entre el tamaño de la empresa y los índices de integración y de diversificación. Este coeficiente fue muy bajo en ambos casos. Con estos resultados pudimos confirmar y dar respuesta a la tarea que nos atañe, demostrando que no existe ninguna relación entre el tamaño y los coeficientes. Aceptamos el hecho de que las empresas aumentan de tamaño para alcanzar los mayores beneficios posibles, los cuales pueden ir desde reducción en los costos de producción – directos o indirectos – hasta poder de mercado; empero no siempre alcanzan estos beneficios al incorporar los mismos procesos. Hay que tomar en cuenta el entorno de la empresa; es decir, el tipo de productos que produce, el mercado en el que se encuentra, la disponibilidad de los insumos que requiere, etcétera.

De igual forma, y en cuanto a las empresa uniplanta, no podemos decir que éstas no son competitivas, pero para un análisis de estas empresas se puede emplear un estudio de planeación financiera más detallado. Por otra parte, como ya se señaló, existe una cantidad amplia de los motivos que puede tener una empresa para adoptar una forma u otra de organización según sus intereses y las condiciones del mercado en que se desenvuelva por esto sería conveniente realizar una investigación posterior que permita la generación de propuestas de política industrial de acuerdo a las necesidades de la planta industrial del país.

BIBLIOGRAFIA

ADELMAN, MORRIS A.: *Concept and Statistical Measurement of Vertical Integration en Business Concentration and Price Policy*, ed. G. Stigler. Princeton University Press 1995, pág. 281- 322.

ADELMAN, MORRIS A.: *Society, Politics and Economic Development Economic Growth and Social Equity in Developing Countries*.

AHIJADO, MANUEL; MARIO AGUER: *Diccionario de Economía y Empresa*. Ed. Pirámide, 1996.

AOKI, MASAHIKO: *La Estructura de la Economía Japonesa*. FCE 1ª ed. México 1990

AYALA ESPINO, JOSÉ: *Mercado, Elección Pública e Instituciones*. FE, UNAM, 1995, pág. 106-109.

BAIN, JOE S.: *Organización Industrial*, Ed. Omega, S.A. Barcelona. 1963, 1ª Ed.

BUENO C., EDUARDO; IGNACIO CRUZ et. al.: *Economía de la Empresa: análisis de las decisiones empresariales*. Ed. Pirámide, España 1994, 15ª Ed.

BUENO C., EDUARDO; PATRICIO MORCILLO O.: *Fundamentos de Economía y Organización Industrial*, MC-GRAW HILL, España 1994, 1ª Ed.

CAMAGNI, ROBERTO: *Inter-firm Industrial Networks. The Cost and Benefits of Cooperative Behavior*. Journal of Industry Studies, Vol. I. No 1, Oct, 1993.

CARLTON, DENNIS W.; JEFFREY M. PERLOFF: *Modern Industrial Organization*. 2ª ed. Harper Collins College Publishers. Cap. 13, 1994.

COASE, RONALD H.: *The Firm, the Market and the Law*. University of Chicago, 1988.

CORDERO H., SALVADOR: *Concentración Industrial y Poder Económico en México*. Cuadernos del Centro de Estudios Sociológicos N° 18. EL COLEGIO DE MEXICO. 1977.

CORDERO H., SALVADOR; RAFAEL SANTÍN: *Los Grupos Industriales: Una nueva organización económica en México*. Cuadernos del Centro de Estudios Sociológicos N° 23. El Colegio de México. 1977.

CHANDLER, ALFRED: *La Mano Visible, la revolución en la dirección de la empresa norteamericana*. Ed. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. España. 1977.

CHEUNG, S. N.: *Transaction costs, risk aversion and the choice of contractual arrangements*. Journal of Law and Economics 12, 1969. 23-42

DOMÍNGUEZ VILLALOBOS, LILIA; FLOR BROWN GROSSMAN: *Transición Hacia Tecnologías Flexibles y Competitividad Internacional en la Industria Mexicana*. Ed. Porrúa. 1998

DUSSEL PETERS, ENRIQUE: *El cambio estructural del sector manufacturero mexicano, 1988-1994*. Comercio Exterior, Junio 1995.

FERGUSON, E. ;J.P. GOULD: *Teoría Microeconómica*, Fondo de Cultura Económica, 2ª Ed, 1984.

FISCHER, STANLEY; RUDIGER DORNBUSH: *Economía*. MC-GRAW HILL, 1ª Ed.

GEREFFI, KORZENIEWICZ: *Commodity Chain and Global Capitalism*.

GORT, MICHAEL: *Analysis of Stability and Change in Market Shares*. Journal of Political. Economy. Feb. N° 63.

GORT, MICHAEL: *Diversification and Integration in American Industry*. Princeton. Princeton University Press, 1962.

GREEN, JERRY R.: *Vertical Integration and Assurance of Markets*. 1980.

INEGI: **Encuesta Industrial Anual**. México 1992

KLEIN, B.; R.G. CRAWFORD, et al.: **Vertical Integration, Appropriable Rents and the competitive contracting process**. Journal of Law and Economics 21, 1978. 297-326

KUHN, KAI-UWE; XAVIER VIVES: **Excess Entry: Vertical Integration and Welfare**. 1983.

LAFFER, ARTHUR B.: **Vertical Integration by Corporations, 1929-1965**. The Review of Economics and Statistics. Vol. 51. Feb. 1969.

LEFF, NATHANIEL H.: **"El Espíritu de Empresa y la Organización Industrial en los Países Menos Desarrollados: Los Grupos"**. En El Trimestre Económico, Julio - Septiembre 1974 Núm. 163 pág. 521-541.

LIVESAY, HAROLD C.;PATRICK C. PORTER: **Vertical Integration in American Manufacturing 1899-1948**. Journal of Economic History 29. Sep. 1969. (494-500)

MANKIW, GREGORY N.: **Principios de Economía**. MC-GRAW HILL. 1ª ed. 1998

MENGUZZATO, MARTINA Y J.J. RENAU: **"La Dirección Estratégica de la Empresa: Un enfoque innovador del management"**. Ed. Ariel. Barcelona, 1991. 1ª Ed.

MOWERY, DAVID; JOANNE E. OXLEY et al.: **Technological Overlap and Interfirm cooperation: Implications for the resource based view of the firm**. Research Policy 27 (1998). 507-523.

NELSON, RALPH LOWELL: **Economic Factors in the Growth of Corporations Giving**. New York National; Bureau of Economic Research.

NELSON, RALPH LOWELL: **Merger Movements in American Industry 1985-56**. N. J. Princeton University Press 1959.

PANZAR, J.C.; WILLING R. D.: **Economies of Scope**. American Economic Review. Papers and Proceedings. Vol. 71. Mayo, 1981. 268-272

PEREZ MOTTA, EDUARDO: ***"Una Agenda para el Desarrollo Industrial en México"***. En Economía Informa No.249. Facultad de Economía, UNAM. Agosto 1996.

PORTER, MICHAEL E.: ***Competitive Advantage: Creating & Sustaining Superior Performance***. The Free Press, 1985.

PORTER, MICHAEL E.: ***Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors***. The Free Press. 1980

ROBERTSON, PAUL L.; RICHARD N. LANGLOIS: ***Innovation, Networks and Vertical Integration***. Research Policy 24 (1995). 543-562.

ROBINSON, EDWARD A. G.: ***The Structure of Competitive Industry***. Cambridge Economic Handbooks, 7. London 1931

RODRIGUEZ DE CASTRO, J.: ***Introducción al Análisis de Productos Financieros Derivados***. Ed. Noriega – Limusa. 2ª ed. 1998

RUTHERFORD, DONALD: ***Dictionary of Economics*** London & N. York

SCHERER F. M.: ***Industrial Market Structure and Economic Performance***. Segunda ed. Department of Economic, Swarthmore College. Boston 1980.

SECOFI: ***Programa de Política Industrial y Comercio Exterior***. (Referente al *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*).

SEGURA, JULIO: ***Teoría de la Economía Industrial***. Ed. Civitas. Tratados y manuales. 1ª ed. España 1993

SHEPHERD, WILLIAM G.: ***The Economics of Industrial Organization***. 3ª ed. Prentice Hall. 1990. Universidad de Massachusett.

TARO YAMANE: ***Estadística***. Ed. Harla, pág. 277.

TILTON PENROSE, EDITH: ***Teoría del Crecimiento de la Empresa***. Oxford. Inglaterra, Basil Blackwell 1959.

TIROLE, JEAN: ***La Teoría de la Organización Industrial***. Ed. Ariel Economía, S. A. 1ª ed 1990 Barcelona.

TUCKER, IRVING B.; RONALD P. WILDER: ***Trends in Vertical Integration in the U.S. Manufacturing Sector***. Journal of Industrial Economics Vol. 26 Sep. 1977.

VARIAN, HAL R.: ***Microeconomía Intermedia. Un enfoque moderno***. Universidad de Michigan. Ed. Antoni Bosch. 3ª ed. 1994.

WILLIAMSON E., OLIVER: ***Las Instituciones Económicas del Capitalismo: empresas, mercados y relaciones de contratación***. FCE 1985. Pág. 106.

WILLIAMSON E., OLIVER: ***Vertical Integration and Related Variations on a Transaction Cost Theme***. 1982.

WILLIAMSON: ***The Vertical Integration of Production: Market Failure Considerations***. American Economic Review Vol. 61 Nº 2 (May. 1971).