

16



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS ARAGON

"ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN:
EL CASO DE LOS NICHOS DE MERCADO"

128882

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A :
CARLOS ALBERTO MARTINEZ LOPEZ

ASESOR:
LIC. RAUL IGNACIO MORALES CHAVEZ



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.

A mis padres

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, porque esto no es más que una pequeña muestra de la cristalización de sus constantes esfuerzos, desvelos y sacrificios, porque no cabe duda que ustedes son los únicos y mayores artífices de la obtención de este logro. Gracias.

A mis queridísimas hermanitas, Yunuen e Itzel, que siempre me han dado su cariño y apoyo, aunque a veces sean un poquito insoportables.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, porque gracias precisamente a su universalidad de ideas y pensamientos me han permitido ser una persona de bien y de provecho para mi país.

Al Lic. Raul Ignacio Morales Chávez, mi maestro, no solo por asesorar esta tesis, sino por todas sus enseñanzas, consejos y compañía que me han permitido adquirir una visión crítica y objetiva como economista y profesionista a lo largo de mi estancia con usted. Gracias.

A la Lic. Mayra Ordóñez Saleme, mi maestra, por todos sus consejos, regaños y constante apoyo a lo largo de mi estancia en la Universidad, ya que han influido de manera fundamental para mi formación no solo como economista, sino también como persona. Gracias.

Al Lic. Jaime Torres Rivera, por su apoyo en momentos críticos, por su y analítica y tranquila forma de ver y solucionar las cosas, gracias a usted también no solo por su apoyo, sino por su compañía. Gracias.

A mi gran amigo Héctor Armando Vera Torres, por sus constantes regaños y consejos, por su compañía no solo en los momentos difíciles, sino también por los de enorme alegría y felicidad, gracias por ser mi amigo.

A mi gran amiga Gabriela Rivera García, por su compañía, consejos y cariño que desinteresadamente siempre me ha brindado, gracias por estar siempre conmigo, y desde luego, gracias por ser mi amiga.

A mi querido amigo César Rodríguez Ramírez, porque sé que siempre podré contar contigo y que es muy difícil encontrar a alguien con esa fuerza y esa energía interna que te caracterizan y te hacen ser una excelente persona.

Al legendario seguidor del joven Murrieta, mi gran amigo José Luis Valiente Guerra, que siempre me ha brindado su cariño y apoyo y lo más importante, su amistad. Gracias.

A Raul Acevedo Alfaro, mi querido Rulo, no cabe duda que pocas personas pueden tener ese brillo y sencillez que siempre te han caracterizado, de todo corazón gracias por estar siempre conmigo y por ser mi amigo.

A mi queridas amigas Teresa Carrillo y a Claudia Contreras, por la amistad y compañía que me han brindado durante todo este tiempo.

LAS APARIENCIAS ENGAÑAN, reza el proverbio. Y en ningún lado esto es más cierto que en México. Aquí, lo que cualquier cristiano juraría que es una inundación es en realidad un "encharcamiento". Las alzas no son alzas, sino "ajustes de precios". Los ciegos son "invidentes", las prostitutas "sexoservidoras"; los ancianos, "personas de la tercera edad"; las crisis "baches" o "coyunturas"; la manipulación, "Solidaridad", los acarreados "simpatizantes"; los porros "Pseudoestudiantes", y las masacres, "episodios", sobre todo si ocurren en Guerrero.

Las empresas no despiden empleados, "practican la reingeniería". La economía nacional no cae en recesión: "se desacelera" o "se contrae". Los automovilistas no sobornan a los policías de tránsito: "se arreglan con ellos". Los funcionarios no roban: "desvían recursos del erario". Los delincuentes no van a la cárcel, sino a un "centro de readaptación social", aunque allí nadie se adapte ni se readapte, sino todo lo contrario. Y, desde luego, en México no se lava dinero; solamente se realizan préstamos millonarios entre amigos, sin que medie un sólo comprobante.

Si las autoridades reprimen con lujo de violencia a unos manifestantes se trata en realidad de un "desalojo". Y si obligan a los partidos políticos, sindicatos, bancos y demás organismos a aceptar una decisión, cualquier mexicano con dos dedos de frente sabe que allí hubo "concertación".

Ándese con mucho tiento. Sus ojos y su razón se empeñan en darle gato por liebre, y mal hará en tragarse el anzuelo. Por más que su cerebro le asegure que el peso se deprecia, no se deje engañar: se trata de un "deslizamiento" o, a lo sumo, de "una ampliación de la banda de flotación". No les crea a sus ojos cuando le digan a gritos que en México hay miseria: es nada más "marginación".

En suma, cuando digo *digo*, no digo *digo*, sino digo *Diego*. Es cuestión de perspicacia.

Sin embargo, la perspicacia no basta a veces para distinguir la apariencia de la realidad. El nuestro es un país surrealista, y sería bueno que Carlos Fuentes nos echara una mano para interpretarlo.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El panorama económico internacional actual presenta una clasificación que divide a las naciones del globo en dos grupos: desarrollados y subdesarrollados, siendo en este último en el cual nuestro país se ubica.

La gran mayoría de los habitantes de las naciones desarrolladas muestran una situación económica y social mejor que muchos de los habitantes de nuestra nación, mejor salud, mejor alimentación, mejores viviendas, mayores niveles de educación y seguridad, en concreto, mejores niveles de vida.

Sin embargo, uno de los factores que sin duda ha resultado clave para que éstas diferencias entre países avanzados y subdesarrollados sean mayores o en su caso, disminuyan, ha sido el papel que la industria ha jugado al interior de las economías de éstas naciones.

Históricamente, la industria ha sido, desde la misma revolución industrial, el instrumento que ha logrado desencadenar el crecimiento y desarrollo de las fuerzas productivas de la economía, tal fue el caso de Inglaterra y más recientemente los Estados Unidos y Japón, en donde la fuerza, la vinculación y el crecimiento del sector industrial con el resto de las actividades productivas, posicionó a estos dos últimos países como potencias económicas a nivel mundial, además de que sus habitantes cuentan con niveles de vida por mucho mejores a los que se registran en las naciones subdesarrolladas.

Sin embargo, por razones de carácter histórico-estructural, el papel de la industria en los países subdesarrollados ha sido totalmente distinto. En el caso concreto de México, el sector industrial no ha conseguido ser la plataforma que permita iniciar un proceso de un crecimiento y desarrollo sostenido para la economía nacional, y conseguir además, la elevación del nivel de vida de todos los mexicanos.

En el actual esquema de crecimiento económico establecido en nuestro país, en donde la economía es dejada al libre juego de las fuerzas del mercado, y en donde se tiene precisamente al mercado como el único asignador de recursos, el gobierno mexicano busca bajo este esquema acabar con la problemática que aqueja a la industria nacional, para que ésta pueda responder a las expectativas de crecimiento económico que requiere la nación; nada más alejado de la realidad.

La estrategia de crecimiento que se pretende seguir, tiene contradicciones inherentes a su desarrollo, que agudizan cada vez con mayor fuerza y profundidad los problemas estructurales de nuestra economía.

Este proyecto económico contrasta brutalmente con el que es llevado a cabo en las naciones desarrolladas, en donde resulta impensable ya no sólo el hecho de instaurar un esquema económico como el aplicado en nuestro país, sino siquiera dejar a uno solo de los sectores productivos de sus economías bajo ese esquema de libertad de mercados, o capitalismo salvaje, como también es conocido.

Resulta poco probable entonces que, dentro del contexto económico actual, los problemas que aquejan no solo al sector industrial, sino a la economía en su conjunto se resuelvan bajo esta óptica, al menos en el mediano plazo. Lo que sí es muy probable es que se registre una agudización de los problemas que actualmente envuelven a nuestra nación.

Dado que no se vislumbra ninguna modificación sustancial en el actual rumbo económico de nuestro país, el planteamiento del presente trabajo se centra en la búsqueda de posibles alternativas de industrialización, dentro del contexto actual, que puedan generar una disminución a la problemática económica que vive nuestro país, y permita generar una elevación del nivel de vida de los mexicanos.

Esta propuesta no es más que el resultado de las reflexiones realizadas sobre la problemática que tiene el sector industrial nacional, ya que éste no ha logrado concretar la misión histórica que le ha sido encomendada, ni ha respondido a las expectativas de crecimiento y desarrollo que demanda la nación.

Dicha búsqueda se fundamenta en las actividades conocidas como nichos de mercado o nichos de exportación, actividades que se caracterizan no solo por su potencial exportador, sino también por la vinculación y los efectos que pueden traer sobre diversos sectores de la economía, es decir, son actividades que tienen la característica de poder desencadenar el crecimiento y desarrollo de las fuerzas productivas de la rama o sector económico en el cual se ubiquen.

A nivel mundial, algunos nichos de mercado han tenido su origen desde finales del siglo pasado, otros más, aparecieron durante el período de posguerra que siguió a 1945 y algunos surgieron durante el período de crisis del sistema capitalista internacional en la década de los 70's.

Sin embargo, independientemente del momento histórico en el cual surgen, los nichos de mercado han tenido como característica principal la de actuar como ejes de crecimiento y desarrollo para las economías en donde han aparecido, además, su dinámica les permite permanecer en etapas de crecimiento aún cuando la economía internacional se encuentre en recesión.

INTRODUCCIÓN

En el primer capítulo de este trabajo, se presenta un análisis realizado a nivel internacional el cual parte de la finalización de la segunda guerra mundial. La ubicación del análisis en este periodo históricamente determinado obedece a que a partir de entonces, el periodo que siguió a la finalización del conflicto armado estuvo acompañado por enormes niveles de crecimiento y desarrollo, a nivel mundial, que hasta el momento no han vuelto a ser registrados en ninguna economía del mundo, y en donde la industria fue el eje de dicho comportamiento en las economías mundiales.

El primer capítulo está planteado de tal forma que, nos permite distinguir claramente las causas que propiciaron los altos niveles de crecimiento económico, cada uno de los elementos participantes se analiza con la finalidad de poder entender como la economía pudo crecer a niveles tan altos.

El estudio se dirige principalmente al comportamiento del sector industrial de los Estados Unidos, ya que fue precisamente en ese momento de coyuntura histórica que, dicha nación se posicionó como la primer potencia económica a nivel mundial.

De igual forma se presentan los elementos que ocasionaron no solo el agotamiento del patrón seguido hasta entonces, sino también las consecuencias que trajo consigo la finalización de este periodo de crecimiento.

La evolución histórica de la industria en nuestro país, es abordada en el segundo capítulo, este análisis inicia desde la colonia hasta la entrada al modelo de liberalismo económico en el cual actualmente se desenvuelve la economía nacional.

En el segundo capítulo se realiza un especial énfasis en el desarrollo y evolución de la etapa conocida como sustitución de importaciones, debido a las implicaciones económicas y sociales que tuvo dicha etapa en el desenvolvimiento de la industria nacional en las décadas posteriores.

En el análisis y seguimiento histórico que se realiza en la etapa de sustitución de importaciones, el capítulo presenta en primera, las causas que llevaron a la implantación de dicho modelo económico, sus características y desarrollo, y en segunda, se presentan las causas por las cuales dicho modelo llegó a su etapa de agotamiento y crisis, presentando además las consecuencias que tuvo no solo su término, sino también el nuevo giro de la economía nacional sobre la actual posición y estructura de la industria nacional.

Una vez mostrado el desenvolvimiento que la industria tuvo tanto en las naciones avanzadas (principalmente Estados Unidos) como en nuestro país, el planteamiento del tercer capítulo se centra en la búsqueda de posibles alternativas de industrialización para la vida económica nacional.

La búsqueda de las alternativas de industrialización se centra en los nichos de mercado o nichos de exportación que, ubicados al interior del sector manufacturero exportador, puedan desencadenar las fuerzas productivas de la economía nacional.

Esta indagación se realiza al interior del sector manufacturero exportador, en razón de que dicho ramo es considerado en la actualidad como el motor principal de crecimiento de la economía nacional. Además, es en este capítulo donde son establecidos los lineamientos y condicionantes que, el presente trabajo considera como requerimiento mínimos para considerar a un nicho de mercado como una posible alternativa de industrialización.

En el último apartado, se vierten las conclusiones y recomendaciones a las cuales llegó este trabajo.

El objetivo de la investigación es el de identificar y analizar los posibles nichos o actividades que dentro del sector manufacturero exportador pueden convertirse en alternativas de industrialización para el país, además de la importancia que pueden tener en el proceso de desarrollo de la nación, y su influencia en la Balanza Comercial

La hipótesis de la presente investigación se ubica en que si el esquema actual de industrialización no ha respondido a las necesidades históricas de nuestro país, entonces se deben identificar y apoyar otras áreas o actividades que puedan llegar a convertirse en alternativas de industrialización que permitan generar un crecimiento de la economía nacional y una elevación del nivel de vida de los mexicanos.

Finalmente, para poder realizar el presente trabajo, fue necesario apoyarse en una metodología basada en los marcos histórico, referencial y teórico, los cuales permitieron realizar todo un análisis de los antecedentes del impulso al proceso de industrialización que sufrió nuestro país al inicio de la década de los 40's del presente siglo, y de la economía internacional en su conjunto.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

1.1.- DE LA POSGUERRA A FINALES DE LOS 70'S

En el presente siglo, y específicamente después de la segunda guerra mundial, se dio un enorme incremento en el crecimiento del sector industrial manufacturero a nivel mundial, el aumento de la producción internacional fue en promedio superior al 5% anual, y hasta la fecha no se ha presentado un fenómeno de iguales proporciones.

Este proceso se fundamentó principalmente en el motor de la industria manufacturera, y a diferencia del siglo pasado en el cual las actividades primarias tenían una gran importancia (agrícola, pesquera, forestal, minera) como procesos de expansión y crecimiento económico, el aumento en la actividad económica de los países que se dio en el período de posguerra se basó principalmente en esta actividad.

Cabe señalar que este fenómeno fue sólo el resultado de toda una serie de acciones y medidas que las naciones habían aplicado varios años atrás, a raíz en algunas, de la crisis de 1929 (la cual es considerada como un parteaguas en la historia de la economía del mundo, ya que origina que las economías se olviden de las relaciones económicas con el exterior y enfoquen sus esfuerzos hacia su mercado interior).

Una vez finalizado el conflicto armado más de la mitad de Europa se encontraba en ruinas, Estados Unidos era entonces la única nación con su industria e infraestructura intactas, -a excepción del resto de América Latina, Suecia y Suiza -, además contaba con varias empresas que ya tenían posiciones importantes a nivel internacional, tales como Singer (maquinas de coser), Ford (automóviles) y Otis (ascensores)¹ y tenía otras que podían incursionar con éxito en el ámbito internacional, factores que hicieron posible que esta nación pudiera consolidarse como potencia mundial.

La industria se convirtió en el mecanismo principal del crecimiento en todas las economías, y lo más importante fue que consiguió arrastrar hacia ella a todos los demás sectores, en una acción de ayuda reciproca de dar y recibir, es decir, que si bien el sector industrial recibió mano de obra, apoyos y hasta divisas por parte de otros sectores, la industria realizó una labor de

¹ Michael Porter La ventaja competitiva de las Naciones, Ed. Vergara, México, 1991, p. 375.

retroalimentación hacia las demás actividades, dando insumos, productos, maquinaria, tecnología y en ocasiones hasta los conocimientos para otros proyectos que fueron necesarios para el crecimiento de los demás sectores.

Estos a su vez dieron una vez más elementos para el crecimiento de la industria y ésta a su vez creció aún más, llevando consigo a los demás sectores, originando una causación circular acumulativa tipo Myrdall (un círculo virtuoso). De tal forma que a nivel mundial la industria se expande entre 1960 y 1970 a un ritmo de 6.1%, la agricultura al 1.8% y el comercio al 5.4%.²

Sin embargo, resulta necesario para la investigación hacer la siguiente distinción: la industria manufacturera fue solo el instrumento principal por medio del cual se cristalizó el proceso del crecimiento económico, y esto fue posible gracias a la combinación de diversas causas y factores históricamente determinados, los cuales al encontrarse tanto dentro como fuera de este sector, hicieron realidad el proceso de crecimiento económico, siendo entonces la conjunción de factores los causantes del crecimiento económico expresados a través del sector manufacturero, y no éste por sí solo.

1.1.1 CAUSAS PRECURSORAS DEL CRECIMIENTO Y SU VINCULACIÓN

Dentro del proceso de crecimiento económico, se pueden distinguir los siguientes factores:

- Una abundante mano de obra;
- Una enorme cantidad de conocimientos acumulados y desarrollados durante la guerra por parte de las naciones avanzadas (desarrollo tecnológico);
- Se comienza a dar un giro en el patrón de consumo de la sociedad, (principalmente la norteamericana, la cual sirve de ejemplo a las demás) de bienes de consumo no durables (alimentos, calzado, vestido), por bienes de consumo durable (lavadoras, refrigeradores, autos);
- También comienzan a sustituirse los bienes naturales por bienes sintéticos;
- Lo anterior produce un incremento en la actividad de los sectores de la metalmecánica y de la industria química;
- Esto da como resultado también una actividad más intensa al interior del sector de bienes de capital;
- La creciente importancia de actividades que hasta entonces no habían tenido un peso de consideración en

² Fernando Fajnzylber La industrialización trunca de América Latina, Ed. Nueva Imagen, México, 1983 p.21

la producción de bienes, tales como la publicidad, la distribución, y la reparación de dichos productos (la mercadotecnia y el servicio posventa, como se le conoce actualmente);

- La enorme inversión durante y después de la guerra origina un aumento de la demanda, tanto de bienes durables como no durables y es tal la demanda que se da, que nuestro país pasa a ser un suministrador de la economía norteamericana de ambos tipos de bienes en la etapa de guerra, y en menor medida en la de posguerra, aunada a los incentivos existentes para la demanda, a través de la modalidad del crédito. Esto da por consiguiente, un incremento de las actividades de los bancos;
- Existen bajos costos en lo que se refiere a los combustibles (el precio del petróleo se mantiene a la baja); y
- Una importante participación del Estado.

Cuando llegan las empresas norteamericanas a Europa y comienzan a trabajar, para echar a andar todos sus proyectos requerían en primer lugar inversiones, y en segundo mano de obra, siendo este último un factor que abundaba en Europa a causa de la guerra.

Por un lado, había miles de personas sin trabajo, las cuales con necesidades por cubrir requerían de un empleo para subsistir, empleos que los diferentes gobiernos europeos no se encontraban en posición de crear y por otro estaban las empresas norteamericanas que llegaban a abastecer el enorme mercado europeo, pero necesitaban mano de obra para hacer crecer a las industrias y gente que pudiese comprar sus productos.

Ante tales circunstancias, resulta sencillo ver como ambos elementos se unieron para beneficiarse mutuamente,³ aunque es importante mencionar también que hubo movimientos de gente que aunque se encontraba trabajando en el campo, optó por ir a laborar a las industrias.

³ Claro que el término de beneficio mutuo es relativo, no olvidemos que las empresas pagan por una jornada de trabajo, más no por la cantidad de productos elaborados en la jornada de trabajo, dando esto pie a la aparición y apropiación de la plusvalía. Más bien las empresas se benefician más de los obreros, que estos últimos de las empresas.

Pero dentro del proceso de producción de la empresa y de las múltiples actividades que se realizan a su interior, se requiere también de lo que se denomina mano de obra "calificada", es decir, se necesitaban Ingenieros, Arquitectos, Licenciados, Diseñadores, Químicos, Médicos y demás gente portadora del conocimiento y que además resultaba necesaria para poder concretar todas las obras que se estaban llevando a cabo.

Comienza a darse entonces una acelerada demanda de este tipo de mano de obra, lo cual implicaba la necesidad en primera, de traer de fuera a este personal, y complementarlo con el existente, además de comenzar a crearlo para el corto y mediano plazo (lo que Porter denomina como la "creación de factores").⁴

Es entonces cuando las escuelas de los países industrializados se dieron a la tarea de propiciar por un lado, un impulso a las carreras ya existentes y por otro, la creación de las que en ese momento tenían un enorme auge y una gran importancia, inclusive muchas empresas pusieron sus propias escuelas, sus propios laboratorios y sus centros de investigación para facilitar la formación de este personal, (lo que Milton Friedman conoce, como capital humano):

El éxito del sector agrícola estadounidense puede atribuirse no tanto...a los recursos del gobierno...su éxito se debe...al profesionalismo de los investigadores estadounidenses, que despliegan una excepcional combinación de preparación y capacidad para determinar objetivos y para hacer que los recursos económicos, materiales y tecnológicos estén disponibles...⁵

Aunque claro, la creación de factores no sólo es exclusiva de la industria, sino también de otras actividades que fueron arrastradas por el crecimiento de ésta.

La acumulación de conocimientos se debió a las inversiones realizadas en ciencia y tecnología de vanguardia y en otros campos de investigación, EU principalmente recibió los beneficios de ser el primero en hacer algo y así fue en el caso de desarrollo tecnológico.

⁴ Michael Porter *op. cit.*, p. 121-122. Porter considera que los factores que se crean, son los más importantes para poder conseguir la ventaja competitiva.

⁵ Tomado de James K. Galbraith "Panorámica de las políticas sectoriales en Estados Unidos", La Industria Mexicana en el Mercado Mundial, Lecturas del Trimestre Económico, F.C.E., México, 1994, p.94.

Es importante resaltar que la gran mayoría de los adelantos, técnicas y descubrimientos que fueron aplicados a la industria u otros sectores, en un principio fueron destinados a otros fines, esto debido principalmente a que la gran mayoría de estos tuvieron su origen en los proyectos de la milicia, de seguridad nacional, impulsados ampliamente durante la primera y segunda guerras mundiales, lo cual es abiertamente aceptado en los E.U.:

Con las políticas tecnológicas se ha procurado fomentar la investigación y el desarrollo en una gran variedad de industrias avanzadas, a menudo como efecto colateral de determinada misión científica o relacionada con la defensa, ...incluiremos los sectores aeroespacial, de comunicaciones y de electrónica en especial las computadoras...⁶

Por lo tanto, no es de extrañar que el gobierno haya mantenido altos índices de financiamiento a este tipo de actividades, el hecho de que después los logros y avances obtenidos se dirigieran a otras actividades, fue un efecto secundario, por citar un ejemplo:

Desde el motor Wasp de Pratt and Whitney (1925) hasta los motores de turboventilador de paso de alta potencia del decenio de 1980, el desarrollo de los motores para los aviones comerciales se ha beneficiado y con frecuencia ha sido producto de las exigencias de las adquisiciones militares y de las investigaciones financiadas con fondos militares: el desarrollo del primer motor estadounidense de retroimpulso fue financiado en su totalidad con fondos militares; más recientemente, las investigaciones sobre motores de turboventilador para el transporte C-5A, financiadas en parte con fondos militares, influyeron en el desarrollo de los motores de alta potencia que utiliza la generación más reciente de los grandes aviones de pasajeros...⁷

Claro que el sector privado también resultó esencial en este proceso:

Durante el decenio de 1940, los servicios militares estaban cabalmente conscientes de las aplicaciones militares potenciales de los semiconductores, y seguían muy de cerca los avances de esa tecnología, ...los grandes adelantos científicos y tecnológicos en la materia se lograron en el sector privado con financiamiento privado, y en los casos más importante con el apoyo de los militares a la investigación y desarrollo... gran parte del trabajo financiado por el capital privado en el campo de los semiconductores fue motivado por el conocimiento de que los equipos electrónicos militares estaban llenos de fallas técnicas originadas en parte en la complejidad de los circuitos del sistema y en su dependencia de los tubos de vacío. El atractivo permanente de los enormes contratos de adquisiciones, que a la larga se hizo realidad, impulsó en forma considerable las actividades de investigación y desarrollo...⁸

Pero a pesar de los conocimientos acumulados y los obtenidos durante el periodo de guerra, los países industrializados (E.U. principalmente) se dedicaron a preparar el campo para los conocimientos del futuro.

⁶ James K. Galbraith *op. cit.* p. 110.

⁷ *Idem.* p. 112.

⁸ *Idem.* p. 114.

Se comenzaron a realizar importantes inversiones en la educación a nivel profesional, y esto aunado a que grandes compañías también fundaban sus propios centros de investigaciones y laboratorios, permitió contar con una enorme base científica, la cual a su vez daría la pauta para poder incursionar en nuevos campos de investigación y desarrollar nuevas tecnologías, como en las ramas de la microelectrónica, y la aeroespacial.

Esto trajo como consecuencia que se despertara un mayor interés por parte de la población para obtener una mejor preparación, y poder así ocupar los puestos que se requerían. Por tal motivo, los profesionistas de los países desarrollados, y específicamente, los de E.U. fueron considerados como los mejor capacitados en el mundo:

Un creciente número de universidades y escuelas superiores, tanto públicas como privadas, pero todas con apoyo oficial, no solo brindaban enseñanza, sino que fueron el fundamento de la capacidad investigadora de E.U.. El gasto federal en investigación básica creció hasta ser el mayor de cualquier nación en el mundo...⁹

Simultáneamente comienza a darse un giro en el patrón de consumo de bienes no durables por bienes durables, esto originado principalmente por el hecho de que la gran mayoría de las necesidades básicas de las poblaciones de las naciones desarrolladas están satisfechas, por lo que su consumo se dirige a productos que les sean más llamativos (aunque no por ello más útiles) y que sean empleados para aumentar su tiempo de descanso: aspiradoras, taladros, autos, refrigeradores, planchas, etc.

Además, se comienza a reflejar, al mismo tiempo, una preferencia por los productos sintéticos sobre los naturales, ocasionado en primera porque eran mucho más resistentes, y en la mayoría de los casos más baratos, como la aparición del nylon.

Este giro en el patrón de consumo, de bienes no durables por bienes durables y de productos naturales por sintéticos, trajo consigo un crecimiento en 2 ramas, la metalmecánica (que incluye a los bienes de capital, los bienes de consumo durable, domésticos y automóviles¹⁰) y la química, que a la larga crecerían a un ritmo mayor que las demás a nivel internacional.

Esto como consecuencia, en primera, de una mayor demanda de autos y electrodomésticos que se dio específicamente en el mercado estadounidense y en segunda, por el hecho de que el patrón de vida de esta nación era

⁹ Michael Porter, *op. cit.*, p. 389.

¹⁰ Fernando Fajnzylber, *op. cit.* p. 31

SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

empleado como modelo a seguir para el resto de los países, reflejándose la misma tendencia a nivel mundial:

En 1955 los productos químicos representaban a nivel mundial el 10% de la producción industrial. En 1977 esa producción se había elevado a 14%. La industria metalmeccánica eleva su participación de 34 a 43% en ese mismo periodo. La disminución compensatoria corresponde a los bienes de consumo no durable, cuya participación disminuye de 30 a 22%...¹¹

Por regiones, las tendencias se confirman:

En el caso del Japón...en los primeros (bienes no durables) la proporción disminuye de 35 a 19%, y en los últimos (bienes durables) se eleva de 18 a 46%. En los países de economía planificada...los productos químicos y derivados, más la metalmeccánica representaban en 1955 el 38% de la producción industrial y en 1977 esa proporción se eleva al 60%, mientras que los bienes de consumo no durables disminuyen del 39 al 23%. En América Latina...la industria metalmeccánica alcanza...12% en 1955 y 26% en 1977, ...en los países europeos la industria química y metalmeccánica representaban en 1901 el 21% de la producción industrial, en 1937 el 38% y hacia 1970 el 53%, considerado en conjunto alimentos y textiles, su ponderación en 1901 era de 47%; en 1937 de 27% y hacia 1970 de 17%...¹²

Paralelamente, dentro del proceso de sustitución de productos naturales por sintéticos, se da la sustitución del carbón por el petróleo principalmente por factores de costo y por el enorme crecimiento que estaba teniendo la industria automotriz, pasando a ser éste el energético más importante durante el periodo de posguerra y delegando al carbón a un segundo término:

En 1970 esa fuente (el petróleo) constituía el 56% del consumo de energía de Europa occidental, y el 69% del Japón, y para el conjunto de los países de la OCDE, el petróleo alcanzaba el nivel de 53%, habiéndose reducido el carbón a 20%...¹³

Además, otra ventaja del petróleo eran todos los derivados que podían obtenerse de él, destacando por su importancia el plástico, de tal forma que su producción se elevó enormemente:

En 1950 la producción de los principales productos petroquímicos alcanzaba 3 millones de toneladas. En 1975 se alcanzaba un nivel de 64 millones de toneladas. En plásticos...se pasaba, en el mismo periodo de 1,5 millones de toneladas a 38 millones. En fibras sintéticas, en 1950 la producción era inferior a un millón de toneladas, mientras que en 1975 se superaban los 10 millones...¹⁴

Al aumentar de tal forma la actividad de la rama de la metalmeccánica y la química, esto trajo consigo un incremento en la demanda de la maquinaria y equipo necesario para concretar los enormes proyectos de inversión que se hacían en los diversos sectores existentes, automotriz, siderúrgico, productor de energía, tanto eléctrica como no eléctrica.

¹¹ *Idem.*

¹² *Idem.*

¹³ *Idem.* p. 33

¹⁴ *Idem.* p. 34

Lo anterior significó una enorme elevación en la actividad del sector de bienes de capital, y que éste pasara a ocupar un lugar importante dentro de este complejo proceso de crecimiento económico. Con cada una de las generaciones de maquinaria y equipo que eran producidas y entregadas a las distintas ramas, el sector de bienes de capital ocasionaba importantes impactos en los niveles de productividad (y por lo tanto de producción) de las industrias.

Después de haber contado con una enorme abundancia de mano de obra, las diferentes industrias comenzaron a sentir un efecto contrario: su escasez, se había llegado al punto en el cual parecía más difícil encontrar mano de obra disponible y como efecto complementario, los salarios comenzaban a elevarse.

Ante tal motivo, las demandas de los productores no solo se centraban en más equipo y maquinaria, sino además, en que los nuevos bienes de capital fueran más eficientes y pudieran permitir elevar los niveles de productividad de las empresas, es decir, que se lograra producir más con los mismos elementos, o quizás hasta con menos.

Ante tales presiones el sector de bienes de capital se dio a la tarea de crear instrumentos y procesos de producción más modernos e incluso innovadores, lo que permitiría por un lado, aumentar los niveles de progreso técnico (y de producción) de las distintas ramas económicas de los países, además de conseguir que la proporción empleada de capital/trabajador fuera más intensa, y por otro, que se mantuviera, o incluso se elevara, la tasa de ganancia.

En el cuadro uno véase como, del primer lapso de tiempo considerado (1955-1960) al siguiente (1960-1964), a pesar de las fluctuaciones de crecimiento entre los diversos sectores, el que en todos los casos (a excepción del Japón) muestra crecimiento es la manufactura e incluso hasta fines de la década de los 60's muestra una elevación importante, dichos incrementos se deben principalmente a la enorme evolución que tuvo el sector de bienes de capital en la producción de los equipos y maquinarias para con las diversas ramas económicas.

En su conjunto el sector industrial experimentó fuertes incrementos entre el primer período (1955-1960), el segundo (1960-1964), y en varios casos hasta finales de los 60's (1964-1969), tal y como lo muestra el rubro de producción industrial en donde para el caso de Alemania Federal se obtuvieron incrementos, 3.2%, 5.2% y 5.7% para los tres períodos respectivamente.

SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

CUADRO 1										
Productividad por empleado										
(Tasa anual promedio de cambio, porcentaje anual)										
	1955-1960	1960-1964	1964-1969	1969-1973	1973-1977	1955-1960	1960-1964	1964-1969	1969-1973	1973-1977
ALEMANIA FEDERAL					ITALIA					
Agricultura, forestal y pesca	6.3	6.5	4.6	6.7	3.0	5.8	10.3	7.1	5.4	3.1
Minas y canteras	2.8	4.3	4.0	2.5	0.8	5.8	3.6	8.1	2.1	
Manufacturas	3.7	5.5	5.8	4.4	3.0	4.8	6.1	7.5	4.5	-0.4
Electricidad, gas y agua	6.1	6.9	12.4	13.3	6.2	7.1	4.1	3.9	4.8	3.2
Construcción	0.7	3.6	3.9	4.2	1.5	1.4	1.2	4.8	0.5	-0.6
Producción Industrial	3.2	5.2	5.7	4.7	3.5	4.1	4.9	7.1	4.1	0.8
Servicios	5.6	2.8	3.1	2.7	2.7	1.6	3.4	4.1	4.4	0.6
Producto Interno Bruto	5.0	4.8	4.9	4.2	3.2	4.6	6.3	6.2	4.8	1.0
FRANCIA					REINO UNIDO					
Agricultura, forestal y pesca	5.5	4.3	5.4	5.6	-0.1	5.0	5.9	5.5	6.9	0.6
Minas y canteras	3.5	4.6	4.0	0.4	1.8	-0.5	4.3	3.9	1.7	3.8
Manufacturas	5.0	5.5	6.6	4.4	2.0	2.2	3.2	3.4	4.3	0.0
Electricidad, gas y agua	8.8	6.9	6.7	8.0	2.3	4.9	3.6	5.5	9.3	1.9
Construcción	5.9	4.5	4.1	1.7	1.4	2.2	1.6	2.7	0.5	-4.5
Producción Industrial	5.0	5.5	6.0	4.2	2.1	2.2	3.1	3.4	3.9	0.2
Servicios	2.8	3.2	3.6	5.6	2.1	1.2	1.1	1.5	1.7	0.2
Producto Interno Bruto	4.9	5.1	5.2	5.1	2.4	1.8	2.2	2.5	2.8	0.0
ESTADOS UNIDOS					JAPÓN					
Agricultura, forestal y pesca	3.8	5.2	5.1	3.7	1.4					
Minas y canteras	2.2	5.5	3.8	-0.2	-5.3	5.7	10.8	5.4	8.7	7.7
Manufacturas	2.4	4.3	3.4	4.2	2.0	13.0	9.7	10.3	8.0	1.1
Electricidad, gas y agua	5.6	5.3	4.4	2.6	-0.3	10.2	5.5	11.8	4.3	4.5
Construcción	0.5	0.7	0.4	-3.6	-0.7					
Producción Industrial	1.5	3.7	1.9	2.2	1.3					
Servicios	0.1	2.2	1.6	0.9	1.3					
Producto Interno Bruto	1.0	3.1	1.9	1.5	0.3	7.3	10.3	8.8	8.1	2.7

FUENTE: Fernando Fajnzylber, op. cit. p. 39.

El mismo caso es para Italia, en donde el crecimiento va del 4.1% al 4.9% y llega hasta el 7.1% para el tercer período, lo mismo sucede en Francia, 5.0%, 5.5% y 6.0% y en el Reino Unido 2.2%, 3.1% y 3.4%.

Esto nos muestra como el sector industrial fue el elemento esencial para el crecimiento de las naciones avanzadas.

Estos incrementos se ven reflejados en el comportamiento del PIB, en donde para el caso de Italia va del 4.6% al 6.3% y cae ligeramente a 6.2% para el tercer período, en Francia el comportamiento va de 4.9% a un 5.2% en el segundo período y llega hasta 5.3% para el tercero, y en el Reino Unido 1.8%, 2.2% y 2.5%.

Llama la atención también el crecimiento del sector primario, el cual en algunos casos es casi del doble del primer lapso al segundo (del 5.8% al 10.3% para Italia), esto como muestra de la importancia que ha tenido para los países desarrollados la agricultura, principalmente, y es muestra también de que su crecimiento fue reforzado por la evolución del sector industrial manufacturero, dándose entonces, como ya se señalaba anteriormente, una labor de retroalimentación entre sectores.

Posteriormente, el rubro de las manufacturas sufre importantes disminuciones, como lo es el caso de Italia, en donde el crecimiento cae de un 4.5% al -0.4%, y de un 4.3% al 0.0% para el caso de Inglaterra, como consecuencia del agotamiento del patrón de crecimiento. La misma tendencia se da en Francia, del 4.4% al 2.0%, en Alemania Federal del 4.4% al 3.0%, Estados Unidos de 4.2% al 2.0% y la más fuerte se da en Japón, del 8.0% al 1.1%.

Al comenzar a ver los resultados, algunas empresas comenzaron a realizar fuertes inversiones en aspectos de investigación e innovación tecnológica en sus distintas ramas, para poder así tener la delantera en dicho campo y entraron en una estrecha colaboración con escuelas, facultades, institutos, centros de investigación y laboratorios tanto públicos como privados, difundiéndose así el rubro que conocemos hoy con el nombre de Investigación y Desarrollo (I&D).

Alemania tiene una dilatada tradición de investigación mundialmente acreditada, sobre todo en campos como el de la química, la física, la metalurgia y la medicina...la internacionalmente

SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

Max Planck Gesellschaft está integrada por un grupo de institutos de investigación financiados tanto por el gobierno como por la industria...".¹⁵

El mismo caso se da en otras parte del mundo:

(En Corea) La investigación académica se complementa con una amplia gama de institutos de investigación financiados total o parcialmente por el Gobierno, como el Instituto Coreano Avanzado de Ciencia y Tecnología, el Instituto Coreano de Investigación de Electrónica y Telecomunicaciones, el Instituto Coreano de Investigación de Sistemas de Automoción y el Instituto Coreano de Investigación Biogénética. La misión de estos institutos está centrada de manera prácticamente exclusiva en la industria. Están relacionados con las Universidades y reciben financiación y otras aportaciones tanto del gobierno como de las empresas...".¹⁶

El crecimiento del sector industrial, trajo consigo un encadenamiento, una vinculación entre diversos elementos, unos que estuvieron desde el principio, y otros que, si aún no entraban en juego tan decisivamente, ya estaban ahí.

Tal es el caso de la distribución de los productos, las formas y los mecanismos para adquirirlos (crédito), el servicio posventa y la publicidad para que pudieran ser comprados, es decir, que el crecimiento de la industria trajo consigo también un crecimiento más acelerado de todas estas actividades, que es conocido con el nombre de sector servicios, y a través de esta óptica puede apreciarse como el segundo pudo surgir del primero.

Ciertamente el sector servicios siempre ha existido, pero hasta entonces había sido relegado a un segundo término, el hecho de que no fuera tan encarnizada la competencia ocasionaba el que no fuera tan necesario hacer publicidad o comerciar los productos a una escala mayor y poca atención se le había prestado entonces a las actividades denominadas servicio posventa.

Pero al ir apareciendo más competidores esto obligó a que las empresas en su afán de ganar el mercado, pusieran un mayor énfasis en estas actividades y extendieran estos servicios.

De tal forma que este crecimiento del sector servicios no debe entenderse como la aparición de actividades nuevas e independientes que llegan a reemplazar a la actividad industrial, sino como un complemento y una expresión más del enorme crecimiento que experimentaba el sector industrial, que a su vez dio paso a la evolución y crecimiento del sector servicios.

¹⁵ Michael Porter, *op. cit.*, p. 475

¹⁶ *Idem.* p. 588

Por otra parte como se ha podido apreciar anteriormente, el Estado ha tenido una intensa participación tanto en la creación de factores (enormes inversiones en educación, ciencia y tecnología), y al propiciar la investigación en nuevos campos científicos, como al hacer la infraestructura necesaria para el crecimiento económico.

Y hablando específicamente del gobierno norteamericano, le resultaba esencial el impulsar los nuevos sectores, como el de la electrónica, la informática y la aeroespacial, que a la postre marcarían lo que hoy conocemos como la nueva división internacional del trabajo.

El Estado trabajó en combinación con la Iniciativa privada al fomentar la investigación en rubros que resultaban de interés para la I.P. y viceversa, se buscaba la respuesta de ésta a las necesidades del gobierno, es decir, se busca una solución entre los diversos sectores de la economía ante las necesidades que tienen los mismos.

CUADRO 2		
Gasto federal y de empresas privadas en investigación y desarrollo de carácter industrial, 1981 (millones de dólares)		
Campo de investigación	Gasto Federal	Gasto privado
Productos químicos	383	4,942
Petróleo	140	1,777
Productos de hule	190	616
Materiales primarios	140	707
Maquinaria no eléctrica	739	6,061
Maquinaria eléctrica	3,962	6,502
Vehículos automotores	704	4,381
Aviones y misiles	8,501	3,201
Instrumentos	638	1,285
Otras manufacturas	963	7,368
No manufacturas	880	1,199
Total	16,468	35,362

Fuente: James K. Galbraith, *op. cit.* p. 125.

Puede observarse como cada sector tiene prioridades diferentes, mientras que para el gobierno la seguridad (aviones y misiles) es sustancial, para el sector privado la investigación en otras manufacturas es la más apremiante.

Sin embargo, a pesar de que sus premisas son diferentes, ambas resultan altamente beneficiadas cuando se combinan sus esfuerzos. El mismo evento se dio en otras latitudes, Alemania, Corea y Japón, son sólo algunas de las naciones en donde se dio este binomio Estado-IP.

Cabe destacar que el apoyo que recibió el sector agrícola como parte de este proceso de crecimiento combinado con una fuerte ayuda y vinculación entre los diversos sectores de la economía, propició que los niveles de inflación fueran bajos, ya que, al elevar su ritmo de crecimiento el sector industrial, y obtener mano de obra e insumos del sector primario, pudo a su vez proporcionar al primero los insumos y la maquinaria necesaria para su desarrollo, con lo que fue posible obtener un aumento en sus niveles de producción, y obtener al mismo tiempo bienes salario (alimentos) baratos para la masa trabajadora.

Fue así como todos los elementos anteriormente mencionados permitieron formar una especie de causación circular acumulativa "virtuosa", en donde todos los elementos eran reforzantes entre sí. Los altos niveles de empleo permitían mayores niveles de ingreso, lo que hacía posible aumentar los niveles de demanda e incluir en el consumo de la población bienes duraderos, motivando una mayor producción de estos últimos.

El incremento de la producción de autos (y también del transporte, como respuesta a la necesidad de una infraestructura mayor) y bienes domésticos, originó un aumento en la producción de la industria siderúrgica.

También el mayor interés por adquirir productos sintéticos en lugar de naturales propició una mayor investigación científica, trayendo como consecuencia que el mayor nivel de actividad en estos dos sectores arrastrara a los bienes de capital en su búsqueda de procesos de producción más rápidos, eficientes y económicos, los cuales a su vez permitían aumentar los niveles de producción (y de productividad) y obtener mayores tasas de ganancia, favoreciendo la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y métodos de producción.

1.1.2 AGOTAMIENTO DEL MODELO: CAUSAS Y CONSECUENCIAS

Sin embargo, para principios de 1970, el patrón de crecimiento comienza a mostrar síntomas de desgaste y agotamiento (véase nuevamente el cuadro 1) lo cual es debido a 3 factores, principalmente:

- Escasez de mano de obra
- Saturación de mercados
- Disminución de la tasa de ganancia

A finales de los sesenta, las empresas comenzaron a resentir la falta de mano de obra y al iniciar su escasez su precio comenzó a elevarse, aunado a esto, las organizaciones obreras (sindicatos) adquirían cada vez una mayor fortaleza, lo que ocasionaba que el rubro de sueldos y salarios fuera cada vez más oneroso.

Además comenzaron a saturarse los mercados de bienes de consumo duradero (autos, y electrodomésticos), lo que trajo consigo una disminución en el nivel de ventas y por consiguiente en las expectativas de crecimiento de las empresas. Lo mismo ocurría en el mercado de bienes sintéticos, la característica de mayor durabilidad que era la que había llamado poderosamente la atención de los compradores tiempo atrás, estaba ocasionando ahora que sus expectativas de venta disminuyeran, como resultado de su misma durabilidad.

Así, el monto creciente de las remuneraciones, junto con la saturación de mercados y los menores niveles de venta (y por consiguiente de productividad), ocasionaron una fuerte disminución en la tasa de ganancia de los dueños de los medios de producción.

Esto trajo consigo, por un lado, una disminución en el uso de la capacidad de producción instalada, y por otro una disminución en los niveles de inversión, tanto corriente y nuevos proyectos, como en los rubros de investigación y desarrollo. Todo lo anterior trajo consigo menores niveles de crecimiento a nivel mundial, con respecto al período anterior, apareciendo también un círculo acumulativo "vicioso", que es conocido como la crisis de los 70's:

El menor ritmo de crecimiento, la caída en la productividad y el aumento en los márgenes de capacidad no utilizada, desestimulan el proceso de innovación, con lo cual la tendencia se consolida...¹⁷

Como consecuencia del elevado nivel de crecimiento obtenido en la década anterior, se observaban niveles considerables de endeudamiento, tanto a nivel micro como macro, debido al empleo del crédito como herramienta para fomentar el consumo, sobre todo en el caso de las familias, su endeudamiento se encontraba altamente ligado a la adquisición de bienes de consumo durables (autos, electrodomésticos, casas).

En el caso del Gobierno, este respondía a la enorme creación de infraestructura, que era necesaria para cristalizar el crecimiento económico, y como normalmente los gastos del Estado excedían a sus ingresos, el Estado

¹⁷ Fernando Fajnzylber, *op. cit.*, p. 90.

SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

adoptó 2 mecanismos para subsanar este déficit: la emisión de más circulante, y la elevación de impuestos, aunque este último comenzó a ocasionar un mayor detrimento en los niveles de utilidades.

Ante la elevación de la carga tributaria y la aún mayor caída de la tasa de ganancia, los empresarios buscaron trasladar la elevación de los costos hacia los precios, aunque esto sirvió como un instrumento para presionar el proceso inflacionario.

Aparece entonces un proceso en el cual, a pesar de haber recesión económica, se dan altos niveles de inflación (proceso mejor conocido como la estanflación) es decir, que en su empeño por tratar de mantener su tasa de ganancia, el capital hace que aparezcan los elementos que ocasionan una disminución de la misma, pero no sólo eso, sino que ocasiona a su vez todo un desgaste y debilitamiento de la estructura económica.

Expresado en otros términos puede decirse que el fin del sistema capitalista es obtener una mayor plusvalía, para lo cual desarrolla al máximo las fuerzas productivas, pero este desarrollo trae consigo una disminución de la tasa de plusvalía y la única manera de contrarrestar esta baja de la plusvalía es desarrollar al máximo las fuerzas productivas para obtener un incremento de la cuota de plusvalía, siendo esta la contradicción fundamental del sistema capitalista; es decir, que el capital, al querer más obtiene menos y la única solución posible es tratar de crear más, de ahí la contradicción del sistema.

La misión histórica del capitalismo era originalmente desarrollar al máximo el grado de las fuerzas productivas y satisfacer así las necesidades de la humanidad, pero gracias a que un pequeño grupo que es el que se encuentra en el poder y que tiene a su cargo este desarrollo, lo ha utilizado ciertamente para la satisfacción de necesidades.

Problemas como el del hambre a nivel mundial, enfermedades como la tifo, el paludismo, o la malaria o el problema de la contaminación del aire están técnicamente resueltos, pero resulta ser que es tal la lógica y el raciocinio de los capitalistas en el poder, que éstos prefieren tirar la leche al drenaje, dejar que los granos se pudran o tirarlos simplemente al mar, antes de regalarlos por temor a que baje su precio (y por consiguiente su ganancia), o en el caso de la contaminación del aire, avanzadas investigaciones sobre motores eléctricos y de energía solar han sido "adquiridas" por las compañías productoras de petróleo, para que no se derrumbe su negocio con este energético.

Podemos agregar aquí que la etapa conocida como crisis es entonces necesaria para que el sistema capitalista pueda subsistir. Esto es, que llega un momento en el cual, el sistema ha desarrollado tanto sus fuerzas productivas, que se comienza a originar una disminución en la tasa de ganancia y eso es solucionado a través de la crisis, ya que ésta tiene una función saneadora, destruye los capitales excesivos, y a la competencia, abarata la mano de obra y da un descanso al sistema, una vez repuesta la economía, comienza a dirigirse hacia arriba, con una nueva y mejor tecnología, con nuevas formas de organización (y explotación).

La crisis se da entonces cuando hay una falta de realización de la plusvalía, hay un exceso de producción, la gente ya no puede comprar lo que se produce y se entra en crisis (lo que se vio como la saturación de mercados, la gente puede comprar uno, dos o tal vez tres autos, pero no 10 o 20).

Es así entonces que los pilares iniciales del patrón de crecimiento, sentaron a la larga los elementos de su agotamiento, ocasionando que la economía entrara en un periodo de recesión o crisis que abarcaría al menos el resto de la década.

El ejemplo más claro del desgaste del patrón de crecimiento lo es Estados Unidos, ya que comienza a entrar en una etapa en la cual su competitividad y dominio en los mercados mundiales comienza a verse erosionada:

A finales del decenio de 1960, amplios segmentos de la industria norteamericana comenzaron a perder ventaja competitiva. La balanza comercial en mercancías mostró un déficit, por primera vez durante el siglo XX, en el año de 1971...los salarios reales, después de décadas de crecimiento se estancaron y comenzaron a caer en 1973...".¹⁸

O también:

El sector manufacturero ha sido a tal punto erosionado en su competitividad internacional, que pasó de un superávit de 21 mil millones de dólares en 1975, a un déficit de 29 mil millones de dólares en 1983, lo que representa una pérdida de 50 mil millones de dólares en nueve años.¹⁹

Puede distinguirse que las razones de la erosión de la competitividad estadounidense con respecto a las demás, se debe principalmente a la falta de inversión en innovaciones tecnológicas que estén directamente ligadas con la actividad industrial, ya que la gran mayoría de los adelantos que se aplican a este campo, como ya se comentó anteriormente, son desprendidos de los

¹⁸ Michael Porter, *op. cit.* p. 634.

¹⁹ Fernando Fajnzylber, "Reflexiones sobre las particularidades de América Latina y El Sudeste Asiático y sus referencias en el mundo industrializado", *Investigación Económica*, abril-junio 1987, núm. 180, p.67 Facultad de Economía, UNAM.

gastos e investigaciones que se realizan en proyectos de Defensa y seguridad nacional.

El fomento industrial que generan los contratos gubernamentales vinculados al área militar y espacial, aún cuando han sido cuantiosos, no habrían estado orientados específicamente a favorecer la competitividad internacional de las industrias de este país²⁰. A esto puede aunarse el peso creciente de las organizaciones sindicales y su comportamiento, al mismo tiempo, que diversas economías como la Alemana o la japonesa comienzan a adquirir posiciones importantes en el ámbito internacional.

Cuando la industria comenzó a posesionarse como el principal elemento de crecimiento en las economías de los países avanzados, paralelamente otras actividades económicas comenzaban a mostrar una gran importancia en su peso económico en la vida de algunas naciones desarrolladas.

El comportamiento de dichas actividades era independiente de la conducta no solo del sector industrial, sino de la economía en conjunto del país en donde se encontraban, y de hecho algunas de éstas actividades registraban un importante crecimiento en su actividad económica cuando la crisis de los 70's se mostraba con mayor fuerza en el escenario internacional.

A su vez, estas actividades actuaron en algunos casos como ejes de desarrollo y crecimiento para las naciones en las cuales habían aparecido. Dichas actividades son conocidas bajo el nombre de nichos de exportación o nichos de mercado

1.2 LOS NICHOS DE MERCADO EN LAS NACIONES AVANZADAS

Los nichos de mercado son actividades que, por sus características, cuentan con un enorme potencial exportador, y pueden llegar a tener una enorme aceptación tanto a nivel nacional como internacional.

Algunos nichos de mercado habían sido considerados anteriormente como simples actividades artesanales, e inclusive tradicionales en sus lugares de origen, otros eran completamente nuevos, pero gracias a la importancia que habían adquirido en sus países y a la demanda que comenzaron a experimentar a nivel internacional, se convirtieron en pilares fundamentales para el desarrollo y crecimiento económico de sus naciones.

²⁰ *Idem.* p. 77

1.2.1 ALEMANIA

Bien es sabida la posición de Alemania a nivel mundial en el sector de las máquinas de imprimir, pero esta es una posición que no se consiguió solo de la noche a la mañana, sino que fue todo un proceso histórico que se inició junto con la invención de la primera imprenta, la cual fue creada por un alemán de nombre Juan Gutenberg, a mediados del siglo XV.

Al surgir, varios siglos después, la revolución industrial, Inglaterra vino a convertirse en la nación más avanzada del mundo de aquel entonces y reunía las técnicas y los procesos de fabricación industrial más revolucionarios y el sector de la impresión no era la excepción.

Un joven aprendiz, llamado Friedrich Koenig²¹, que había trabajado anteriormente en Alemania y que, posteriormente, estuvo trabajando en Inglaterra, tenía una idea para crear una máquina para imprimir que fuese mucho mejor que las existentes en ese momento en todos los aspectos, aunque necesitaba financiamiento para poder llevar a cabo su plan.

En 1809 Koenig firmó un acuerdo con un grupo de propietarios de imprentas y editores de Londres, a cambio de una participación en los futuros beneficios que produjera esta nueva máquina, ellos financiarían su construcción.²²

Después de plantear la idea y convencer a un compatriota suyo, de nombre Andreas Bauer,²³ decidieron fundar su compañía (K&B) y crearon una máquina que era capaz de imprimir a una velocidad mayor que las demás, aumentando significativamente la producción y reduciendo el personal (y los costes) requeridos:

En 1814 una máquina K&B imprimió una edición completa del Times a un ritmo de 1,100 ejemplares por hora...las nuevas máquinas K&B no necesitaban más que un impresor y un aprendiz y podían imprimir a un ritmo que anteriormente hubiera requerido veinticinco impresores...²⁴

Dado lo revolucionario de su invento los pedidos comenzaron a llegar y la compañía comenzó a crecer, sin embargo, al ver el grupo de inversionistas que tal invento podía traducirse en enormes ganancias y beneficios para ellos, prohibieron a Koenig hacer máquinas de impresión a otras compañías que no

²¹ Michael Porter, *op. cit.* p. 247.

²² *Idem.*

²³ *Idem.*

²⁴ *Idem.*

fuera la de ellos, K&B rechazó su oferta y optaron por dejar Inglaterra y regresar a Alemania.

Una vez ya en Alemania, decidieron mantener y proyectar a un nivel mayor su empresa, sin embargo se enfrentaban a varios problemas. Si bien era cierto que los costes eran más inferiores a los existentes en Inglaterra (la mano de obra era más barata), no había el personal con los conocimientos para entrar a trabajar en el proceso de producción y los que existían se encontraban agrupados en gremios y querían imponer condiciones que no le convenían a la empresa, además había dificultades para obtener las diversas materias primas.

K&B decidió contratar jóvenes aprendices para así poder formarlos al interior de la empresa, igualmente, decidió fundar una compañía que se dedicara a hacer papel. También K&B decidió fundar su propia escuela, a finales del siglo XIX:

K&B...sabía de sobra que una condición *sine qua non* para el éxito en la introducción de sus máquinas de imprimir tanto en Alemania como en otros sitios, era la disponibilidad de papel de calidad uniformemente elevada. Con apoyo económico del propietario de un taller de impresión alemán, K&B estableció una de las primeras fábricas alemanas para la producción de papel...²⁵

Es decir, K&B decidió resolver la carencia de factores existentes que eran necesarios para el proceso de producción creándolos ellos mismos, y sin tener que recurrir a traerlos del exterior, y no sólo eso, sino que se dedicó a perfeccionarlos.

K&B fue la empresa precursora del sector de máquinas de imprimir en Alemania al crear una máquina que era, por mucho, superior a las demás, posteriormente comenzaron a surgir otros competidores, pero los fundadores de éstas compañías o habían trabajado en K&B, o tenían algún nexo con la empresa.

Cabe mencionar que K&B, al igual que el resto de sus competidores, se preocupaban porque sus productos se distinguieran por la calidad con la que eran elaborados, características como la durabilidad, la resistencia, la fiabilidad y el rendimiento, eran considerados como elementos de gran importancia, lo anterior como resultado de la preocupación por un lado, de la disminución de costos, por parte de los dueños de las imprentas, y por otro de una demanda exigente y sensible a la calidad del producto final:

²⁵ *Idem.* p. 248

Los compradores alemanes de materiales impresos eran excepcionalmente sensibles a la calidad de la impresión. Por ejemplo, un lector alemán no tendría reparos en llamar al periódico para quejarse si su ejemplar estaba sucio o borroso, reclamación que sería bastante improbable en la mayoría de los países... los propietarios de las imprentas... eran compradores muy exigentes. Los altos salarios les hacía buscar máquinas altamente productivas y que exigieran la menor cantidad posible de operarios...".²⁶

Claro que esta exigencia por producir mejores máquinas de impresión exigía una mayor calidad de los insumos empleados en el proceso de producción, y los sectores conexos respondieron a esta exigencia.

Las fábricas que se encargaban de hacer papel se vieron en la necesidad de crear papel que fuese de una mayor calidad y que pudiera aguantar las altas velocidades de impresión, lo mismo ocurría con el sector de las tintas que tuvo que recurrir a tintas que mejoraran la calidad de impresión y tuvieran un tiempo de secado más rápido.

Al presentar entonces, tan elevados niveles de calidad, no fue difícil para las empresas alemanas, poder penetrar y conquistar los demás mercados internacionales.

Fue así como una actividad que comenzó a tener una respuesta favorable del mercado internacional creció, pero no solo eso, sino que además, llevó consigo a los demás sectores que intervenían directa o indirectamente en el proceso de producción y esto ocasionó que todos estos sectores fueran considerados, posteriormente, como los mejores a nivel mundial en cada una de sus ramas.

1.2.2 ESTADOS UNIDOS

La rama de la investigación médica en Estados Unidos se encuentra entre uno de los sectores más desarrollados de esta nación. Los grandes adelantos tanto en métodos preventivos, como quirúrgicos y de rehabilitación médica se han derivado del enorme cúmulo de conocimientos que han surgido de las diversas investigaciones llevadas a cabo no sólo por investigadores, sino además por estudiantes y profesionistas de las más renombradas universidades del país.

Uno de los aspectos prioritarios en el área médica, han sido los instrumentos de vigilancia intensiva para pacientes. Los médicos estadounidenses consideran esencial el conocer el comportamiento de diversas variables del

²⁶ *Idem.* p. 255

SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

organismo humano para conocer su comportamiento y evolución durante y después de una operación y así observar su recuperación o en su caso el detrimento del estado de salud del paciente y actuar para solucionarlo.

A mediados del siglo XX, comenzaron a surgir diversas empresas con innovadores productos, los cuales buscaban responder a las necesidades de los médicos, ya que eran éstos quienes opinaban que variables eran necesarias seguir durante y después de una intervención y eran quienes en los hospitales decidían la compra de estos nuevos productos:

La demanda de los instrumentos de vigilancia utilizados en los quirófanos fue la primera en crecer. Los más tempranos instrumentos eran equipos destinados a que los anestelistas controlaran el estado del paciente durante la intervención. Varias eran las compañías especializadas en estos productos, entre las que se incluían Electronics for Medicine (Estados Unidos), Sanborn (Estados Unidos) y Corbin Farnsworth (Estados Unidos)...²⁷

El uso cada vez más difundido de estos productos obligaba a la creación de un lugar especial dentro de cada hospital, ya que había pacientes que no lograban restablecerse por completo y mostraban un comportamiento muy irregular una vez fuera de la sala de operaciones.

El gobierno decidió impulsar una mayor compra de los nuevos instrumentos de medición impulsando la creación de este nuevo apartado al interior de los centros hospitalarios:

La idea de vigilar a los pacientes en estado inestable se concibió cuando el decenio de 1960 estaba ya más avanzado...la práctica se difundió y el gobierno de Estados Unidos ayudó a acelerarla subvencionando la instalación de sistemas centralizados de cuidados intensivos en varios centros médicos repartidos por todo el territorio de Estados Unidos...²⁸

Sin embargo, las diversas compañías productoras pronto se vieron presionadas por los centros hospitalarios, ya que éstos comenzaron a buscar productos que fueran más económicos y fáciles de transportar y manejar.

Además era necesario que no fueran explosivos ni flamables y que pudieran presentar un mayor número de funciones corporales simultáneamente, ya que los médicos consideraban imprescindible tener a la mano la mayor cantidad de datos para poder tomar una decisión o elaborar un diagnóstico.

²⁷ *Idem.* p. 267.

²⁸ *Idem.* p. 269.

Las empresas respondieron a estas presiones y pronto sacaron al mercado instrumentos que cumplieran con los requisitos cada vez más exigentes de los consumidores finales:

Electronics for Medicine tomó la delantera con un instrumento de vigilancia para quirófanos, de tipo compacto y a prueba de explosiones, que presentó en 1957...Durante el decenio de 1960, las compañías estadounidenses desarrollaron productos de vigilancia intensiva cada vez más refinados para el mercado de los cuidados intensivos...²⁹

Además, otro elemento que presionaba aún más a los productores eran los exhaustivos procesos de pruebas a los cuales eran sometidos para poder comprobar su eficacia y funcionamiento (a fin de evitar problemas legales en los tribunales).

Varias empresas comenzaron a surgir y la gran mayoría se encontraba ubicada cerca de los centros de investigación médica y grandes centros hospitalarios, por ende la competencia comenzó a ser más intensa. Debido a que los instrumentos medían casi las mismas funciones corporales, la competencia se centraba en la calidad y fiabilidad del producto.

Además, ya que dichos instrumentos se mantenían en constante funcionamiento, era necesario que estuviesen siempre en óptimas condiciones para ser utilizados, de tal forma que el servicio posventa jugaba un papel importante a la hora de elegir una marca.

El sector de instrumentos de vigilancia impulsó también al sector de los microprocesadores, el cual se encontraba estrechamente relacionado con el primero, ya que estos propiciaban que fueran en primera, de menor tamaño, y en segunda, que otorgaran datos más precisos y en un menor tiempo.

Los microprocesadores posibilitaron que los instrumentos de vigilancia intensiva de pacientes generaran datos numéricos y que calcularan instantáneamente las tendencias contenidas en las mediciones. En lugar de generar datos en bruto, los instrumentos de vigilancia intensiva podían dar una información altamente procesada de una forma que la hiciera más utilizable...³⁰

Al ser los instrumentos norteamericanos de vigilancia intensiva de pacientes tan extremadamente refinados y completos, les resultó menos complicado poder penetrar y conquistar los diferentes mercados internacionales.

Al contar entonces con los factores necesarios, como un enorme conjunto acumulado de conocimientos, capital humano y los sectores de apoyo

²⁹ *Idem.* p. 267, 269.

³⁰ *Idem.* p. 271.

necesarios como el caso de los microprocesadores, Estados Unidos se convirtió en uno de los líderes de este sector en instrumentos de seguimiento a pacientes y en investigación médica.

La intensidad de la competencia obligó a que ésta se centrara en proporcionar productos finales de la más alta calidad y con la más avanzada tecnología para así responder a las necesidades de una demanda muy conocedora y exigente.

1.2.3 ITALIA

Italia es un caso muy particular, ya que presenta dos esquemas de desarrollo muy distintos: uno al norte, donde se encuentra la zona industrializada y donde se ubican los grandes consorcios, y otra al sur, en donde el desarrollo es impulsado por micro, pequeñas y medianas empresas.

Estas pequeñas empresas son en su totalidad negocios de carácter familiar, los cuales comercian con labores artesanales y muy tradicionales. El carácter de familiar responde a costumbres de la nación. Los trabajadores prefieren estar en una empresa que sea muy unida, de la cual sientan que forman parte, y no en aquella en las que sienten que son tratados como simples trabajadores.

Una de estas actividades artesanales que ha tenido un éxito a nivel mundial, ha sido la producción de azulejos. Esta actividad, que se derivó en sus orígenes de la alfarería, se ha convertido en uno de los sectores más dinámicos de la economía italiana.

Anteriormente, las losetas eran empleadas para la señalización de calles y algunas casas, sin embargo, pronto su demanda comenzó a aumentar, debido al proceso de reconstrucción en la etapa de posguerra y los consumidores italianos, atraídos por lo estético de los diseños de dichos azulejos, comenzaron a adquirirlos en grandes cantidades.

Al comienzo del desarrollo del sector, existían pocos productores y se encontraban ubicados en la población de Sassuolo, al sur de Italia, sin embargo los medios de producción empleados e inclusive sus materias primas procedían del exterior, es decir, eran importadas:

factores para conquistar los mercados, el precio de la mano de obra no era muy relevante al inicio del crecimiento de los sectores.

Es decir, no se consideraba a la mano de obra barata, como un factor indispensable para competir, ya que esa es una ventaja a la que fácilmente cualquier otra nación puede tener acceso.

La decidida acción de una persona o grupos de personas (conocidos con el nombre de empresarios schumpeterianos³⁴) que se animó a invertir o incursionar en un campo fue suficiente para desencadenar el crecimiento de todo un sector y aprovechar al máximo los elementos existentes: profesionistas bien preparados; sectores conexos y de apoyo; y productos que en su momento fueron ampliamente demandados, debido a que cubrían las necesidades que aún no habían sido satisfechas por los productores.

Estas actividades tuvieron un enorme crecimiento y sus empresas se convirtieron en líderes de su ramo a nivel mundial, sin embargo, esto sucedía cuando el resto de la economía mundial se encontraba en recesión y poca atención se prestó entonces a las causas de su éxito.

El modelo de crecimiento keynesiano se había agotado y el mundo se vio fuertemente influido por diversas corrientes de pensamiento que buscaban una explicación a la crisis, diversos planteamientos fueron expuestos, desde la opinión estructuralista de la CEPAL, hasta la monetarista de Milton Friedman, siendo esta última la que más fuerza ganara a nivel mundial en los últimos años.

Se creía entonces que todos los problemas económicos eran de índole monetaria y que el control de la balanza de pagos, a través de este enfoque resolvería los problemas macroeconómicos de las naciones.

Peró esto sólo sirvió para entrar de lleno a la nueva etapa de crecimiento económico, la regionalización y los bloques económicos comenzaron a aparecer y a ponerse de moda: Unión Europea (antes CEE), Mercosur, Pacto Andino, APEC, y ahora NAFTA (o TLC) son palabras que han comenzado a escucharse constantemente.

³⁴ Dicese empresarios schumpeterianos de aquellos que son fuertes, audaces y valientes; fuertes porque tiene la capacidad suficiente para elaborar un nuevo producto; audaces porque hacen algo que nunca antes se había hecho y valientes porque no temen al fracaso económico.

SURGIMIENTO Y EVOLUCIÓN DEL PATRÓN DE CRECIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

Es el esquema del nuevo orden económico mundial, en donde se fomenta, a través de los organismos financieros internacionales (Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo) la apertura económica, dejar las cosas al libre juego de las fuerzas del mercado (la oferta y la demanda), aunque resulta curioso este "nuevo" orden económico, las naciones desarrolladas exigen a las que están "en vías de desarrollo" que abran su economía al mundo, cuando son éstas naciones las que menos han abierto su economía a nivel internacional.

Es decir, promueven el libre cambio y la apertura económica cuando son ellas las que tienen los más altos niveles de proteccionismo económico.

Ahora al final del milenio, son los mismos organismos internacionales, que en otrora impulsaron la derogación de controles a la economía, los que meditan sobre ello y comienzan a darse cuenta que tal vez el dejar la economía al libre juego de las fuerzas del mercado no es lo más apropiado y es hora de reconsiderar el rumbo de actual orden económico mundial.

CAPÍTULO II

CAPITULO II: LA INSERCIÓN AL PATRÓN MUNDIAL DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA MEXICANA

2.1.- EL COMIENZO DE UN MODELO DE INDUSTRIALIZACIÓN Y CRECIMIENTO

El inicio del modelo de Sustitución de importaciones es situado históricamente en la década de los cuarentas, sin embargo para los fines que esta investigación persigue, es necesario conocer primero la evolución de la estructura económica previa al modelo de sustitución de importaciones, para después poder comprender su desarrollo y agotamiento, con la posterior entrada al esquema económico mundial bajo el modelo del liberalismo económico y la asignación de recursos a través de las fuerzas del mercado.

2.1.1 DE LA COLONIA A LA INDEPENDENCIA

Históricamente con la conquista, los españoles cambian e imponen los patrones tanto de producción como de consumo hasta entonces existentes en nuestro país, la estructura económica de nuestra nación es entonces modificada con la instauración de la Nueva España, en donde debido a su carácter de colonia el desarrollo de su economía se caracterizó por estar en su mayoría fragmentado y escasamente vinculado con los demás sectores productivos del territorio.

Dada esta situación, las actividades de mayor importancia eran las que se encontraban supeditadas a las necesidades de la metrópoli (España) lo que no favorecía una interrelación entre las diferentes regiones de la Nueva España:

La forma en que fue organizado el aparato productivo por la dominación colonial... fueron los factores responsables de un nivel y unas características del desarrollo de las fuerzas productivas que necesariamente implicaron un muy escaso grado de vinculación entre los grupos dominantes... Eran las condiciones específicas en que la producción se efectuaba (economías autosuficientes, ausencia prácticamente absoluta de comunicaciones interregionales, limitados mercados locales aislados)... las que impedían una mayor interacción entre los distintos grupos...³⁵

En razón de que la colonia contaba con enormes cantidades de bienes primarios y minerales, fueron éstas las actividades que recibieron una mayor atención por parte de la Corona española:

³⁵ José Ayala "El nuevo Estado y la expansión de las manufacturas" 1877-1930 Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana F.C.E. Lecturas del Trimestre Económico, México, 1981, p. 13-14.

La minería fue una de las actividades más difundidas de la época, debido a la política que le fue impuesta (el envío de oro, plata y otros metales a la corona)...Las manufacturas estuvieron enfocadas únicamente a la producción de algunos bienes de consumo, ya que la mayor parte de éstos se importaban de España...El comercio exterior también estuvo sujeto a la política española, lo que propició el crecimiento de un solo puerto para comunicarse y comerciar con la península, mientras otros de menor importancia quedaron sin posibilidad de progreso...En general la situación económica se caracterizaba porque las unidades de producción y de consumo eran casi autosuficientes y autárquicas...³⁶

Sin embargo, además de la minería existían actividades que buscaban satisfacer las necesidades del mercado interno, las cuales eran impulsadas por diversos artesanos y personas dedicadas a la realización de bienes de consumo. Fue entonces que algunas de las actividades y procesos de producción traídos por los españoles fueron complementados con los conocimientos (o el know-how) de los indígenas:

Con la Nueva España...aparecen aquellos artesanos que, si bien son ellos mismos la unidad de producción (y quizás alguna parte de su familia les acompaña), trabajan para satisfacer al mercado con una serie de productos necesarios: herreros, zapateros, joyeros, carniceros, pulqueros, panaderos, cerrajeros, sastres, relojeros, ceramistas, talabarteros, sombrereros, etc...³⁷

Una de las actividades que mostraba una mayor generalización dentro del sistema económico de la Colonia era la textil, principalmente los hilados de algodón y la actividad lanera. El trabajo del algodón se encontraba más extendido en el estado de Puebla, aunque no era exclusivo de este estado, Oaxaca junto con Guadalajara también se caracterizaban por trabajar el algodón.

Comenzó entonces a difundirse una unidad de producción de mayor envergadura y capacidad que las existentes hasta entonces, fue traída por los españoles y permitía contener al interior de su organización y estructura los diversos procesos productivos para la producción de diversas mercancías, además de que buscaba elevar las ganancias de la comercialización de los productos textiles, dicha unidad de producción es conocida bajo el nombre de obraje, el cual fue característico de la actividad textil, principalmente en lo que a producción de algodón se refiere:

Las empresas obrajeras...eran un establecimiento con más o menos cincuenta operarios, diversas unidades de capital físico, una serie de edificios para la producción, el almacenaje y el albergue de trabajadores...permitían la supervisión de tareas, la división del trabajo y el consecuente incremento en la productividad y calidad de sus productos...el obraje debía disponer de uno o varios edificios compuestos por secciones específicas donde se llevaban a cabo las distintas etapas de la manufactura de los textiles...asimismo exigía una fuente

³⁶ Leopoldo Solís La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas Ed. Siglo XXI, México 1970, p. 17.

³⁷ Luis Jáuregui, "La manufactura en el período colonial", La industria mexicana y su historia, siglos XVIII, XIX y XX, Ed. UNAM, Méx., 1997, p. 19.

abundante de agua (para el lavado de fibras) y algunos implementos como telares, recipientes, peines o cardas, batanes, pailas y cucharones...".³⁸

Otra unidad de producción que surgió fue el llamado trapiche, el cual permitía incrementar los niveles de producción de la incipiente actividad textil.

El trapiche era aquella unidad de producción textil en el que una familia se dividía el trabajo y lo desempeñaba en su domicilio, lo que traía consigo una importante reducción de los costos de producción:

La proliferación de los trapiches se dio tanto por lo reducido de sus costos (de capital, mano de obra, impuestos, etcétera) como porque podía ignorar las ordenanzas gremiales, así como por el hecho de que no tenían que enfrentarse a las ineficiencias que presentaba la oferta de trabajo a la que estaban expuestos los obrajes establecidos... su escala les permitía suspender y reanudar su producción en un período relativamente breve...".³⁹

Sin embargo la producción de textiles comenzó a presentar varias dificultades cuando comenzaron a entrar a la colonia textiles importados a finales del siglo XVIII debido al fenómeno de apertura comercial que comenzaba a experimentar la colonia; los textiles ingleses, con una mayor calidad y con un menor precio comenzaban a desplazar a los textiles de la colonia. La competencia del exterior afectó fuertemente, por la introducción de textiles más baratos y porque Puebla no contaba con las ventajas de otras regiones del virreinato y carecía de la capacidad para reducir sus costos ante la competencia extranjera.⁴⁰

Si bien es cierto que el obraje era la primer unidad de producción que se caracterizaba por reunir todos los procesos de producción para lograr la obtención de ciertos bienes, también es importante señalar que se empleaban elementos tecnológicos muy sencillos y rudimentarios, a diferencia de los adelantos tecnológicos existentes en la misma época en Inglaterra, en donde comenzaba la revolución industrial, lo que explica en parte el desplazamiento que tuvieron los productos de la colonia por parte de los productos ingleses.

El movimiento de independencia ocasionó una disminución en todos los niveles de la actividad económica, la constante toma de caminos por parte tanto del ejército realista como de las tropas insurgentes, y el consecuente desabasto de las materias primas a los diversos obrajes, trapiches y artesanos de las diversas ramas ocasionaron que la actividad económica se volcara al autoconsumo, además muchos artesanos y trabajadores se unieron al

³⁸ *Idem.* p. 26.

³⁹ *Idem.* p. 40.

⁴⁰ *Idem.* p. 41.

movimiento de independencia, lo que deprimió aún más la actividad económica de la Colonia.

Durante la guerra de independencia la actividad textil y en general todas las manufacturas decayeron a causa de la dificultad para comunicarse con los demandantes de esos productos, ...hubo escasez de materias primas debido a las dificultades que presentaban los caminos de la Nueva España... el colapso del abasto de materias primas elevó considerablemente el precio de los textiles locales, mientras que los del extranjero llegaban a precios sin competencia...⁴¹

2.1.2 DE LA INDEPENDENCIA AL PORFIRIATO (1821-1884)

Con el inicio de la vida independiente de nuestro país comienzan a darse varios cambios en las decisiones de política económica de la nación, los cuales se ven reflejados en la aplicación de aranceles a diversas mercancías de importación en las que se incluyen algunos productos de algodón. Aunque lejos de interpretarse como medidas que buscaban el fomento y la protección hacia la actividad textil, ya que su objetivo era principalmente la obtención de recursos para el Estado, el hecho de que tales medidas beneficiaran indirectamente a dicha actividad (a pesar de que no había sido del todo planeado de esa forma), daba un pequeño aliciente a los productores:

A finales de 1821 se decretó que todos los productos importados pagarían 25% sobre su valor...A inicios de 1824 el gobierno que quedó después de la caída de Iturbide decretó la prohibición total a importar algunos textiles y otras manufacturas... otro de los estímulos que recibió la industria textil de esos años fue la prohibición, en 1824, de que se importaran ciertos tipos de lana barata...Esta medida...si bien podía pensarse como tendiente al fomento industrial, en realidad buscaba calmar la inestabilidad política y dar recursos al gobierno; esto último se comprueba por el hecho de que entre los productos prohibidos no se hallaban los textiles de algodón...⁴²

No fue sino hasta el inicio de la tercera década del siglo XIX que se comenzaron a realizar los primeros intentos concretos para poder lograr el impulso de la actividad textil, así como del espíritu empresarial, y promover el fomento industrial a nivel nacional; dichas acciones estuvieron coordinadas bajo el mando de una institución que había sido creada para promover tales fines, el organismo era conocido bajo el nombre del Banco de Avío para el fomento de la Industria Nacional. Este proyecto había sido visualizado y cristalizado por el entonces ministro del Interior y del Exterior; Lucas Alamán.

En el proyecto vislumbrado por Lucas Alamán, él estaba totalmente consciente de que para lograr el objetivo de un impulso inicial al desarrollo y crecimiento del país sería posible solo a través de la industrialización, la que ubicada inicialmente en los sectores más importantes del país (textiles), traería

⁴¹ *Idem.* p. 42, 43.

⁴² *Idem.* p. 44, 45.

consigo la consolidación de la independencia ante el exterior, además del crecimiento económico de la nación.

La intención del Banco de Avío era la consecución de estos objetivos, y para conseguirlo la institución emplearía elementos como crédito a un costo más accesible y la importación de la maquinaria, el equipo y los conocimientos que resultasen necesarios. Por medio de destinar una parte de los ingresos recaudados por concepto de aranceles, el Banco del Avío obtendría los recursos necesarios para su funcionamiento.

Ante una falta de un espíritu empresarial emprendedor, (o de empresarios schumpeterianos) el Banco de Avío comenzó a desempeñar este papel al impulsar el desarrollo de varios proyectos de inversión inclinados principalmente hacia el ramo textil, el Banco aportó recursos para la modernización de las fábricas existentes y la creación de otras.

La primera inversión significativa consistía en la compra de cuatro fábricas de algodón y dos de papel... el Banco solicitó posteriormente dos grandes máquinas para despepitarse el algodón en las tierras de cultivo cercanas a la costa... para la Compañía Industrial Mexicana se solicitó...la maquinaria completa para una fábrica de algodón (husos y telares), la cual debía ser instalada en Tlalpan...para la Sociedad de Celaya 2400 husos y 40 telares y por pedido de Puebla, el equipo de una fábrica de hilados con 3840 husos...".⁴³

Pero el proyecto de Alamán no sólo consistía, como ya se mencionó, en la simple importación de maquinaria, era necesario también tener el conocimiento para hacerla funcionar de manera eficiente, las importaciones consistían en maquinaria que era considerada muy moderna en ese entonces, por lo que fue necesario llevar a cabo varios convenios para que diversos técnicos y operarios extranjeros viajaran hasta México, con la finalidad de capacitar a los trabajadores mexicanos teniendo así ellos el conocimiento suficiente acerca del funcionamiento y uso de las diversas máquinas, y además, obtener el mejor desempeño de la maquinaria adquirida:

A fin de poder utilizar las nuevas máquinas de manera adecuada el Banco de Avío empleó a técnicos extranjeros ("artistas"). La colocación de éstos mecánicos y técnicos extranjeros perseguían un doble fin: por una parte eran necesarios para poder poner en marcha las máquinas nuevas; por otra, para que se transmitiera a los mexicanos el know-how técnico necesario...a través de una importación de inventos, mano de obra calificada y maquinaria, se obtendría un "efecto de demostración"...".⁴⁴

⁴³ Walther L. Bernecker, "La industria mexicana en el siglo XIX. Las condiciones-marco de la industrialización en el siglo XIX", La industria mexicana y su historia siglos XVIII, XIX y XX, Ed. UNAM, México 1997, p. 107-108.

⁴⁴ *Idem.*, p. 109.

Ante estos primeros impulsos llevados a cabo por el Banco de Avio varios empresarios se animaron a participar en el proceso de modernización que comenzaba a vivir el ramo textil, siendo así que ellos comenzaron a comprar maquinaria para modernizar sus propias fábricas.

Durante el lapso de tiempo durante el cual el organismo se mantuvo vigente, el Banco de Avio destinó importantes montos de recursos financieros para el impulso de la industria textil, siendo de tal forma que, al final de su existencia la gran mayoría de las fábricas creadas o impulsadas por él continuaban trabajando y en la mayoría de las operaciones financieras recuperó parte del capital invertido.

El banco concedió, en sus doce años de existencia préstamos netos por un total de más de 770 mil pesos...y había acordado créditos por 500 mil pesos...La mayor parte de esta suma se utilizó en la creación de una industria de algodón moderna. Nueve fábricas de algodón recibieron el 65.8% de los préstamos (509 mil pesos) y tres fábricas de lana 5.3% (41 mil pesos)...de las doce empresas textiles en el año 1845 nueve trabajaban de manera productiva (siete de algodón y dos de lana). Excepto un caso, en todos los demás el banco pudo recuperar una parte del capital que había prestado...."⁴⁵

Desafortunadamente ante la inestabilidad política que reinaba en ese momento en nuestro país, (en donde el ascenso y derrocamiento de presidentes y grupos en el poder era ya algo cotidiano) aunado a otros factores, el Banco de Avio fue cerrado por Santa Anna, sin embargo, el apoyo otorgado por el Banco resultó crucial para que entre 1830 y 1850 la actividad textil tuviera un impulso importante durante ese lapso de tiempo, y más aún, el hecho de que las acciones que realizó el Banco durante su duración hayan alentado a otros inversionistas, tanto nacionales como extranjeros a iniciar diversos proyectos de inversión trajeron consigo que la actividad hubiera crecido a niveles mayores de lo que se hubiera esperado con la simple participación del banco.

Si bien es cierto que las acciones del banco no cambiaron totalmente la composición ni el comportamiento de la economía nacional, ni ocasionaron profundos cambios en su estructura, es importante mencionar que fue uno de los primeros intentos serios para conseguir la industrialización del país; las medidas del banco fomentaron los niveles de demanda de algunos productos, y además promovieron el empleo.

Es importante señalar que durante todo este período la constante fueron las importaciones, por lo que desde la colonia se tiene una escasa vinculación entre regiones y sectores; a partir de la consumación de la independencia fue necesario un impulso inicial para la economía nacional, en un esquema donde

⁴⁵ *Idem.*, p. 110.

la totalidad de las actividades producían sólo para el autoconsumo, y en donde en algunos casos resultaba más conveniente adquirir los productos del exterior, las importaciones tanto de la maquinaria como del equipo y del conocimiento se presentaban como una alternativa viable para conseguir el impulso al desarrollo de las actividades económicas de la nación, además con la expansión del colonialismo en el escenario internacional, la modernización de la planta productiva de las ramas más estables del país por este medio resultaba la opción más conveniente para lograr el fortalecimiento de la planta industrial nacional.

2.1.3 DEL PORFIRIATO A LA INSTAURACIÓN DEL MODELO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES (1884-1940)

El clima de constante inestabilidad política impedía la cristalización ya no digamos de un proyecto de industrialización, sino de un proyecto de nación. No es sino hasta el porfiriato cuando en nuestro país se planteó un esquema de desarrollo para la nación, pero para poder concretarlo era necesario cumplir con dos objetivos:

- Conseguir la estabilidad política de la nación, y
- Atraer a la inversión extranjera

Después de ascender a la presidencia, Díaz turno el poder sólo una vez al general Manuel González (1880-1884) para luego volver a asumirlo, no fue sino hasta el movimiento de revolución cuando dejó la presidencia (1884-1911). Al permanecer tanto tiempo en el poder, Díaz se encargó de pacificar a la nación, a través de los medios que fuesen necesarios, incluida la fuerza militar.

Una vez controlado el aspecto político, Díaz comenzó a ofrecer diversas exenciones e incentivos para llamar el interés de las inversiones extranjeras. Paralelamente, a nivel internacional se comienza a conformar la fase llamada imperialismo, la que busca la conquista de nuevos mercados por parte de las empresas extranjeras:

"A la expansión imperialista en busca de materias primas, alimentos y campos de inversión para el capital, México habría de adecuarse a través de una política que por medio del fortalecimiento del poder central se orientaría hacia una actitud favorable para las inversiones extranjeras y la paz social a cualquier costo..."⁴⁶

⁴⁶ Ciro Velasco "El desarrollo industrial de México en la década 1930-1940. Las bases de la industrialización", Desarrollo y Crisis de la economía mexicana, p. 47.

Eran prioridad entonces crear los factores y las condiciones necesarias para conseguir el arribo de los capitales extranjeros, todo parecía indicar que no importaban las consecuencias ni los costos que para el resto de la población acarrearía dicho esquema de crecimiento:

"Las hondas transformaciones que ocurrían en Europa y Estados Unidos...determinaban la formación de la economía monopolista, el advenimiento del imperialismo: el capital financiero y los grandes consorcios irrumpían en todo el mundo, en busca del control de recursos y mercados...Se trata de un momento en que el capital financiero domina la escena internacional, y del que México se convierte en un receptor prácticamente ilimitado, pues lejos de representar resistencias nacionales a su arribo insistentemente se le invitaba..."⁴⁷

Debido a que el país no contaba con buenas vías de comunicación, la inversión extranjera se orientó, con apoyos indirectos del gobierno hacia la construcción de líneas férreas y otras obras de infraestructura y servicios que se requerían, así como a los bancos y la generación de energía eléctrica:

"Con Díaz, se pusieron a disposición de los inversionistas extranjeros las concesiones ferroviarias, y durante ese período más de un tercio del total de las inversiones extranjeras se destinó a la construcción de ferrocarriles. Para 1910 se habían construido 19 mil kilómetros de vías...para 1911...más del 41% de la inversión norteamericana se destinó a la expansión ferroviaria..."⁴⁸

Los capitales se posicionaron en los sectores que en primera serían los más lucrativos, y en segunda responderían a las necesidades de los países imperialistas, ubicándose en las actividades extractivas y de productos primarios de exportación, de tal forma que una vez más México tiene que adecuarse a las necesidades del exterior.

La llegada de la inversión extranjera a sectores que pudieran responder a las necesidades de las naciones imperialistas, trajo como lógica consecuencia una elevación del nivel de exportaciones de productos destinados a satisfacer dichas necesidades, dando así un doble carácter a la economía mexicana, por un lado encontramos una economía que se dedica a producir bienes destinados a la exportación y otra que se encarga de satisfacer las necesidades de la población nacional.

De 1880 a 1910 el comercio exterior de México aumentó de 65 a 500 millones de pesos. La mayor parte de las exportaciones siguieron siendo (como desde la colonia) los metales preciosos. El oro y la plata representaban, en promedio, 65% del valor de las exportaciones. Los productos vegetales (café, henequén, maderas preciosas, tabaco y vainilla) seguían en orden de importancia, con aproximadamente 20% del total. Las exportaciones de productos animales y las manufacturas, con 10 y 5% en promedio, respectivamente, complementaban el cuadro de la estructura de exportaciones del país..."⁴⁹

⁴⁷ José Ayala, *op. cit.* p. 15

⁴⁸ Roger D. Hansen, La política del desarrollo mexicano, Ed. Siglo XXI, Méx., 1971, p. 26.

⁴⁹ Leopoldo Solís *op. cit.* p. 65

Al mismo tiempo comienzan a surgir algunas actividades que empiezan a vincularse con el sector exportador, es decir, comienzan a elaborarse materiales y productos que complementan los artículos y productos a exportar o son empleados dentro del proceso de producción de los mismos (pequeñas manufacturas) sin embargo al ser simplemente actividades complementarias comienzan a quedar subordinadas al comportamiento y dinámica del sector primario exportador.

Como las actividades de exportación en nuestro país surgen para satisfacer los requerimientos del exterior, éstas sólo responden a los niveles de demanda de las capitales y centros imperialistas, cuando dichas ciudades muestran una alza en sus niveles de demanda, el nivel de producción de las actividades de exportación tiene que aumentar también, lo que origina a su vez un mayor volumen de producción de las actividades que son complementarias o que se encuentran ligadas a los productos de exportación; pero cuando el fenómeno es a la inversa, es decir, cuando los centros imperialistas muestran una disminución en sus niveles de demanda, esto origina que se adquieran menos productos de las economías de la periferia, lo que ocasiona un descenso en el nivel de producción de las actividades de exportación, originando también un descenso en el ritmo de producción de las actividades ligadas a las de exportación, limitando además, la cantidad de importaciones que podían adquirirse:

"Entre 1877 y 1911, la favorable demanda extranjera para los comestibles y materias primas mexicanos provocó un aumento anual del 6.1% en las entradas derivadas de la exportación ...en la industria minera, la demanda externa fue el factor determinante para su crecimiento y modernización durante los años porfiristas... Las crecientes industrias de exportación, a su vez, incrementaron la demanda de sus propios inductos productivos..."⁵⁰

Y el otro lado:

"Una crisis económica...en uno o más de los centros imperialistas...afectaba y frenaba la actividad en el sector fabril, a través de dos formas principales...la disminución del nivel de ingreso del sector exportador (que) se traducía en una contracción de los mercados locales internos que eran provistos por las actividades industriales, y la otra, que el descenso de las exportaciones volvía muy escasos los medios de pago internacionales con los que se liquidaban las importaciones de bienes de producción..."⁵¹

Paralelamente al desarrollo de las actividades de exportación, existían otras ramas que, si bien no eran los pivotes fundamentales del modelo económico de entonces, mostraban una participación activa al interior de la estructura económica de la nación, algunas actividades eran existentes desde antes de la etapa porfirista, y otras tuvieron su nacimiento durante ésta, promoviendo intentos de industrialización para el país, y a diferencia de las actividades de exportación, éstas buscaban satisfacer los requerimientos del mercado interno

⁵⁰ Roger D. Hansen *op. cit.* p. 28.

⁵¹ *Idem.* p. 21

a través de los encadenamientos productivos (linkages) tanto horizontal como verticalmente.

La más representativa de este grupo de actividades seguía siendo la textil. Dicha actividad mostraba su mayor peso en los estados de Puebla, Tlaxcala, Veracruz y la Ciudad de México; a partir de la constante renovación de su planta productiva se había consolidado en una de las más importantes ramas de la actividad económica nacional.

Sus principales representantes eran la Compañía Industrial de Orizaba S. A. (CIDOSA) y la Compañía Industrial de Veracruz (CIVSA); además de la fábrica llamada "El León" en Puebla y otras ubicadas en Tlaxcala, era tal el grado de integración al que habían llegado estas empresas dentro de su rubro, que varias de ellas crearon plantas para producir su propia energía eléctrica.

El grueso de su producción era destinado al mercado interno y principalmente para las clases populares, ya que los estratos sociales de mayores ingresos preferían los textiles importados.

Otra actividad que tenía un importante crecimiento era la actividad azucarera, la cual había optado también por incorporar a sus procesos productivos una tecnología más avanzada; los ingenios fueron modernizados, y el diverso equipo empleado para la molienda de la caña de azúcar fue reemplazado. El lugar donde la industria azucarera mostraba su mayor dinamismo era el estado de Morelos.

El cultivo de la caña en el estado de Morelos incorporó nuevas tecnologías, especialmente las máquinas de moler que extralán una proporción mayor de azúcar que las viejas prensas...las haciendas de Morelos cobraron fama de ser las más modernas de México. En 1908 los 24 ingenios del estado llevaban a cabo más de una tercera parte de la producción azucarera total del país. Después de Hawai y Puerto Rico, la región de Morelos era la mayor productora de caña de azúcar del mundo...".⁵²

La industria tabacalera era otra de las actividades que experimentaba un destacado incremento en su producción durante la etapa del porfiriato, el mayor número de fábricas se encontraban en los estados de Guanajuato, Michoacán, Veracruz y Tamaulipas. Las principales empresas tabacaleras eran 3: Tabacalera Mexicana, Cigarrera Mexicana y El Buen Tono (aunque posteriormente se daría una fusión entre El Buen Tono y Cigarrera Mexicana). El Buen Tono era la empresa que tenía los mayores niveles de producción y

⁵² María Eugenia Romero Sotelo, "Cambio tecnológico e industrialización: La manufactura mexicana durante el porfiriato (1877-1911)", La industria mexicana y su historia, siglos XVIII, XIX y XX, Ed. UNAM, México, 1997, p. 201, 204.

ventas, las cuales la mayor parte del tiempo fueron ascendentes, aunque la totalidad de producción era destinada para el mercado interno, se realizaban algunas exportaciones para centro y Sudamérica.

De igual forma encontramos a las industrias del cemento, la papelera y a la de bebidas. La industria cementera comenzó a inicios del siglo XX, debido principalmente a la difusión de nuevas técnicas de construcción. La totalidad de la producción fue para el mercado interno y rápidamente mostró importantes incrementos, lo cual era muestra de como desplazaba a otros materiales para la construcción; la actividad estaba dominada principalmente por tres compañías: la Compañía Tolteca, la Compañía de cemento Hidalgo, y la Compañía Manufacturera de Cemento Portland, la cual participaba con su marca llamada Cruz Azul.

La industria cementera nacional...controló aproximadamente el 47 por ciento del mercado nacional; el restante 53 por ciento era satisfecho por las importaciones provenientes fundamentalmente de Estados Unidos. Para mayo de 1911 la demanda de cemento se había elevado a 75 mil toneladas por año...⁵³

La industria papelera se ubicaba en los estados de Puebla, Jalisco, Estado de México y la capital del país, y tuvo su inicio a finales del siglo XIX, con la puesta en marcha de la fábrica llamada San Rafael, dicha empresa se especializaba en la producción del llamado papel periódico, además ésta era una de las pocas empresas que tenían un alto grado de integración en sus procesos productivos, ya que tenían controlado desde la siembra de los árboles en sus haciendas, pasando por su proceso de transformación, hasta su traslado por ferrocarril para poder llevarlo a su destino final para su venta.

También a finales del siglo XIX surgió la industria cervecera, en Monterrey fue creada la Cervecería Cuauhtémoc, y en Orizaba Veracruz la cervecería Moctezuma, también apareció la cervecera de Toluca y México. Dichas empresas comenzaron a desplazar a las cervezas extranjeras, e inclusive, para la primera década del siglo XX, empezaron a realizar sus primeras exportaciones.

Mención importante merece el inicio de la industria siderúrgica, la cual tuvo su nacimiento con la creación de la empresa Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey, (mejor conocida como Fundidora Monterrey); si bien es cierto que anteriormente existían pequeños hornos y fundidoras, ninguna de estas tenían una importante incidencia sobre el mercado interno, ni tenían la envergadura ni el tamaño de operación como la que caracterizaba a Fundidora Monterrey. Dicha empresa tenía como objetivo satisfacer la demanda del mercado interno

⁵³ *Idem.*, p. 232.

a través de la producción de los diversos productos que fueran requeridos, así como una mayor explotación de las minas existentes de fierro y carbón.

La Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey fabricó acero, rieles y piezas de fundición. Después de 1911 se sumaron clavos, tornillos pijas, remaches, tuercas y arandelas. También produjo barras para usos mineros. Parte de su producción estuvo destinada a cubrir la demanda de la industria de la construcción, ferrocarriles y minería...Durante el período de 1903-1910 el aumento de la producción de acero fue impresionante: pasó de 8,823 toneladas a 67,944...⁵⁴

Finalmente encontramos otras actividades que mostraron un importante comportamiento durante la etapa del porfiriato, las cuales fueron la industria eléctrica y la petrolera. La primera tuvo sus inicios en la década de los ochentas del siglo XIX, y el Estado fue el principal promotor a través de concesiones para la generación de energía eléctrica por parte de empresarios nacionales; posteriormente las concesiones se otorgaron también a extranjeros, los cuales llevaban a cabo las inversiones más fuertes en este rubro:

La compañía estadounidense Luz y Fuerza Eléctrica de Toluca obtuvo la concesión de dos caídas de agua que podían producir una energía de 8 mil caballos de fuerza...a la Mexican Light and Power Company Limited se le concedió la adjudicación del uso de los ríos Tenango, Necaxa y Catelpoxtla, en el estado de Puebla...Esta compañía adquirió las empresas de luz y fuerza eléctrica ya existentes en el centro del país, con lo cual monopolizó sus servicios...⁵⁵

La industria petrolera seguía la misma dinámica que la eléctrica, creció principalmente gracias a las concesiones que otorgó el gobierno a extranjeros para la exploración y explotación de los posibles yacimientos petrolíferos existentes, los cuales fueron manejados principalmente por la empresa conocida bajo el nombre de "El águila".

Es así como se vislumbra la estructura industrial de aquel entonces. Por un lado, un sector agrominero exportador que es el eje principal del crecimiento económico, y por otro incipientes industrias que buscan en la satisfacción de las necesidades del mercado interno a través de algunos encadenamientos, su crecimiento económico. Es entonces cuando aparece una dualidad en nuestra economía nacional; por un lado un sector que sólo se aboca a producir para los mercados internacionales, y por otro, un sector que hace lo propio para el mercado interno.

Es importante mencionar que, cuando se dio el movimiento armado de la Revolución, si bien es cierto que origino trastornos al interior de la vida económica del país, también es cierto que no la paralizó totalmente, ni ocasionó la total desarticulación y abandono de las actividades industriales, un

⁵⁴ *Idem.*, p. 229.

⁵⁵ *Idem.*, p. 240.

claro ejemplo es la industria petrolera, la cual debido a su ubicación geográfica permaneció indiferente a lo que acontecía durante la década de 1910-1920.

La industria petrolera, con su carácter de enclave económico extranjero...se profundiza durante la revolución. La producción petrolera contrasta con el panorama industrial de los años 1910-1920. En efecto, pasa de 3,600,000 barriles al inicio de la revolución a 193,400,000 en 1921 ...⁵⁶

Por otro lado, hubo casos en los cuales las empresas, ante la falta de combustible, materias primas o inclusive mano de obra se vieron en la necesidad de reducir sus jornadas de trabajo o de reducir salarios, algunas, como la industria papelerera tuvo que cerrar temporalmente, al igual que lo hiciera Fundidora Monterrey. De hecho, el obstáculo principal fue la constante toma de las líneas férreas por parte del ejército y de las tropas revolucionarias, lo cual alteraba en gran medida las actividades de las empresas.

En sí mismo, el movimiento armado no representó la destrucción total de la planta industrial, ni el cierre de todas las empresas; como ya se mencionó, muchas de ellas se las ingeniaron para salir al paso con diversas medidas, y se mantuvieron a la espera de mejores expectativas para sus giros comerciales.

Fundidora Monterrey cierra las puertas de algunos de sus departamentos en 1914, mientras que otros reducen sustancialmente su actividad...A pesar de los esfuerzos conjuntos de la fundidora...no logra abastecerse de carbón para sus hornos. Ante la falta irremediable de este insumo, solo queda una solución: cerrar a la espera de mejores tiempos...La fabrica de papel San Rafael, a partir de 1914 no logra obtener brea porque este insumo proviene de regiones paralizadas o invadidas por revolucionarios. Además, no puede conseguir petróleo, incautado para los trenes militares...La fabrica cierra hasta 1918...⁵⁷

Sin embargo, a partir de la segunda década del siglo XX es cuando la dinámica de desarrollo sostenida durante el gobierno de Porfirio Díaz comienza a sufrir signos de agotamiento y desgaste, ya no era posible mantener un crecimiento constante y sostenido teniendo como centro de tal expansión a un sector agrominero exportador que originaba, en primera, una dualidad de la economía y cuando además, esta actividad de exportación no surgía debido al excedente que ya no lograba colocarse en el mercado interno, sino que se dedicaba única y exclusivamente a la actividad de exportación sin satisfacer en una mínima parte las necesidades de su propio mercado.

Si las consecuencias que podría traer el tener como motor de crecimiento el esquema de las exportaciones comenzaban a sufrir muestras de desgaste a principios de la segunda década, éstas quedaron totalmente evidenciadas con

⁵⁶ Enrique Rajchenberg S., "La industria durante la Revolución Mexicana", La industria Mexicana y su historia, siglos XVIII, XIX y XX, Ed. UNAM, México, 1997, p. 288.

⁵⁷ *Idem.*, p. 290.

la crisis económica de 1929; los niveles de demanda de los países imperialistas cayeron dramáticamente, originando con esto que los países proveedores de materias primas tuvieran una disminución considerable de todas sus exportaciones.

En las veinte repúblicas latinoamericanas como un todo, el valor total de las exportaciones disminuyó aproximadamente 65% en el corto espacio de tres años.⁵⁸

Sin embargo dicha crisis se reflejó con mayor fuerza en los Estados Unidos, al ser esta nación la que presentaba un mayor grado de desarrollo en las fuerzas productivas:

En 1933 el producto nacional bruto (en los Estados Unidos) fue aproximadamente una tercera parte inferior al de 1929...las exportaciones totales en el año de 1929 habían sido de 5241 millones de dólares y las importaciones de 4399 millones de dólares. Para 1932 las cifras respectivas fueron de 1611 y 1322 millones de dólares...⁵⁹

Para México esto fue especialmente importante, ya que los Estados Unidos eran el principal socio comercial de nuestra nación y hacia donde se dirigían la mayor parte de las exportaciones, lo que trajo consigo un descenso importante de las principales actividades "mexicanas" de exportación:

El comercio exterior, que representaba el 20% del PIB, decreció en forma acelerada. Las exportaciones de mercancías de 285 millones de dólares en 1929 se redujeron a 97 millones en 1932, es decir decrecieron a una tasa de 30% promedio anual. Las importaciones también se redujeron a una tercera parte del nivel alcanzado en 1929, al pasar de 184 millones a 58 millones...⁶⁰

Y eso no fue todo:

Las actividades cuya función era proveer a los centros industriales (principalmente la minería y los cultivos de ciertos productos de exportación como el algodón, el henequén y el café) fueron las que mostraron los mayores descensos en sus volúmenes de producción...la producción de plomo bajó de 248.5 millones de toneladas en 1929 a 118.7 en 1933...En 1927 el 43% de la producción algodonera era exportado; para 1932 sólo el 2% se exportó...⁶¹

Adicionalmente en nuestro país las fuerzas productivas no se encontraban tan desarrolladas como lo estaban en las naciones industrializadas, la crisis fue menos aguda de lo que resultó para dichas naciones, de aquí que nuestro país se recuperara de una manera más rápida y en un período de tiempo menor que en dichos países.

⁵⁸ Ciro Velasco, *op. cit.* p. 50.

⁵⁹ *Idem*, p. 49

⁶⁰ René Villarreal Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México F.C.E., México, 1976, p.40.

⁶¹ Ciro Velasco *op. cit.* p. 51-52.

Sin embargo fue en este momento de coyuntura histórica cuando surgió un fenómeno que repercutiría en la historia de nuestra nación en dos vertientes: por un lado, la gran depresión mostró lo endeble del proyecto económico de crecimiento que hasta entonces se pretendía mantener, pero al mismo tiempo se vislumbró un nuevo paradigma económico, el crecimiento hacia adentro, el cual ya había sido concebido por Lázaro Cárdenas, y es precisamente durante su administración que se comienzan a realizar las primeras medidas que permitirían llevar tal esquema de crecimiento a la práctica.

Se comenzaron a aplicar los artículos plasmados en la constitución, se llevó hasta el límite la reforma agraria⁶², la cual implicó la redistribución de más de 20 millones de hectáreas, se crearon los bancos agrícolas y se inició la construcción de obras de infraestructura (camino, obras de irrigación, etc.).⁶³ El Estado dejaba de ser un ente pasivo y un simple observador y pasaba ahora a convertirse en un agente que intervenía directamente en la vida económica del país realizando enormes gastos en infraestructura. El porcentaje de inversión pública para el "desarrollo básico" se elevó del 57% logrado durante el gobierno de Calles al 78% bajo Cárdenas.⁶⁴

Además, en el nuevo proyecto de nación el desarrollo del país y una mayor independencia del exterior eran elementos centrales, muestra de ello fueron las expropiaciones del petróleo y los ferrocarriles:

En el área económica, el Plan sexenal enfatizaba la necesidad de disminuir la dependencia del país de los mercados extranjeros... la promoción de industrias pequeñas o medianas más que grandes unidades... y el desarrollo de empresas mexicanas más que empresas bajo control de intereses extranjeros...⁶⁵

Casi al terminar la administración Cardenista, se inicia la segunda guerra mundial, y es entonces cuando aparecen las condiciones necesarias para comenzar el proceso de industrialización del país.

2.2 EL MODELO DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES: CAUSAS QUE ORIGINARON SU INICIO

Los requerimientos de materias primas y productos básicos de las naciones desarrolladas en guerra aumentaron de manera considerable, para lo cual siendo nuestro país un abastecedor de dichos productos y contando ya con las

⁶² Aunque es bien sabido que el reparto de tierras comenzó con Venustiano Carranza, no es sino hasta el mandato de Lázaro Cárdenas en donde el reparto se da con una mayor intensidad.

⁶³ René Villarreal. *op. cit.* p. 48.

⁶⁴ Ciro Velasco *op. cit.* p. 56.

⁶⁵ *Idem.*

bases sentadas por el gobierno de Lázaro Cárdenas se le presenta la oportunidad de satisfacer la demanda de esos mercados.

Por otro lado, mientras que las industrias de dichas naciones entran a la conformación de economías de guerra (es decir, que la totalidad de la producción tanto agrícola como industrial se dirige a la producción de los bienes que los conflictos requieren tales como armas, tanques, aviones, alimentos y comida, bienes de consumo duradero y no duradero, al igual que algunos insumos y bienes de capital) se da la oportunidad de que el país pueda sustituir los productos faltantes por otros de producción interna, es así como se inicia el proceso conocido como Sustitución de importaciones.

Dicho proceso estuvo constituido por tres etapas o fases:

- Sustitución fácil: bienes de consumo
- Sustitución de bienes intermedios
- Sustitución difícil: bienes de capital.

Los elementos que acompañaron a esta primera etapa y al modelo en general fueron:

- La carencia de bienes (importados) de consumo durables y no durables, algunos insumos y bienes de capital;
- La creación de instituciones y organismos estatales en sectores estratégicos;
- Un incremento considerable del gasto público en infraestructura e inversiones en diversos sectores de la economía que originaban las condiciones propicias para la entrada de la inversión privada;
- Las buenas condiciones existentes para el impulso a las exportaciones de productos agrícolas requeridos por las naciones capitalistas;
- La puesta en práctica de una política económica (comercial, fiscal y monetaria) favorable a la inversión privada y extranjera;
- La existencia de una base industrial, con posibilidades de responder al impulso de la coyuntura; y
- Una abundante mano de obra.

2.2.1 DESARROLLO DEL MODELO

El Estado consolidó su papel de agente económico activo al crear las instituciones y los organismos en los sectores estratégicos necesarios para

concretar el impulso a la industrialización de la nación, y a su vez fortaleció a los ya existentes, así que muchas de las empresas paraestatales tuvieron su nacimiento entre los años de 1930 y 1940:

Al finalizar la administración Cardenista, el Estado era dueño de un sector paraestatal cuya importancia residía no en la magnitud de su capital, o en el valor de la producción, sino en su papel estratégico para la economía del país; dentro de dicho sector resaltaban el Banco de México, El Banco Nacional de Crédito Ejidal, el Banco Nacional de Crédito Agrícola, Guanos y Fertilizantes, Nacional Financiera, Banco Nacional de Comercio Exterior, Petróleos Mexicanos y Ferrocarriles Nacionales de México... Cía. Industrial de Atenuique (1941), Altos Hornos de México (1943); Cía. Minera de Guadalupe, perteneciente al grupo de Altos Hornos (1944), Eléctrica de Monclova, filial de Altos Hornos (1944), Cía. Mexicana de Tubos (1945); Ayotla Textil (1946); Ingenio Independencia (1947), e Industria Petroquímica Nacional (1949), junto con la fundación de organismos como el Banco Nacional de Fomento Cooperativo (1941), el Instituto Mexicano del Seguro Social (1943); La Junta Directiva de Puertos Libres Mexicanos (1943), Beneficios Mexicanos del Café (1944), el Banco Nacional del Monte de Piedad (1946); la Comisión del Papaloapan (1947), el Banco del Pequeño Comercio (1948), y el Patronato del Ahorro Nacional (1950)...⁶⁶

Al mismo tiempo, el gobierno comenzó a dar un giro en cuanto a la estructura de su gasto, ya que el nuevo modelo económico así lo exigía:

El gasto de presupuesto federal realizado en 1940 otorgó a las actividades económicas el 34.1% del total, 19.7% a las sociales y el 42.2% a las de administración. Para 1945 el primero ascendió hasta 41.4%, mientras los otros dos se reducían a 17% y 41.6% respectivamente. Al finalizar la década, en 1949, el gasto económico representó el 56.7% del total, el social el 11.9% y el administrativo el 31.4%...⁶⁷

Paralelamente se comenzaron a realizar cuantiosas inversiones principalmente en obras de irrigación y en sistemas de comunicaciones y transportación como caminos y puentes, además de las que buscaban el fomento industrial (electricidad, petróleo, gas y otras industrias) que de representar el 12% del total de la inversión pública en 1939, se eleva al 30 y 40% para 1950 y 1958 respectivamente⁶⁸.

El renglón de gasto, el destinado a la promoción de capital por medio de las obras públicas y las empresas del Estado, aumentó rápidamente, en especial durante los primeros cinco años de la década de los cuarentas, pasando del 26.7% del gasto neto federal total en 1940 al 46.9% en 1945. En términos absolutos, las cifras fueron de 453.7 millones de pesos y 1042.8 millones de pesos para los respectivos años...⁶⁹

Y a través de sus instituciones, el Estado dirigió una importante cantidad de recursos destinados al fomento industrial:

⁶⁶ *Idem.* p. 81.

⁶⁷ Roberto Cabral "Industrialización y política económica", Desarrollo y crisis de la economía mexicana, p. 77.

⁶⁸ René Villarreal, *op. cit.* p. 77.

⁶⁹ Roberto Cabral, *op. cit.* p. 79.

Nacional Financiera favoreció la producción industrial interna, destaca por su magnitud e importancia la fundación en 1942, de la empresa de capital mixto Altos Hornos de México... con un financiamiento de más de 75 millones de pesos por parte de la Nacional Financiera la empresa antes mencionada pudo duplicar su producción interna entre 1940 y 1946, al pasar de producir 130 mil toneladas en el primer año a 268 mil toneladas en el último, y creciendo constantemente hasta producir 367 mil toneladas en 1950. Otra empresa altamente favorecida por créditos de la Nacional Financiera fue la empresa privada Industria Eléctrica de México, filial de la Westinghouse norteamericana, productora de artículos de consumo duradero, la cual en sólo 6 años recibió 27 millones de pesos... Celanese Mexicana y Viscosa, ambas empresas filiales de norteamericanas recibieron 27 millones de pesos entre 1941 y 1946 para producir artesa y rayón... Guanos y Fertilizantes en conjunto recibieron hasta 1949 más de 80 millones de pesos en créditos y compra de valores... Ferrocarriles Nacionales, Petróleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad... recibieron respectivamente 15 millones de dólares, 16 millones de dólares y 20 millones de dólares entre 1941 y 1946...".⁷⁰

Parte del sector agrícola resultó especialmente beneficiado por esta política, ya que la coyuntura favorecía de manera importante a los cultivos de exportación (café, jitomate, azúcar y algodón) y fue aquí hacia donde se destinaron las principales inversiones de infraestructura e irrigación.

El polo agrícola dinámico se sitúa en las tierras incorporadas al cultivo con base en la construcción de obras de irrigación, y también en las tierras húmedas, y de buen temporal. La política estatal de inversiones agropecuarias se concentra en la realización de obras de infraestructura de gran magnitud que favorecen a este subsector. En esta forma las tierras de los distritos de riego operan con una alta incorporación de capital y con mano de obra barata; poseen capacidad para utilizar insumos mejorados, y aprovechan los avances técnicos y también los recursos crediticios disponibles en el mercado...".⁷¹

Lo anterior ocasionó que este subsector de la agricultura se convirtiera en el más dinámico de la economía en ese momento, ya que comenzó a usar tecnología, semillas mejoradas, fertilizantes e insecticidas que garantizaban un mayor rendimiento por hectárea cultivada.

"La década del auge agrícola (1945-1956) fue de acelerado crecimiento (6.9)... de 1945 a 1952 la superficie cosechada creció más que el rendimiento (4.3% contra 2.0%), ya que todos los cultivos aumentaron su superficie, principalmente los comerciales, como el algodón, que registro un fuerte aumento (13.4%); y de 1952 a 1956 la tasa de rendimiento por hectárea aumento en el maíz y en el frijol...".⁷²

Dentro del sector agrícola, paralelamente se produjo a su vez otro subsector, que por no estar orientado y al no contar con las tierras propicias para estos cultivos de exportación comenzó a quedarse en el atraso, ya que no tenía acceso a insumos o créditos y las facilidades que existían para obtenerlos cada vez eran más reducidas y restringidas, a este se le llamó "de subsistencia":

⁷⁰ *Idem*. p. 88-89.

⁷¹ Guillermo Vitelli, "La lógica del desarrollo Capitalista dependiente", Desarrollo y crisis de la Economía Mexicana, p. 191.

⁷² Leopoldo Solís, *op. cit.* p. 125-126.

"En el sector de subsistencia se concentra el 70% de la población campesina económicamente activa...la dimensión de los predios y el tipo de tierra de temporal existentes impiden la formación de excedentes agrícolas, lo que descarta toda posible capitalización del subsector...Los predios de subsistencia no poseen tierras irrigadas, crédito o maquinaria agrícola...la respuesta productiva es muy limitada, ya que la carencia de agua o la pequeñez del predio impiden la absorción del crédito y además una parte importante del sector ejidal no es sujeto de crédito de ninguno de los existentes..."⁷³

Además las instituciones encargadas de impulsar a este subsector a través de créditos y apoyos financieros, reducían cada vez más sus recursos destinados para ello:

El Banco Nacional de Crédito Ejidal atiende únicamente a aquellos ejidatarios que pueden recibir créditos. En 1969 el número de ejidatarios beneficiados con tierra se estimaba en 2.5 millones, de los cuales el banco atendió sólo a 240 mil. El crédito gubernamental dirigido a los ejidos es muy limitado; sólo favorece a los de mayor productividad, que son los que están orientados comercialmente..."⁷⁴

Esto obligaba al agricultor a buscar otras actividades que pudieran complementar sus ingresos, la mayoría de las veces alquilando su fuerza de trabajo, ya fuera al subsector dinámico de la agricultura o emigrar a los centros industriales y buscar empleo en las fábricas, propiciando esto un incremento en los flujos de migración al interior del país. Fue tan grande el crecimiento de la mano de obra disponible (o ejército industrial de reserva) que esto presionó los salarios, tanto en el campo como en la ciudad a la baja. De esta forma el sector agrícola suministra de mano de obra al sector industrial.

Finalmente puede distinguirse un tercer subsector el cual tiene una productividad mayor a los predios de subsistencia, pero menor al de exportación, conformado por predios privados y parcelas ejidales, en donde el total de su producción es destinado al mercado interno.

El Estado comenzó a hacer un uso intensivo de la política comercial al elevar la tarifa de muchas de las fracciones arancelarias, además el tipo de cambio fue devaluado dos veces, lo que elevó aún más el grado de protección hacia la naciente industria mexicana, ya que estas medidas ocasionaban que se elevara el precio de productos de bienes de consumo extranjeros en el mercado nacional:

Las devaluaciones de 1948-1949 (de 4.85 a 8.65 pesos por dólar) y 1954 (de 8.65 a 12.50 pesos por dólar) representaron un aumento de 158% en el precio nominal del dólar respecto a 1945...(además) 340 fracciones arancelarias doblan su nivel de impuestos de importación en 1946...En 1947 5000 fracciones elevan su impuesto de importación, introduciéndose por primera vez tarifas ad valorem..."⁷⁵

⁷³ Guillermo Vitelli, *op. cit.* p. 189.

⁷⁴ *idem.* p. 190.

⁷⁵ René Villarreal, *op. cit.* p. 75-76.

Sin embargo, como resultado del patrón de crecimiento seguido hasta entonces, fue necesaria la importación de maquinaria y procesos de producción al país, ya que se carecía de una base tecnológica suficiente para que por sí sola pudiera sacar adelante al modelo de sustitución de importaciones, lo que comenzó a originar que el aparato industrial comenzara a depender en gran medida de dichas importaciones:

La sustitución de las importaciones de consumo final con los mercados más amplios requería de maquinaria y equipos cuya producción no habría sido rentable en el país y de insumos de difícil sustitución por su limitado mercado...lo mismo puede decirse de la carencia de la investigación científica y tecnológica y de la necesidad de importar los primeros diseños de productos maquinaria y procesos de producción...⁷⁶

Ante tal situación el gobierno llevó a cabo varias medidas para facilitar dichas importaciones, como la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias (1945), y la Regla XIV de la Tarifa General de Importación. Dichas leyes exentaban de pagos de impuestos a las industrias y además, exentaban de pago de tarifa a la importación a la maquinaria, insumos y equipos a aquellas empresas que emplearan dichas importaciones para la producción interna de bienes de consumo:

Bajo la nueva Ley de empresas "nuevas" y "necesarias" pueden disfrutar de amplias exenciones fiscales (impuestos a la importación, renta, utilidades, timbre y contribución federal a gravámenes locales) por 10, 7 o 5 años según sean clasificadas como "fundamentales" de "importancia económica" y "otras" respectivamente. Permittedose prórrogas por 5 años o más. Por otro lado, mediante la Regla XIV se eliminan (total o parcialmente) los impuestos a la importación para maquinaria y equipo del exterior que tiendan a fomentar el desarrollo industrial del país...⁷⁷

Aunado a esto las instituciones y organismos paraestatales vendían sus productos y servicios al sector industrial a un costo mucho menor que el real:

Las cuotas de energía eléctrica para uso industrial son 30% más bajas que el promedio mientras que para usos domésticos son 65% más alta...el metro cúbico de gas natural lo vende PEMEX según el lugar, entre 9 y 12 centavos, y a ciertas industrias privadas aún a precios menores, cuando realmente cuesta 18...⁷⁸

Toda esta serie de concesiones responde a las relaciones del Estado con las clases sociales a las que representa.

Se fomenta un crecimiento que al inducir a la industrialización beneficia también a los grandes empresarios, tanto privados como extranjeros, muestra de ello son las elevadas porciones del gasto público destinadas al "fomento

⁷⁶ Saúl Trejo Reyes, El futuro de la política industrial en México, Ed. COLMEX, Méx. 1987.

⁷⁷ *Idem.*

⁷⁸ Rolando Cordera y Adolfo Orive, "México, Industrialización subordinada", Desarrollo y crisis de la economía mexicana p.168.

industrial" y la disminución enorme de los rubros destinados a gasto social (salud, educación y vivienda).

Además está la orientación de la política impositiva, la cual buscó perjudicar en lo más mínimo a las utilidades del capital.

Dentro de este giro al modelo económico, el sector minero fue desplazado dentro de la actividad económica nacional en peso e importancia, debido a que el Estado realizaba fuertes inversiones en la creación de la infraestructura necesaria para el fomento industrial, esto a su vez ocasionó que la industria de la construcción tuviera un enorme impulso, además, dichas acciones gubernamentales fueron decisivas para los sectores productores de la energía: el petrolero y el eléctrico.

Las políticas de fomento industrial ocasionaban que el sector manufacturero comenzara a tener un importante crecimiento durante este periodo. Dentro de éste el Estado buscó impulsar, a través de Nacional Financiera a sus ramas más importantes, destacando por su dinámica la rama de los textiles (bienes no duraderos), la química y la siderúrgica (insumos intermedios) y la de autos y electrodomésticos (bienes duraderos).

Dentro de los bienes no duraderos encontramos a la rama textil, dentro de la cual se buscó dotar de una mayor integración. Uno de los ejemplos más representativos fue la creación de Celanese Mexicana, formada por capital estatal y privado tanto nacional como estadounidense.

Celanese a su vez creó, con participación de recursos estatales Viscosa Mexicana, la cual tenía como objetivo iniciar la producción de fibras sintéticas.

De igual forma, con el apoyo de Nacional Financiera se creó Guanos y Fertilizantes, en donde se buscaba dentro de la rama química industrial lograr el abasto adecuado de dichos insumos.

En el rubro de bienes de consumo duraderos, varias empresas transnacionales se instalaron en el mercado nacional, una de ellas fue Industria Eléctrica de México (IEM) la cual inició la producción de electrodomésticos como planchas, lavadoras, refrigeradores, radios y televisores, entre otros. Se encontraban también la International General Electric, productora de focos y diversos tipos de lámparas incandescentes:

En 1945 se fundó Industria Eléctrica de México, por un grupo mexicano-norteamericano en una inversión conjunta, en que los intereses extranjeros estaban representados por la Westinghouse Electric. Co., que proporcionaba la dirección técnica...La corporación estadounidense controlaba 10% de las acciones, el Banco Nacional de México y otras instituciones colocaron 40% de las mismas y el resto fue adquirido por inversionistas privados de Estados Unidos...⁷⁹

Otra actividad que comenzó a tener un enorme peso en la actividad económica fue la automotriz, para mediados del siglo XX tres eran las principales ensambladoras Chrysler, Ford y General Motors, para 1970 se incorporaron Volkswagen, Nissan y Kenworth. Si bien es cierto que el Estado tenía participación directa en algunas empresas de este ramo como lo era Diesel Nacional (DINA), Vehículos Automotores Mexicanos (VAM) y Mexicana de Autobuses, S. A. (MASA), no eran sino las primeras compañías las que mostraban un mayor peso en el mercado interno.

La industria siderúrgica fue otra de las actividades que también tuvo un crecimiento importante durante este período. El gobierno federal, con la participación de capital privado nacional y extranjero creó la empresa Altos Hornos de México, S. A. (AHMSA), la cual junto con Fundidora Monterrey produjeron acero y diversos derivados para el mercado interno.

AHMSA se caracterizó por mostrar, al igual que Fundidora un alto grado de integración en sus procesos productivos, siendo de tal forma que, pocos años después AHMSA desplazó en niveles de producción a Fundidora.

Además, la industria siderúrgica se consolidó con la creación de otras industrias relacionadas a la actividad siderúrgica, como lo fue Hojalata y Lámina S. A. (HYLSA), al igual que Tubos de Acero de México S. A. (TAMSA).

En 1946 se estableció Hojalata y Lámina, S. A. (HYLSA), en la ciudad de Monterrey, con una inversión que provenía de fondos privados. HYLSA y su afiliado Fierro Esponja S. A. se integraron para la producción de hierro y acero. En 1955 se fundó Tubos de Acero de México, S. A. (TAMSA), en Veracruz, dedicada a la manufactura de tubos; fue promovida por inversionistas mexicanos, algunos de origen italiano, con el respaldo de inversionistas extranjeros y Nacional Financiera suscribió 20% de la inversión original...⁸⁰

Es de esta forma que para el año de 1960 las medidas aplicadas por el gobierno federal y la iniciativa privada, tanto nacional como extranjera comenzaban a dar sus primeros resultados, los bienes de consumo no duraderos mostraban un importante crecimiento en la economía nacional; asimismo las actividades productoras de bienes de consumo duraderos ocupaban ya los primeros lugares de las actividades económicas del país.

⁷⁹ Esperanza Fujigaki Cruz, "Periplo industrial: 1940-1960, Una hojeada al surgimiento de algunas ramas". La industria mexicana y su historia, siglos XVIII, XIX y XX, Ed. UNAM, 1997, p. 394.

⁸⁰ *Idem.*, p.404.

La industria automotriz mostraba importantes niveles de crecimiento al igual que el resto del sector manufacturero en su conjunto, un crecimiento que fue, a partir de 1960 mayor que el de la propia economía, por otro lado el sector agrícola obtenía importantes niveles de producción y por consiguiente de exportaciones, existía además una importante estabilidad de precios en el mercado nacional; este periodo fue conocido en el ámbito internacional como el "Milagro mexicano", la introducción de semillas y fertilizantes mejorados hacían que la "Revolución verde" se diera en nuestro país:

CUADRO 3			
CRECIMIENTO DEL PIB Y DEL SECTOR INDUSTRIAL			
CONCEPTO	1940-1954	1955-1961	1962-1970
I. PIB	5.8	6.0	7.6
II. Sector industrial	6.6	7.4	9.7
Petróleo	6.8	9.3	8.1
Energía eléctrica	6.7	8.6	15.0
Manufacturas	6.7	7.7	9.9
Construcción	8.6	6.6	9.7
Minería	-0.01	1.7	2.1

FUENTE: Rolando Cordera y Adolfo Orive, op. cit., p. 153.

Sin embargo, este crecimiento tenía varias implicaciones de carácter estructural, una era que la Inversión Extranjera (IE) se encontraba en ramas y en proyectos de inversión que se convirtieron en poco tiempo en los más importantes y dinámicos del sector manufacturero, además, como ya había sucedido anteriormente, también la IE se posesionó en las actividades que le eran más atractivas y no en las que más se le requería:

La inversión extranjera se colocó en el centro mismo de la industrialización hasta de hecho controlar sus sectores estratégicos, tanto directa como indirectamente, e hizo prácticamente imposible distinguir lo nacional de lo extranjero...el proceso tendió a situarse no en los sectores que estratégicamente serían necesarios para lograr una industrialización autosostenida e independiente, sino en aquellos que el tipo de mercado configura como más rentables (automóviles, hoteles de lujo, grandes almacenes comerciales, etc.)...⁸¹

Es decir, la inversión extranjera no busca satisfacer las necesidades del país en el cual se encuentra, sino busca satisfacer sus propios intereses, (más ganancias).

Un argumento que se tenía era que dichas inversiones promoverían los sectores necesarios para concretar el proceso de sustitución de importaciones a través de la incorporación del progreso técnico y de la creación de los bienes de capital, sin embargo ésta se orientó a las actividades que ofrecían mayores

⁸¹ Rolando Cordera y Adolfo Orive, op. cit. p.163.

tasas de ganancia, las cuales curiosamente, eran los rubros comerciales más importantes de nuestra economía.

Localizada en las ramas más dinámicas de la industria, la inversión extranjera posee el control de ciertos bienes estratégicos para el impulso de la industrialización; el 53% de las grandes empresas productoras de bienes de capital son foráneas, mientras que el 41.8% de las empresas productoras de bienes intermedios básicos lo son también, lo cual revela el fuerte control que ejerce el capital extranjero en la estructura productiva mexicana y a la vez su posición hegemónica en ciertas ramas clave de la producción de bienes para el mercado interno...⁸²

Las cifras varían de un autor a otro, sin embargo dejan ver claramente el grado de concentración existente en el naciente sector industrial:

"Para 1965 menos del 1% de las empresas en el sector de manufacturas eran compañías extranjeras, pero ellas controlaban una tercera parte de la producción del sector. En el sector de bienes de consumo no duraderos 0.2% de las empresas eran extranjeras y controlaban 15% de la producción. Sin embargo en los sectores más estratégicos (bienes intermedios y de capital) las empresas extranjeras controlaban el 50% de la producción, representando respectivamente sólo el 3.5 y 0.1% del número de compañías en cada sector..."⁸³

Esto ocasionó que el crecimiento obtenido fuera muy desigual, ya que llevó a un proceso de concentración industrial en donde, como ya se ha visto, una pequeña proporción de los establecimientos comerciales controlaban una parte importante de la producción a nivel nacional:

De los 136 066 establecimientos industriales censados en 1965, únicamente 407 (el 0.3%) producían anualmente un valor superior a los 50 millones de pesos; la inmensa mayoría (132 620) producía menos de 5 millones cada una. Las 407 empresas poseían el 46.5% del capital total invertido y generaban el 46.3% del valor global de la producción..."⁸⁴

De este total de establecimientos captados por el censo las 100 mayores empresas controlaban el 30.61% de la producción bruta total. De éstas, 47 eran propiedad de extranjeros, 13 estatales y 40 privadas nacionales.⁸⁵

Además, toda la serie de exenciones y subsidios para la importación de maquinaria, equipo e insumos otorgadas por parte del Gobierno Federal propiciaron el aumento de los niveles de importación, ya que se carecía de los conocimientos necesarios para crear el progreso técnico (principalmente insumos intermedios y bienes de capital), importaciones que tendrían que ser financiadas por importantes excedentes de exportaciones, las cuales serían proporcionadas por el sector primario.

Al mismo tiempo se estaba determinando cual sería el papel del sector agrícola a lo largo del período de sustitución de importaciones; por un lado a

⁸² Guillermo Vitelli, *op. cit.* p. 198.

⁸³ René Villarreal, *op. cit.* p. 114.

⁸⁴ Rolando Cordera y Adolfo Orive, *op. cit.* p.171.

⁸⁵ Guillermo Vitelli, *op. cit.* p.198.

través del apoyo gubernamental y la participación de la iniciativa privada en obras hidráulicas impulsaría la producción de sus cultivos de exportación, para así poder obtener divisas, las cuales podrían financiar las importaciones de bienes de capital e insumos intermedios; suministraría al mismo tiempo productos básicos destinados a satisfacer el consumo del mercado interno a precios asequibles (bienes salario baratos); transferiría recursos al sector industrial por medio de la venta de productos a precios bajos, además de facilitar mano de obra al sector industrial y proporcionar un mercado para los productos del sector industrial; pero el excedente de exportación aportado por este sector no podía cubrir el monto total de importaciones, lo cual implicaba un desequilibrio constante en la balanza comercial:

A pesar de las condiciones favorables para las exportaciones de algunos productos mexicanos durante la guerra...las exportaciones totales de mercancías no alcanzaron para cubrir los gastos de la importación de bienes. Durante la década, excepto en el año de 1943, la balanza comercial siempre tuvo un saldo negativo, en ocasiones incluso por más del 50% del valor total de los bienes comerciados, como en los años de 1945, 1946 y 1947, cuando la brecha comercial alcanzó 100.9, 282.1 y 296.4 millones de dólares respectivamente...⁸⁶

Esto aunado a la política fiscal tendiente a favorecer al capital, implicaba menores ingresos al Estado por la vía impositiva, ya que los montos del gasto público, (los cuales constituían una de las variables mas importantes para fomentar las condiciones que permitieran el crecimiento económico del país) eran cada vez más crecientes, esto originaba la aparición de déficits fiscales (es decir, que los gastos del Estado eran mayores a sus ingresos).

Este desequilibrio sin embargo comenzó a ser financiado con impuestos al sector exportador y con una emisión de dinero "nuevo" por parte del Estado a través del Banco de México, aunque esta nueva emisión de circulante trajo consigo la elevación de la tasa de inflación:

CUADRO 4			
CRECIMIENTO DE LA OFERTA MONETARIA (PROMEDIO ANUAL)			
Periodos	Total	Moneda metálica y billetes en poder del público	Cuenta de cheques
1939-1950	19.0%	15.5%	24.0%
1950-1958	10.6%	10.7%	10.4%
1939-1958	15.4%	13.5%	18.1%
1958-1970	11.4%	9.7%	12.8%

FUENTE: José Blanco, *op. cit.* p.307.

⁸⁶ Roberto Cabral, *op. cit.* p. 71.

Dentro de la dinámica de este proceso, es visto como necesaria la importación de bienes de capital e insumos intermedios en un inicio para fabricar en el país los bienes de consumo que anteriormente eran importados.

Sin embargo, es aquí donde el proceso de sustitución de importaciones presenta una de sus más importantes y fundamentales condicionantes a su desarrollo, al importarse el equipo y la maquinaria que se requería para comenzar su marcha, no se llega al paso siguiente como lo hicieron algunas empresas en los países desarrollados en su momento, el de realizar modificaciones al equipo importado para así poder realizar intentos de producir la misma maquinaria y equipo al interior del país, además es importante señalar que la maquinaria importada se caracterizaba por ser intensiva en mano de obra, además por no ser de punta, sino más bien por ya haber sido empleada anteriormente.

Es cuando entonces surgen las siguientes interrogantes: ¿por qué no se dio la siguiente etapa al interior del modelo?, ¿por qué no fue la base para iniciar, por un lado una verdadera revolución industrial y por otro, la consolidación de una planta industrial verdaderamente nacional al interior de la vida económica de nuestro país?.

La explicación a estos fenómenos podemos encontrarla en la conjugación de varios factores; en primera los altos niveles de protección desalentaban a la posible competencia externa, pero al mismo tiempo garantizaba un mercado seguro para los productores nacionales (y a los extranjeros establecidos en el país), ya que no existirían otros productos más que los que ellos produjeran, además sin competencia, ellos podrían fijar los precios que quisieran, garantizando altas tasas de ganancia.

Esto propició que no tuvieran importancia las innovaciones tecnológicas, que son empleadas para reducir gastos y hacer frente a la competencia por la obtención de mayores porciones del mercado, ya que las altas tasas de ganancia estaban dadas, lo que se tradujo en una falta de competitividad y de eficiencia por parte de los productos de la industria mexicana.

Paralelamente estaban los productos agrícolas (bienes salario) que eran vendidos a precios bajos, lo que generaba menos presiones al alza de los salarios, y redundando en mayores utilidades.

Todo esto trajo consigo que cuando la primera etapa de sustitución de importaciones terminó, la sustitución avanzada resultó ser más difícil de aplicar, ya que los sectores productores de insumos intermedios y de bienes de capital habrían sido poco estimulados durante el proceso inicial.

Además la política del tipo de cambio fijo, provocó que fuera mucho más barato comprar maquinaria que realizar inversiones en campos como la investigación y el desarrollo lo cual no tenía objeto para los productores y dueños de los medios de producción.

CUADRO 5	
EVOLUCIÓN DEL TIPO DE CAMBIO	
AÑO	TIPO DE CAMBIO VIGENTE
1941-1947	4.85
1948	5.74
1949	7.94
1950-1953	8.65
1954	11.53
1955-1970	12.50

FUENTE: René Villarreal, Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México, p. 178.

Todo lo anterior originó que muchas de las empresas que producían en el mercado nacional llegasen a tener posiciones monopólicas y poder fijar sus precios en niveles altos, el incentivo (la alta tasa de ganancia) estaba dado, por lo que no era necesario molestarse en reducir costos, (los cuales también eran muy altos) y no se pudo profundizar en la sustitución avanzada. Esto llevó al agotamiento del proceso de sustitución de importaciones.

2.2.2 AGOTAMIENTO DEL MODELO: CAUSAS Y CONSECUENCIAS

Realizando una evaluación, encontramos que la primera etapa se consiguió de una forma más o menos exitosa, ya que se producían algunos bienes de consumo (tanto duraderos como no duraderos), entre los cuales se encontraban los electrodomésticos (planchas, aspiradoras, modulares, refrigeradores) y prendas de vestir, así como algunos insumos intermedios.

Sin embargo el modelo de crecimiento comenzó a presentar signos de evidente desgaste al final de la década de los sesenta, ya que los niveles de crecimiento del sector manufacturero comenzaron a descender, al igual que el resto de la economía:

En 1970-1979 la expansión media anual del PIB, de 6.5% en los últimos veinte años, y de 7 en el decenio previo, disminuye a 5.4...las manufacturas disminuyen ligeramente su contribución al crecimiento, pasan de 26.7% entre 1960 y 1970 a 26 de 1970 a 1979...".⁸⁷

En lo que respecta a los ingresos del Estado seguían siendo menores a los gastos que ejercía, por lo que los déficits fiscales se acentuaban cada vez más.

Al mismo tiempo, el sector agrícola comenzó a tener importantes disminuciones en sus niveles de producción, lo que originó una disminución en los excedentes exportados y en las divisas obtenidas del exterior. Ante esto el déficit en balanza comercial comenzaba a ser mayor y los requerimientos de divisas eran cada vez más grandes.

La disminución en los niveles de producción del sector agrícola se explica por varias causas, la primera de ellas es la caída del gasto público y privado en este sector, la inversión pública en la agricultura perdió peso relativo del período 1947-1952 a 1973: en la primera etapa fue del 20% y para 1972 solo alcanzó el 12.8% del total de la inversión pública⁸⁸.

Por otro lado, la demanda externa por los productos agrícolas mexicanos comenzó a disminuir, además de que el tipo de cambio empezó a presentar sobrevaluación, lo que hacía cada vez más difícil el exportar.

Aunado a esto estaban los impuestos a la exportación, los que desalentaban aun más la venta de los excedentes agrícolas al exterior; los precios de garantía comenzaban a presentar un gran rezago y los rendimientos por hectárea disminuyeron, las tierras que estaban disponibles para repartirse se caracterizaban por ser de una baja productividad, además de que el precio de los insumos era demasiado alto y el crédito era cada vez más restringido, por lo que los términos de intercambio entre los productos agrícolas y los industriales eran cada vez más desiguales.

"Los rendimientos, que habían aumentado durante los cincuenta no siguieron su curso durante los sesenta...el precio de los fertilizantes se mantuvo muy por encima de los precios mundiales...El índice de precios de productos agrícolas se elevó 4% anual durante 1960-1965 y el de insumos sólo 1.7% al año. Sin embargo, a fines de los sesenta la situación empeoró, pues el primero creció 0.3% y el segundo 1% anuales...".⁸⁹

⁸⁷ Elsa Gracida, "La industria en México, 1950-1980", La industria mexicana y su historia, siglos XVIII, XIX y XX, p. 470.

⁸⁸ Rosa Elena Montes de Oca Luján, "La cuestión agraria y el movimiento campesino: 1970-1976", Desarrollo y Crisis de la economía mexicana, p. 589.

⁸⁹ Leopoldo Solís, *op. cit.*, p. 130.

Esto originó que los niveles de producción cayeran de tal forma que el sector agrícola comenzara a presentar un saldo deficitario en su producción, convirtiendo al país en un importador de granos a partir de los primeros años de la década de 1970.

CUADRO 6			
BALANZA COMERCIAL AGRÍCOLA (Millones de dólares)			
Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1960	410.5	58.8	+351.7
1965	642.4	41.7	+600.7
1970	524.9	133.3	+391.6
1974	653.2	763.3	-110.1
1975	598.8	636.5	-37.7

FUENTE: Casio Luiselli, "La crisis agrícola a partir de 1965", Desarrollo y crisis de la economía mexicana, p. 439.

Este encarecimiento de los productos básicos originó un alza en sus precios, fenómeno que se dio a nivel internacional, por consiguiente se pasó a importar productos agrícolas a precios muy elevados, siendo que antes los producíamos.

Lo anterior impactó al sector industrial en varias formas: en primera, afectó el precio de las materias primas que eran empleadas en sus métodos de producción; en segunda, la elevación de los precios de los bienes salario presionaba a alzas en los salarios; y por último, era prácticamente nula ya la cantidad aportada por el sector agrícola para compensar las importaciones del sector industrial, provocando un aumento generalizado de precios para compensar la posible caída de las ganancias.

El incremento de precios irumpe con fuerza en el escenario económico de entonces, ante esto el gobierno decide atacar el alza de los precios a través de una política "antinflacionaria" que se basaba principalmente en una contracción de la demanda agregada a través de una disminución del gasto público y una mayor restricción del crédito, además de contraer la oferta monetaria.

Estas medidas ocasionaron que disminuyeran los niveles de producción nacional, sin embargo estas disposiciones no lograron disminuir los niveles de inflación en los 70's, ya que esta no era generada por las fuerzas de la demanda, sino por tratar de preservar los niveles de rentabilidad por parte de los empresarios, es más, esta continuaba ascendiendo, provocando el fenómeno que se generalizaba a nivel mundial: la estanflación.

CUADRO 7		
PIB Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS		
(Tasas de crecimiento medio anual)		
CONCEPTO	1970-1973	1974-1977
PIB	6.1	3.0
Agricultura	0.4	-1.9
Ganadería	3.3	3.3
Silvicultura y pesca	3.5	3.0
Minería	3.5	-1.1
Petróleo y petroquímica	5.0	11.4
Manufacturas	6.7	3.3
Construcción	9.9	0.6
Electricidad	9.3	7.0
Comercio	5.8	1.5
Servicios	7.3	4.4

FUENTE: José Blanco op. cit., p. 305

Es en estos tiempos que se presenta una de las crisis más graves del sistema capitalista a nivel internacional, en toda su historia, la cual afectaba a nuestro país de igual forma.

En 1971 se impuso una política estabilizadora que buscaba actuar sobre la demanda agregada, con la pretensión de frenar las tendencias alcistas de los precios que se advertían desde los últimos años de la década anterior, y con el propósito de frenar el ritmo de aumento del déficit externo. Al efecto, fue disminuida la inversión pública en 98.4% y se redujo la tasa de aumento del circulante monetario (de 10.5% en promedio para 1961-1970 a 8.3% en 1971). Al mismo tiempo la inversión privada disminuyó en 0.4%, con lo cual las importaciones se redujeron... El índice de precios al consumidor, sin embargo avanzó del 5% en 1970 al 5.4% en 1971, y el déficit presupuestal sufrió un incremento del 31.7%... el consumo privado redujo también su ritmo, en parte debido a la caída de 5.2% del salario real...".⁹⁰

Como el sector agrícola entró en crisis, de la que hasta la fecha no ha salido, se necesitaba otra fuente de financiamiento que pudiera compensar las importaciones que el sector industrial seguía generando, para lo cual el gobierno decidió comenzar a financiar el déficit con la contratación de deuda externa y fomentar la entrada a la inversión extranjera directa, las cuales además ofrecían la ventaja de que eran fuentes de financiamiento que permitirían la estabilidad de precios. De esta manera se compensaba momentáneamente el déficit en balanza comercial.

Dentro de este entorno, se mostró que el sector industrial no era aún capaz de generar las divisas que permitieran financiar su propio crecimiento, esto aunado a la crisis del sector agrícola, trajo como consecuencia del proceso de industrialización adoptado que el déficit en balanza comercial siguiera

⁹⁰ José Blanco "El Desarrollo de la crisis en México", Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana, p. 321-322.

creciendo, por consiguiente los montos de los préstamos solicitados eran cada vez más grandes.

CUADRO 8			
BALANZA COMERCIAL NO PETROLERA (Millones de dólares)			
Años	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1970	1242.9	2265.0	-1022.1
1971	1332.1	2163.0	-830.9
1972	1643.8	2599.3	-955.5
1973	2045.7	3544.6	-1498.9
1974	2726.8	5669.9	-2493.1
1975	2398.5	6269.3	-3870.8
1976	2767.8	5713.8	-2946.0
1977	3388.8	5763.2	-2374.4
1978	4018.2	7982.4	-3964.2

FUENTE: Pablo Ruiz, "Desequilibrio externo y política económica en los setentas", Desarrollo y Crisis de la economía mexicana, p. 541.

El hecho de importar maquinaria y equipo en los inicios del proceso de sustitución de importaciones ocasionó que esta importación se perpetuara en el tiempo. Estas importaciones necesitan de refacciones e insumos que solo se conseguían y elaboraban en el exterior, lo que ocasionó una nueva importación de refacciones, insumos y en algunos casos de nueva tecnología, formándose así un círculo vicioso.

Mientras que en 1929 las importaciones de bienes intermedios y de capital representaban el 55% del total de importaciones de bienes, para 1970 dicha participación se eleva al 90%.⁹¹

Esto ocasionó que, los sectores productores de bienes de capital fueran poco estimulados y el proceso de sustitución avanzada resultara más difícil, generándose una dependencia con el exterior en lo referente a tecnología y progreso técnico, de ahí que junto con las razones enunciadas anteriormente, el desequilibrio en balanza comercial fuera constante.

Paradójicamente, el modelo de sustitución de importaciones, que buscaba una mayor independencia del exterior propicio una dependencia mayor de la economía nacional con respecto del exterior, por no propiciar un proceso de generación de tecnología nacional.

⁹¹ René Villarreal, *op. cit.* p. 114.

Si bien es cierto que la industria avanzó a la fase de la sustitución difícil (bienes de capital), también es cierto que esta etapa de producción se vio inhibida por la situación económica reinante. En primera era mucho más fácil comprar la maquinaria que invertir en su invención, además de que no cumplía con los requerimientos exigidos por los procesos de producción:

Los bienes de capital de producción nacional son más caros que los bienes comparables de importación, a la vez que tienden a incorporar tecnologías más antiguas y ser de menor calidad... dada la complejidad y diversidad de los bienes de capital modernos, que en ocasiones son de producción muy limitada y de propósitos muy específicos, solamente los de aplicación general son los que se producen en el país... además, por el tamaño reducido del mercado para los bienes de capital y por la política de facilitar su importación para favorecer el desarrollo de la producción de bienes de consumo final, el sector ha enfrentado los problemas de rentabilidad...⁹²

AÑO	TOTAL	MAYOR DE UN AÑO	MENOR DE UN AÑO
1970	4262.0	3259.2	1002.8
1971	4545.8	3554.4	991.4
1972	5064.6	4322.2	742.4
1973	7070.4	5731.8	1338.6
1974	9975.0	7980.8	1994.2
1975	14266.4	11612.0	2837.0
1976	19600.2	15923.4	3676.8
1977	22912.0	20185.0	2727.0
1978	26264.0	25028.0	1237.0

FUENTE: José Blanco, *op. cit.* p.315.

Para compensar la caída de las fuentes de ingreso de divisas para la industrialización, en el periodo 1959-1964 la deuda externa consolidada del sector público creció 189.27%. En 1969 por ejemplo, la deuda externa mexicana fue de 3511 millones de dólares, y México fue el segundo país deudor de la América Latina, después del Brasil.⁹³

Estos altos niveles de endeudamiento originaban que los intereses se elevaran cada vez más y del monto que se amortizaba a la deuda, estos consumían una parte importante de los recursos:

En 1970 los intereses de la deuda representaban el 42.8% de las amortizaciones de ese año (21.1% en 1962); en 1974 los intereses eran superiores a las amortizaciones en 4.9%; en 1975 en 5.6%, y en 1976 en 9.6%. En 1977 los pagos por intereses disminuyen proporcionalmente

⁹² Saúl Trejo Reyes, *op. cit.* p. 266.

⁹³ Guillermo Vitelli, *op. cit.* p.208.

LA INSERCIÓN AL PATRÓN MUNDIAL DE CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA MEXICANA

como resultado de un ritmo menor de endeudamiento; de todos modos en este año los intereses representan el 67.2% de las amortizaciones...".⁹⁴

Es decir, se pedían préstamos que eran destinados en su totalidad sólo para pagar los préstamos anteriores:

Entre 1960 y 1969 la deuda pública externa a más de un año se incrementó de 842 millones de dólares a 3511 millones. El endeudamiento ha llegado al extremo de que el 64% de los créditos contratados en 1970 (560 millones de dólares) fue dedicado a cubrir las amortizaciones de la deuda previamente contraída...".⁹⁵

La deuda, que había sido el instrumento de financiamiento para el déficit, pasó a convertirse en el elemento ocasionador del mismo a través de los pagos de intereses, esto impedía a su vez una nueva acumulación de capital.

Además las salidas de divisas ocasionadas por las filiales de las transnacionales por concepto de utilidades comenzaban a ser mayores que los flujos iniciales de entrada, dichos flujos (que eran en dólares) comenzaban a presionar al tipo de cambio.

De 1939 a 1958 los ingresos totales acumulados por concepto de inversión extranjera representaron 1133.9 millones de dólares, y los ingresos acumulados por préstamos externos fueron de 504.5 millones de dólares. Dicha participación se invirtió en la etapa avanzada de SI (1959-1970) al representar los ingresos por inversión extranjera 2025 millones y 3460 millones los préstamos externos...".⁹⁶

CUADRO 10			
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA (Millones de dólares)			
AÑOS	INGRESOS*	EGRESOS**	SALDO
1970	200.7	357.5	-156.8
1971	196.1	383.0	-187.0
1972	189.8	451.5	-261.7
1973	286.9	528.4	-241.5
1974	362.2	633.7	-271.5
1975	295.0	632.6	-337.6
1976	299.1	813.3	-514.2
1977	327.3	682.0	-354.7
1978	293.6	823.0	-529.4

FUENTE: Pablo Ruiz, "Desequilibrio externo y política económica de los setentas", Desarrollo y crisis de la economía mexicana, p.545.

*Nuevas inversiones

**Comprende remisión de utilidades, intereses, regalías y otros pagos.

⁹⁴ José Blanco, *op. cit.* p.315.

⁹⁵ Carlos Pereyra, México, "Los límites del reformismo", Desarrollo y crisis de la economía mexicana, p. 379.

⁹⁶ René Villarreal, *op. cit.* p. 126.

pagos, es decir, que la nación no tenía el dinero suficiente para hacer frente a sus compromisos financieros:

Para 1981 las tasas de interés habían triplicado su nivel con respecto a 1977, volviendo insostenible la posición de la deuda externa mexicana que había sido contratada bajo tasas de interés flotantes...En agosto de 1982 dada la perversa conjunción del incremento de las tasas de interés y baja en las cotizaciones internacionales del petróleo, México se vio obligado a declarar una moratoria en el pago de sus compromisos financieros...Ante el agotamiento de sus reservas y con una deuda externa en 1982 de 89 600 millones de dólares y un servicio de 15 900 millones de dólares, México enfrentó la necesidad de reestructurar su perfil de vencimiento, reducir el servicio de la deuda y obtener recursos frescos...¹⁰⁸

En el caso de la industria, se hizo evidente el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones, por lo que a la economía mexicana la comenzaron a enfilar hacia un nuevo rumbo, el cual dio inicio con la firma de una "carta de intención" con el FMI, el organismo se comprometía a otorgar recursos financieros al país a cambio de varias condicionantes, entre las que se encontraban una mayor apertura comercial de la economía al exterior a través de la reducción de aranceles, mantener unas finanzas públicas "sanas" a través de la disminución del gasto público, además para lograrlo era necesario que se incrementaran los precios y tarifas de los servicios prestados por el Estado para lograr así un incremento de sus ingresos¹⁰⁹.

Se pidió además como condición básica la diversificación de las exportaciones, por lo que se busca que las exportaciones manufactureras se convirtieran en el motor del nuevo modelo, reorientando así la producción al mercado extranjero.

La industria manufacturera adquiere importantes niveles de crecimiento, siendo la rama automotriz la más dinámica de todas.

Con estas políticas se establece que es necesario que todo el esquema económico quede bajo el mando de las fuerzas del mercado, la oferta y la demanda, teniéndolo como el mecanismo a través del cual se asignarán los recursos existentes.

¹⁰⁸ *idem*, p. 321.

¹⁰⁹ El incremento de los ingresos del Estado siempre se ha realizado a través de la elevación de los servicios que presta, tal es el caso del alza en la gasolina, tarifas de luz, agua y electricidad, haciendo ajustes que van desde un 10 hasta un 40 o 50%, según sea la gravedad de la crisis. Sin embargo obsérvese que se ha seguido esta dinámica de aumentar sus ingresos al trasladar el costo de los servicios al consumidor final, que es siempre la sociedad, y no por la que va del lado de aplicar mayores tasas impositivas a los grandes capitales o a las ganancias que éstos obtienen. Lo anterior como consecuencia de no querer afectar los intereses de los extranjeros, o de las cúpulas de poder y las élites que de una u otra forma son representadas por el gobierno, o tienen nexos de algún tipo con él.

Además, como es necesario el abatimiento de la inflación se utiliza un mecanismo llamado "topes salariales", para contener el incremento de los salarios.

Por el contrario, lo que comienza a aumentar son los niveles de productividad en las empresas y la consecuente explotación en los obreros, lo que origina una dramática pérdida del poder adquisitivo para ellos y el aumento de las tasas de ganancia para los dueños de los medios de producción.

Es entonces que con un esquema de libre mercado como el establecido, que se observa al capitalismo en su forma más rapaz y salvaje, comienzan los despidos masivos, la mutilación de contratos colectivos y las reformas a los artículos constitucionales, todo para lograr una economía más eficiente. Esta serie de medidas significó un cambio en el modelo económico a seguir, el cual es conocido con el nombre de Liberalismo económico.

2.3 HACIA EL MODELO DE LIBERALISMO ECONÓMICO

El actual liberalismo económico se basa en la teoría monetarista, la cual dice que todo problema de la economía es un problema monetario, ya que lo más importante en una economía es el dinero, y todo gira alrededor de él, para dicha teoría los resultados es lo único que importa.

Según esta teoría, el librecambio permitiría paz y armonía, al no haber ningún obstáculo se podrán intercambiar los productos sin ningún problema, se generarán estímulos a la competencia y se tendrá la posibilidad de acceder a un esquema de interdependencia (es decir, cuando se establece un esquema general en donde el intercambio del comercio se establece entre países iguales, en igualdad de condiciones).

Además, con la fijación del tipo de cambio por las fuerzas del mercado, no habrá ni sobrevaluación ni subvaluación, el tipo de cambio estará en equilibrio y por consiguiente la balanza de pagos también.

El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones y el giro hacia un nuevo modelo económico implicó que no se pudo acceder a la etapa más avanzada de la sustitución de importaciones (bienes de capital e insumos intermedios), lo cual dejó inconcluso (o trunco) el proceso de industrialización del país.

Para conseguir la puesta en marcha del nuevo modelo económico, se pedía adicionalmente retirar la participación del Estado de la vida económica como agente activo, la eliminación de subsidios, exenciones, incentivos, venta de empresas y cualquier otro tipo de ayuda por parte del gobierno que distorsionara el desempeño de las fuerzas del mercado, por ejemplo:

En diciembre de 1982 existían alrededor de 1155 entidades gubernamentales, y durante este sexenio sólo se vendieron 8 empresas gubernamentales del sector industrial y diez se eliminaron o liquidaron. Entre 1983 y 1987, el número total de entidades públicas desincorporadas fue significativo, aunque no alcanzaron las proyecciones del gobierno. Se redujeron 304 entidades, de las cuáles 80 se vendieron, 76 se liquidaron, 34 se fusionaron con otras entidades públicas, y 114 se liquidaron o fusionaron...¹¹⁰

Lo anterior no es sólo sino el inicio del proceso de desmantelamiento de la planta productiva nacional, siendo de tal forma que se inicia un mayor proceso de venta de los organismos paraestatales hasta entonces existentes para los siguientes años. Además, lo más grave que se presentó es que no se planteó una política industrial concreta a seguir por parte del Gobierno Federal.

El primer caso resonante fue la venta de la empresa automotriz VAM en junio de 1986...Fundidora Monterrey fue declarada en quiebra en mayo de 1986...se vende Aeroméxico, se promueve la participación privada mayoritaria en Mexicana de Aviación, se vende DINA, Industrias Conasupo, y la Compañía minera de Cananea...¹¹¹

Para 1990, se anunció la venta de las empresas de participación estatal mayoritaria Altos Hornos de México, S.A., y Siderúrgica Lázaro Cárdenas-las Truchas, ya que, según el gobierno, el acero era ya un producto ampliamente disponible a precios competitivos en el mercado mundial, además, que para alcanzar y mantener niveles elevados de eficiencia, la actividad siderúrgica requería de grandes inversiones que el sector público no estaba en condiciones de realizar.

Prosiguió entonces la masiva venta de paraestatales, en mayo del mismo año los grupos empresarios Kyowalta, Kogio LTT y Sumitomo Corp. compraron 51% de las acciones de la paraestatal Fermentaciones Mexicanas, (de la cual ya poseían 49%), en ese mismo mes la SHCP puso en venta 8 empresas paraestatales, Pesquera del Pacífico, Productos Pesqueros de Topolobampo, Productos Pesqueros de Sinaloa, Productos Pesqueros de Matacintas, Productos Pesqueros de Campeche, Productos Pesqueros de Yucaltepec y Productos Pesqueros de Michoacán, al igual que la venta de Teléfonos de México y la desincorporación del sistema bancario.

¹¹⁰ Miguel de la Madrid, Quinto informe de Gobierno México, 1987, p 285.

¹¹¹ Francisco Javier Vidal Bonifaz, "Lo que el tiempo se llevó: La industria paraestatal", La reestructuración industrial en México, Ed. Nuestro Tiempo, México, 1992, p. 105.

En 1995 se dieron a conocer las bases de los concursos para otorgar contratos de cesión de las terminales de usos múltiples, así como las especializadas en contenedores, en los cuatro puertos más importantes del país: Lázaro Cárdenas, Manzanillo, Veracruz y Altamira.

Posteriormente la Secretaría de Comunicaciones y Transporte, publicó en el Diario oficial de la Federación, la convocatoria y las bases para la adquisición de los títulos representativos del capital social del Ferrocarril del Noreste, S.A. de C. V..

En diciembre de ese año la empresa Transportación Ferroviaria Mexicana, filial de Transportación Marítima Mexicana (TMM) ganó la concesión por 50 años del ferrocarril del Noreste, el más importante y rentable del sistema ferroviario nacional.

A fines de 1995 se publicó la primera licitación para vender el complejo de Cosoleacaque, el cual produce el 87.3% de la producción petroquímica de PEMEX y en su caso toda la oferta nacional de amoníaco.

En 1996 el gobierno decidió iniciar la privatización de los 10 complejos que PEMEX-petroquímica aún posee y administra, los cuáles le otorgan el liderazgo en el sector.

Pero el anuncio de la licitación de las plantas alentó un debate entre empresario, gobierno y sindicato petrolero. Según el gobierno, la venta obedecía a una estrategia para modernizar el sector petroquímico y a un esfuerzo para capitalizar PEMEX con objeto de elevar sus inversiones en áreas prioritarias, poco después la SEMIP anunció nuevas condiciones para la licitación, a fin de evitar la creación de monopolios y ponderar los planes de expansión de los ganadores.

Todas las ventas obedecían a los acuerdos establecidos por el FMI en su carta de intención, para permitir, como ya se comentó la libre actuación de las fuerzas del mercado. Paralelamente comienzan a disminuirse los niveles arancelarios a las importaciones al mismo tiempo que México entraba al GATT:

En 1986, a raíz del ingreso al GATT, se puso en marcha un programa de desgravación arancelaria que originalmente debía realizarse en cuatro etapas de 10 meses de duración. Durante la primera de ellas, se redujeron los aranceles de 7 568 partidas, con lo que la media arancelaria bajó tres puntos porcentuales, esto es, al 22.6%...el desmantelamiento unilateral del sistema de protección comercial se llevó a cabo en cuatro años y alcanzó a todos los sectores manufactureros a excepción de la refinación del petróleo, que se mantuvo como área

reservada al Estado, y el material de transporte, que siguió bajo las reglas del programa automotriz, por considerarse que ese sector necesitaba un tiempo de ajuste mayor...La resistencia que ofreció el sector automotriz y su amenaza de no invertir en caso de una apertura unilateral explican por que este sector conservó su grado de protección..."¹¹²

Además, bajo este nuevo esquema de crecimiento, se eliminan los obstáculos y trabas que quedan para la entrada a la inversión extranjera:

Desde 1984, México ha reducido progresivamente los obstáculos existentes a la inversión extranjera con el fin de recoger los beneficios que dicha inversión puede ofrecer...se abrieron nuevas áreas de la economía interna a los inversionistas foráneos, como las inversiones en los bancos comerciales, compañías de seguros y algunos tipos de productos petroquímicos..."¹¹³

SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES	LIBERALISMO ECONÓMICO
Cierre de las fronteras a través de la elevación de fracciones arancelarias (proteccionismo comercial)	Apertura del mercado interno al exterior, reducción de aranceles de más de 7,500 partidas.
Participación directa del Estado en la vida económica del país como un agente económico activo.	Disminución de la participación del Estado en la vida económica nacional.
Creación por parte del Estado de instituciones y organismos estratégicos.	Venta, desincorporación, eliminación o liquidación de más de 1100 entidades gubernamentales.
Incremento de la inversión pública	Disminución del gasto público (finanzas públicas "sanas")
Existencia de subsidios, incentivos y exenciones para facilitar importaciones de maquinaria y equipo, como la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias y la Regla XIV de la TIGI	Eliminación de toda clase de subsidios, incentivos, exenciones y demás apoyos directos al consumo y la producción.
Tipo de cambio fijo	Tipo de cambio con flotación controlada
Todas estas acciones estaban encaminadas al impulso del fomento industrial	No existe una política de fomento industrial como tal.

FUENTE: Elaboración propia

Paralelo a esto, las actividades manufactureras que pertenecían a transnacionales comienzan a mostrar un ritmo de crecimiento mayor que todas las demás, colocándose en el centro de la actividad manufacturera, y pasando a ser las actividades líderes de dicha rama, destacándose por su crecimiento y participación la industria automotriz y la maquila.

¹¹² Fernando Clavijo y Susana Valdivieso, "La política industrial de México", 1988-1994, La industria Mexicana en el mercado mundial, Lecturas del Trimestre Económico, F.C.E., 1994, p. 43.

¹¹³ *Idem*, p. 62.

El esquema propuesto de liberalismo en sí, era revolucionario, y buscaba además el sufragio efectivo, la libertad de elegir, es decir la libertad natural del hombre, aunque el liberalismo históricamente se le ubica en el paso entre el feudalismo y el capitalismo.

El liberalismo buscaba ser una nueva forma de hacer las cosas, la forma de hacer política, las formas en que se consolida el Estado, pero el liberalismo tiende a una reducción al interesarse sólo en el libre comportamiento de los agentes económicos.

Entonces el problema del liberalismo se centra en el fuerte reduccionismo con que es aplicado en estos tiempos, y a que lo presentan bajo las mismas pautas, siendo que las situaciones son cambiantes.

Dentro de las pautas presentadas en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 no se establecía claramente cual iba a ser la política industrial a aplicar, no es sino hasta 1990 que se da a conocer el Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior (PRONAMICE), aunque lo sorprendente de la nueva política industrial...era que no había política industrial. El programa señalaba que la única función del Estado consistiría en crear las condiciones para un ambiente propicio en donde se pudiera llevar a cabo la competencia entre productores dentro del esquema de la actuación de las libres fuerzas del mercado, teniendo a este como el único asignador de recursos.

El Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior (Pronamice)...proponía una estrategia de desarrollo industrial basada en dos principios fundamentales: 1) el fortalecimiento del mecanismo de la oferta y la demanda en la asignación de recursos y 2) la limitación de la función del gobierno al establecimiento de un ámbito favorable al desarrollo de las empresas...los productores que no logran adaptarse a la competencia externa saldrían del mercado y los recursos liberados se orientarían hacia la producción de bienes exportables. La función del Estado en el marco de la nueva política industrial debía ser, por lo tanto, la de garantizar estructuras de mercados competitivas...¹¹⁴

Las acciones complementarias en esta "política industrial" serían la eliminación de trabas y otros obstáculos que distorsionaran la labor de las fuerzas del mercado y además, se excluye el uso de los subsidios y de la protección comercial como instrumentos de fomento industrial y únicamente se autoriza el uso de acciones de tipo regulatorio y normativo.¹¹⁵

¹¹⁴ *Idem.* p. 34.

¹¹⁵ *Idem.* p. 66.

Todo pareciera indicar que en este esquema la promoción industrial ya no importa más para el Estado. Es entonces cuando el discurso oficial se reduce a una sola frase: "modernización de la economía", de la política y del país en su conjunto, y para lograr la modernización de la planta industrial, era necesario quitarle todos los incentivos, protecciones y apoyos que hasta entonces le brindaba el gobierno, los que no eran convenientes, según la versión oficial.

De acuerdo a este planteamiento, el gobierno solo debía proporcionar un ambiente favorable a la inversión y a la reconversión de las industrias que fuesen capaces de sobrevivir en el esquema de libre mercado y pudieran volverse eficientes.

Para el inicio de la década de los 90's, al tipo de cambio se mantuvo sobrevaluado, lo que favoreció la compra de maquinaria y equipo extranjero, acentuando la dependencia tecnológica.

La firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) apresuró la apertura comercial, la que ha comenzado a ocasionar enormes estragos al interior de la industria nacional, ya que ante la poca calidad de sus productos y los altos precios a los cuales acostumbraba vender, muchas empresas entran en crisis y quiebran o son absorbidas por sus competidores extranjeros.

Con el mayor peso que el Tratado de Libre Comercio comenzó a tener sobre la vida económica nacional y ante las palpables desventajas que tenía la industria nacional con respecto a las extranjeras, algunas empresas comenzaron a conseguir varios préstamos para realizar mayores inversiones en su planta productiva, con el fin de modernizar su parque industrial y alcanzar a sus competidoras.

Sin embargo, con el estallido de la crisis de diciembre de 1994 y ante la enorme elevación de las tasas de interés, muchas empresas no pudieron solventar sus pasivos, por lo que la gran mayoría quebró, otras más sufrieron de embargos en sus naves industriales y algunas más se fusionaron o fueron absorbidas por empresas de mayor peso y tamaño económico.

Lo anterior trajo como consecuencia una mayor polarización al interior de la estructura industrial, en donde los únicos beneficiados fueron los grandes consorcios (tanto extranjeros y nacionales), ya que tenían menos competidores potenciales y además pudieron comprar las empresas que por sus problemas

financieros ya no podían seguir compitiendo, de tal forma éstas empresas aumentaron su presencia e importancia en la vida económica nacional.

Por otro, las micro, pequeñas y medianas empresas que aún quedaban tuvieron que enfrentarse a un arduo proceso de reestructuración, el cual de hecho fue principalmente a la defensiva, ya que éste consistió en recortes de personal y en un aumento en la intensidad de la jornada de trabajo.

El impacto de la crisis de 1994 ocasionó que actualmente la industria nacional se encuentre en un esquema de una mayor especialización dentro de la división internacional del trabajo.

Ahora la industria nacional se desenvuelve bajo proyectos de maquila, ensamble, subcontratación¹¹⁶, licenciarios¹¹⁷ y demás esquemas en donde las empresas más fuertes (que por lo general son extranjeras) son las que llevan la pauta del desarrollo y crecimiento en el sector.

A raíz entonces de la crisis de 1994 y ante estos lineamientos de "modernización" y reconversión industrial, varias empresas intentaron colocar el excedente de sus productos en el exterior y se hicieron numerosos esfuerzos por incursionar en el mercado internacional, se creía que los diversos productos mexicanos serían competitivos, pues se contaba con materias primas aseguradas y una mano de obra abundante, ciertamente las exportaciones crecieron, pero el avance tecnológico de las industrias nacionales y el grado de especialización resultaron ser muy inferiores a los de sus competidores transnacionales.

Además la recesión del mercado mundial propició un mercado muy protegido y competido, en la década de los noventa, cuando nosotros comenzábamos a "modernizar" nuestras empresas, los principales exportadores mundiales se encontraban en una nueva fase de desarrollo tecnológico, buscando elevar la eficiencia de sus procesos productivos.

La muestra palpable de lo catastrófico que ha sido este modelo económico y de como a su vez ha sumido a la economía nacional en una mayor

¹¹⁶ Subcontratistas: Son aquellas empresas que son contratadas para elaborar algún producto en donde se les da la materia prima, el diseño y los patrones de elaboración de la mercancía.

¹¹⁷ Licenciarios: El licenciario es el intermediario que solicita a algún productor o empresa la manufactura de algún bien bajo la licencia o el permiso por parte del dueño de la marca o patente. Sin embargo es el licenciario el que actúa como importador y distribuidor.

dependencia del exterior, lo fue la caída, una vez más de los precios del petróleo en 1998.

El gobierno tuvo que replantear su presupuesto y hacer varios recortes, ya que las ventas del petróleo, a pesar de la diversificación en exportaciones, representan alrededor del 36% de los ingresos para el gobierno.

Además, la mayoría de las exportaciones diversificadas que forman parte del sector manufacturero (en donde la industria automotriz es el indicador más importante) se encuentran encuadradas bajo el esquema del comercio intrafirma, es decir, donde los productos y mercancías son comercializados entre las filiales de las empresas transnacionales ubicadas en México y las matrices ubicadas en su país de origen, Ford, General Motors y Chrysler de México venden a Ford, General Motors y Chrysler de E.U., Danone de México vende a Danone de Francia, IBM de México vende a IBM de E.U., por lo que las principales favorecidas no sólo de la apertura comercial, sino también de la mayor especialización de la industria nacional han sido estas empresas.

Por otro lado, varias de las actividades de exportación restantes se centran en productos primarios como hortalizas, legumbres y café, además de otros productos primarios que cuentan con muy poco grado de elaboración y las cuales también se encuentran en manos de compañías extranjeras, esto se confirma con las empresas ubicadas en el Bajío, como la Nestlé en Lagos de Moreno, la Carnation en Querétaro, y la entrada de la Campbell's Soup Co., Del Monte Corp., General Foods, Nabisco, Purina, y Api Aba.

Tenemos que la Gerber Products se dedica a la elaboración de "productos frescos", la Campbell's y Nestlé controlan el mercado de sopas y alimentos en lata, General Foods y Campbell's vegetales congelados, y Del Monte frutas y verduras.

Lo anterior nos lleva a concluir que las empresas transnacionales tienen en primera, un enorme dominio no solo del mercado nacional, sino de nuestro comercio exterior; en segunda son las dueñas del conocimiento y del progreso técnico, por lo que cuentan con un mayor grado de desarrollo y conocimiento que las empresas nacionales; esto trae como consecuencia que, se encuentren en posición dominante en las ramas que ocupan tecnología y conocimientos de punta (como la informática y la automotriz) y que nuestra industria ocupe un puesto de subordinación ante ellas.

Además, dichas empresas siempre mantienen en su lugar de origen los procesos productivos más avanzados (los cuales normalmente maneja la empresa matriz) y desplazan las actividades con un menor desarrollo tecnológico hacia los países menos desarrollados. Aunado a esto, al ser dueñas del know-how no permiten que nadie más utilice su tecnología, si no es a través del pago de derechos de uso de patentes y regalías.

El verdadero problema de la economía mexicana es que la industria ha sido olvidada, anquilosada, casi destruida, desmantelada y confinada a su propia suerte bajo el esquema de la modernización y las fuerzas del mercado, aspectos que se presentan en los desequilibrios en la balanza comercial, ya que éstos persisten, debido al carácter financiero-tecnológico-dependiente de la industrialización trunca de nuestra nación, caracterizada por un alto nivel de importaciones necesarias para las exportaciones, en donde las primeras siempre han sido mayores a las segundas y las cuales son básicamente insumos intermedios y bienes de capital.

De tal forma que no tendrá caso que México se convierta en la primera potencia exportadora de Latinoamérica o inclusive del mundo, ya que sus importaciones siempre superaran a los niveles de sus exportaciones.

El sector manufacturero no ha logrado ser lo suficientemente capaz de satisfacer sus requerimientos de divisas por sí solo ni ha respondido a las expectativas de crecimiento y desarrollo de la economía nacional.

Los desequilibrios en balanza comercial son los principales factores que han llevado a las crisis económicas de 1982 y más recientemente a la que desembocó en 1994, (aunadas claro a los elementos que ya hemos visto anteriormente, como lo son la fuga de capitales y la deuda externa) las cuales han terminado con enormes devaluaciones de nuestra moneda y ubicando para el año 2000 al tipo de cambio alrededor de los 9.60 pesos por dólar.

Ahora las empresas transnacionales y los capitales extranjeros se han posesionado, como ya hemos visto, de las áreas estratégicas y de los renglones que son más rentables.

Es obvio que el carácter crónico de estos desequilibrios requiere una corrección más profunda y de carácter estructural, las cuales no son emprendidas ni llevadas a cabo, por que el gobierno prefiere no perjudicar los intereses anteriormente mencionados, además del enorme costo que implica

comenzar a desarrollar una tecnología que trate de sustituir a los procesos de producción existentes y de la ventaja que las naciones que son dueñas el conocimiento tienen ya sobre nosotros.

Es claro que dichas reformas deben ser emprendidas y llevadas a cabo para lograr el crecimiento y desarrollo que nuestra nación requiere, aunque hablando en términos reales es probable que aún pase mucho tiempo para que estas medidas se consoliden y puedan traer consigo la elevación del nivel de vida de todos los mexicanos.

La problemática de nuestra economía se encuentra en la industria y las soluciones deben conducirse en concretar una política industrial definida y encaminada a promover el desarrollo de los sectores nacionales por los mismos nacionales.

El esquema de capitalismo salvaje en el cual estamos viviendo es el menos conveniente para que la economía nacional y la sociedad en su conjunto alcancen un importante grado de desarrollo.

La apertura a la participación del capital privado en áreas estratégicas de CFE y PEMEX están en puerta, así como las constantes invitaciones y las mayores facilidades al capital extranjero para su arribo al país y "promover" así el crecimiento de la economía nacional, sin embargo esto tampoco traerá consigo una verdadera solución a la situación económica del país.

Las naciones desarrolladas son y han sido creadoras de sus propios insumos y bienes de capital. Este ha sido uno de los factores claves en la historia de su desarrollo.

Actualmente en nuestro país, existen algunas actividades que cuentan con esta característica, es decir, que tienen todo un cúmulo de experiencias y conocimientos que les puede permitir el ser creadoras de sus propios insumos y bienes de capital.

Sin embargo no se les había prestado una gran atención, ya que no se creía que pudieran tener demanda en el mercado mundial, (por lo que en algunas de ellas hay una existencia prácticamente nula de inversión extranjera) o porque simplemente no se les veía un futuro interesante.

No ha sido sino hasta mediados de la década de los noventas que dichas actividades comienzan a mostrar importantes niveles de demanda a nivel internacional y que comercializan productos netamente mexicanos y que en algunos casos, solo se producen en nuestro país.

Actividades que, con el correcto encauzamiento pueden propiciar una alternativa de industrialización diferente a la que se ha pretendido conseguir tanto ahora como en el pasado y que, como ya vimos anteriormente ha dado resultado en naciones avanzadas.

CAPÍTULO III

consolidación de los productos nacionales en el exterior se ha considerado como una prioridad.

Al interior de este proceso se han localizado nichos de mercado que han comenzado a mostrar una alta demanda internacional y que en varias ocasiones corresponden a los niveles de calidad y competencia que se requiere en los mercados internacionales.

3.2 LOS NICHOS DE EXPORTACIÓN COMO ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

En nuestro país el Banco Nacional de Comercio Exterior es el organismo encargado de localizar a los nichos de exportación, esto con la finalidad de poder incrementar la capacidad exportadora de nuestra nación.

A través de sus organismos llamados Consejerías Comerciales ha logrado no solo detectar a los nichos de mercado, sino que a su vez ha empleado diversos medios para impulsarlos.

Por medio de la elaboración de perfiles y estudios de mercado y ferias internacionales principalmente se ha conseguido que varios nichos vayan adquiriendo un peso importante en el comercio exterior de nuestra nación.

Actualmente se tienen identificados alrededor de 149 nichos de mercado, de los cuales 5 corresponden a la agricultura, 13 a ganadería y pesca, 5 a la minería, 6 a artículos de decoración y regalo, 113 al sector manufacturero y 4 a otros rubros (hotelería y medio ambiente).

Sin embargo, es importante mencionar que son muy pocos los nichos de exportación que cumplen con las siguientes características: se presenten como soluciones viables para lograr una alternativa de industrialización para el país; empleen en su totalidad elementos producidos en nuestro país; no hagan uso de elementos de importación; y utilicen procesos productivos totalmente nacionales, entendiendo como tales a aquellos que sean el resultado del cúmulo de investigaciones, experiencias y conocimientos vertidos por mexicanos y aplicados en nuestro país sin ningún tipo de equipo o asistencia técnica de empresas extranjeras.

ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

CUADRO 11		
NICHOS DE EXPORTACIÓN EN LA ECONOMÍA MEXICANA		
SECTOR PRIMARIO	Agricultura	5
	Ganadería y pesca	13
	Minería	5
SECTOR SECUNDARIO	Alimentos y bebidas	9
	Textil, confección, cuero y calzado	25
	Muebles	6
	Industria editorial	4
	Químico farmacéutico	17
	Materiales de construcción	7
	Industrias metálicas	17
	Maquinaria y equipo	4
	Eléctrico, electrónico y electrodoméstico	13
	Automotriz, autopartes y equipo de transporte	8
	Otras manufacturas	6
SECTOR SERVICIOS	Artículos para decoración y regalo	6
	Hotelería	4
TOTAL		149

FUENTE: Elaboración propia con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior

Aunado a esto una cantidad muy importante de los nichos de exportación presentan en muchos de los casos la misma problemática que las actividades que son consideradas como los principales rubros de exportación de nuestro país.

Para el caso de los nichos ubicados en el sector secundario, como en la automotriz, autopartes y equipo de transporte, la química farmacéutica, la eléctrica, electrónica y electrodoméstica (que curiosamente son los que presentan el mayor número de nichos), éstos importan en la totalidad de los casos toda la maquinaria y algunos insumos que requieren en sus procesos de producción, el mismo fenómeno se presenta con la rama de industria metálicas, maquinaria y equipo.

En las ramas del sector primario y en la de servicios, la mayor parte de ellas se encuentran manejadas por filiales de empresas transnacionales.

Actualmente existen otros nichos de mercado que han sido señalados últimamente por diversos organismos gubernamentales como importantes alternativas de exportación, debido a los enormes niveles de demanda que se están registrando a nivel mundial por dichos productos, sin embargo, éstos

presentan importantes problemáticas y elementos inherentes en su desarrollo que les impide obtener un mayor grado de crecimiento, además, no cubren con las características consideradas por este trabajo para ser consideradas como alternativas de industrialización.

Tales nichos de exportación son los alimentos estilo mexicano, el chocolate, la goma de mascar, el calzado para caballero, la mezclilla y los muebles de madera estilo mexicano, que se presentan a continuación.

3.3 OTROS NICHOS DE MERCADO

3.3.1 ALIMENTOS ESTILO MEXICANO

Dentro de la rama de alimentos y bebidas, existen varias actividades que por su reciente crecimiento, están comenzando a ser considerados como importantes rubros de exportación que en el corto plazo pueden crecer a niveles mayores, una de estas actividades es la de alimentos estilo mexicano.

En los mercados internacionales, los principales productos demandados son las tortillas, las conservas de chile con carne, los totopos, los frijoles, las salsas, el guacamole, algunas frituras de maíz, las rajas y los chiles en conserva principalmente.

Como sabemos, estos productos son netamente mexicanos, sin embargo y contrario a lo que pudiera pensarse, las empresas que tienen actualmente el predominio en el mercado de estos productos son de origen estadounidense, comercializando principalmente productos conocidos como comida Tex-Mex.

La comida Tex-Mex es una adaptación de los platillos mexicanos originales al gusto de los consumidores anglosajones (como los burritos o el denominado taco shell) o nuevos productos que son similares a los utilizados en la comida mexicana (como es el caso de las fajitas, o los nachos).

Debido a lo anterior, actualmente la impresión que prevalece en los mercados internacionales es la de que los alimentos tex-mex son los alimentos auténticamente mexicanos, lo cual no es así, ya que la gran mayoría de estos productos tienen una calidad y un sabor que difieren de los verdaderos, ocasionando que los alimentos realmente mexicanos enfrenten una enorme competencia.

La problemática a la cual se enfrentan las empresas nacionales es que actualmente la comida auténticamente mexicana no cuenta con un producto definido, es decir, no existe distinción entre los productos mexicanos y la comida tex-mex.

Además las marcas que logran comercializar algunos de sus productos son muy pocas y tienen una fuerte competencia de las marcas estadounidenses, las cuales tienen un enorme arraigo en el mercado.

Por ejemplo, en el mercado francés la gastronomía mexicana es totalmente desconocida ya que es asociada con la comida Tex-Mex. La producción estadounidense aventaja a la mexicana por que sus marcas son más fuertes, además de que presenta toda una gama de productos para la preparación de comida mexicana.

Las marcas mexicanas venden sus productos por separado, cada marca tiende a especializarse en un solo producto y ninguna explica con que alimentos se deben combinar, por lo que el público francés prefiere no adquirirlos.

Originalmente la comida tex-mex tuvo su origen en la necesidad de cubrir la enorme demanda de estos productos por parte de la comunidad hispana radicada en los Estados Unidos; posteriormente las empresas estadounidenses decidieron salir a los mercados mundiales con estos productos, los cuales han tenido una enorme aceptación debido a sus características.

Dichos productos se han adaptado a la era de la comida rápida, o del "fast food", algunas de ellas se encuentran envasadas en porciones individuales para prepararse en los hornos de microondas y cuentan con una preparación que les permite tener un mayor margen de tiempo para su caducidad y además cuentan con una presentación en dos idiomas la cual incluye instrucciones específicas para su preparación.

Las principales empresas productoras son:

CUADRO 12		
PRINCIPALES PRODUCTORES DE ALIMENTOS ESTILO MEXICANO A NIVEL MUNDIAL		
EMPRESA	PAÍS DE ORIGEN	PRODUCTO(S)
Old El Paso	Estados Unidos	Tortillas de maíz, salsas, frijoles
Casa Fiesta	Estados Unidos	Tortillas de maíz, salsas, frijoles, guacamole
Other Ways	Estados Unidos	Tortillas de maíz, guacamole
Adelita	Francia	Tortillas de maíz
La Mexicana	Gran Bretaña	Tortillas de maíz, frijoles
Amora	Francia	Salsas
Cantina Mexicana	Estados Unidos	Salsas
Heinz	Estados Unidos	Salsas, frijoles
Litoral	España	Frijoles
Ranch Style Beans	Estados Unidos	Frijoles

FUENTE: BANCOMEXT

El principal productor es la empresa Old El paso, cuenta con una enorme variedad de productos los cuales son exportados a varios países:

Old El paso fabrica desde 1984 comida mexicana y exporta a 13 países de Europa...su base está en la ciudad de Chicago y maneja alrededor de 20 productos que cubren todo el espectro de la comida mexicana...publica también un libro de recetas para promover sus productos...su línea de productos incluye taco shells, tortilla chips, nachips, minitaco shells, refried beans, jalapeño ben dip, extra hot taco sauce, hot taco sauce, mild taco sauce, tostadas shells, taco kit, taco starter pack, vegetable chili, jalapeño peppers y taco chili seasoning mixes...".¹¹⁸

Es importante mencionar que dichas empresas realizan enormes campañas publicitarias cuando se aproximan fechas como la del 5 de mayo, o la del 16 de septiembre, todo esto para lograr la promoción y venta de sus productos "mexicanos".

Además estas empresas cuentan con un abastecimiento constante de sus productos, esto es gracias a que algunas de ellas como Old El Paso y Casa Fiesta tienen plantas de producción en algunas partes del continente europeo, cuentan además con distribuidores exclusivos, y además los pedidos que les son realizados los confirman entre 24 y 48 horas.

Dentro de las empresas mexicanas productoras que buscan abrirse paso en el mercado internacional pueden distinguirse dos grupos: el primero conformado por filiales de empresas transnacionales ubicadas en nuestro país,

¹¹⁸ Los Alimentos estilo mexicano, su demanda en el mundo, Ed. BANCOMEXT, Méx. 2000 p.58.

manejando marcas como Maggi, Clemente Jacques, Del Fuerte, Del Monte y Búfalo.

CUADRO 13	
EMPRESAS TRANSNACIONALES PRODUCTORAS DE ALIMENTOS ESTILO MEXICANO EN MÉXICO	
MARCA	PRODUCTO
Maggi	Frijoles y salsas
Búfalo	Salsas
Clemente Jacques	Salsas
Del fuerte	Frijoles

FUENTE: Elaboración propia con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior.

El segundo grupo se encuentra integrado por empresas medianas y pequeñas, las cuales no cuentan con la tecnología para lograr un producto que se encuentre en condiciones favorables de competir con los demás, su empaque carece de información para la preparación del producto, existen artículos cuyo etiquetado se encuentra solo en español y en muchas ocasiones el abastecimiento y la confirmación de los pedidos es muy tardado, ya que va de dos a tres semanas. Además las empresas carecen de conocimientos acerca de los canales de distribución existentes

CUADRO 14	
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS PRODUCTORAS DE ALIMENTOS ESTILO MEXICANO EN MÉXICO	
EMPRESA	PRODUCTO
Rosarita	Frijoles
Productos de Yucatán	Salsas
Tamazula	Salsas
Tía Anita	Salsas

FUENTE: Elaboración propia con datos del Banco Nacional de Comercio Exterior

En conjunto ambos grupos tienen una participación alrededor del 15% en el mercado internacional de los alimentos estilo mexicano, lo cual coloca a dichas empresas en una posición bastante desfavorable, a pesar de las expectativas de crecimiento que pudieran tenerse sobre este nicho de mercado.

3.3.2 ARTÍCULOS DE CONFITERÍA: EL CHOCOLATE

Otra actividad que da muestras de importante crecimiento es la de los artículos de confitería, destacándose por su crecimiento el chocolate y la goma de mascar teniendo una enorme demanda en Sudamérica.

Por el monto de exportaciones de chocolate, nuestro país se encuentra clasificado como el 23° exportador de chocolate a nivel mundial, y como el 5°

en el continente americano, llegando sus exportaciones a los 496 millones de dólares.

El incremento de la demanda por el chocolate tanto en México como en otras partes del mundo ha sido ocasionado por la enorme influencia que ejerce el modo de vida de los Estados Unidos sobre el resto de las naciones de Latinoamérica, y actualmente estos países se familiarizan cada vez más con los hábitos alimenticios de los norteamericanos y por su gusto por la confitería y otras botanas.

A nivel internacional, los principales productores de chocolate son: Nestlé, Hershey Foods Corporation, Mars, Ferrero, y la Philip Morris.

En nuestro país, las principales empresas productoras / exportadoras de chocolate son:

CUADRO 15 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CHOCOLATE EN MÉXICO		
EMPRESA	FILIAL	MARCA
Nestlé	Nestlé de México y La azteca S.A. de C.V	Crunch, Butterfinger, Chococarroz, Nestlé, Carlos V y Larín.
Hershey Foods Corporation	Hershey de México	Hershey tableta, Hershey kisses y cookies n crème
Mars	Effem México Inc.	Milky way.
Grupo Industrial Bimbo S.A.	Ricolino S.A. de C.V	Kris Bar
Chocolates Turin S.A. de C.V	Chocolates Turin S.A. de C.V.	Turin

FUENTE: The world market of confectionery, Ed. Euromonitor, Gran Bretaña, 2000, p.112.

Estas cinco empresas participan en las exportaciones totales de chocolate de la siguiente forma: Nestlé 46.4%, Hershey Foods Corporation 24.4%, Mars 13.4%, Grupo Industrial Bimbo con 9.6% y Chocolate Turin 6.2%.¹¹⁹

Si bien es cierto que las exportaciones de chocolate pueden crecer de manera importante debido a los incrementos en los niveles de demanda que están comenzando a registrarse, también es cierto que dichos beneficios serían absorbidos muy probablemente por las empresas trasnacionales ya mencionadas, siendo de tal forma que la incursión de nuevas compañías que

¹¹⁹ Idem. p. 130.

busquen lograr un posicionamiento importante en este mercado se enfrentarían a una enorme competencia por parte de las trasnacionales.

3.3.3.- LA GOMA DE MASCAR

Otro nicho de exportación con importantes expectativas de crecimiento es la de la goma de mascar, sin embargo dicha actividad tiene la misma problemática que la actividad del chocolate, que consiste en la presencia de empresas trasnacionales que manejan el grueso de la producción y comercialización de la goma de mascar.

México está clasificado como el 14° exportador de goma de mascar a nivel mundial y como el 4° en toda América. Los principales productores de goma de mascar a nivel mundial son la Warner Lambert Co, la Wg Wrigley Jr Co. y la Philip Morris.

En nuestro país, la principal productora y comercializadora de la goma de mascar es la filial de la Warner Lambert Co., dicha empresa tiene participación en el mercado con las marcas Adams, Bubbaloo, Clorets, Trident, Futy Gom, y su último lanzamiento la Max-air.

Warner Lambert es seguida por la trasnacional Sabritas, que a través de su línea Sonric's tiene una participación importante en el mercado de la goma de mascar con sus marcas Maxi y poppers.

De tal forma podemos ver que los beneficios de las existentes oportunidades de negocios en torno a la creciente demanda de goma de mascar en el extranjero y las consiguientes mayores exportaciones podrían beneficiar tal vez a unas cuantas pequeñas y medianas empresas nacionales productoras y comercializadoras de la goma de mascar, pero indudablemente los mayores beneficios serán para estas dos compañías.

3.3.4 CALZADO PARA CABALLERO

Ubicado en otra rama del sector manufacturero, podemos encontrar a un nicho que muestra también importantes niveles de crecimiento, dicha actividad es la elaboración de calzado para caballero, dentro del sector del cuero y el calzado.

La actividad tiene una enorme demanda por sus productos en varios mercados extranjeros, de donde sobresalen los Estados Unidos, la Gran Bretaña, Japón, España, Chile, Brasil y Canadá.

Sin embargo, para que la actividad pueda no solo mantener, sino conseguir mejores posiciones en los mercados internacionales, se han incrementado las compras al exterior de la maquinaria y equipo que requiere la actividad en su conjunto para su crecimiento:

Con la finalidad de elevar la competitividad, la industria del cuero y el calzado ha realizado fuertes importaciones de maquinaria y equipo a partir del NAFTA. Las importaciones de maquinaria y equipo se han incrementado al pasar de los \$588 millones de dólares durante 1994 a los \$948 en 1997 y a los \$1132 millones en 1999...¹²⁰

El mismo fenómeno ocurre con la materia prima que es requerida para la elaboración del calzado para caballero, es decir, que la industria también importa los cueros y pieles que emplea en sus procesos de producción:

La principal materia prima para esta industria son los cueros y pieles; dicho insumo representa alrededor del 65% del costo de producción de los artículos que se elaboran en cualquiera de las ramas que conforman esta industria; y son importados en su mayoría como los cueros crudos debido a los bajos volúmenes de producción nacional y a la excelente calidad del cuero importado, los cuales son utilizados para los productos de exportación...la maquinaria y herramienta que utiliza esta industria es importada de Italia, Francia, España y Alemania, países líderes en fabricación de estos bienes...¹²¹

Como puede verse, gran parte del éxito que ha tenido la industria del cuero y calzado ha sido gracias a la calidad de sus productos, calidad que proviene de la materia prima que es originaria del exterior.

Además, otro elemento que juega un papel muy importante en el desenvolvimiento de la actividad es la enorme penetración de capital extranjero que existe al interior de su estructura, esto ocasionado por las atractivas tasas de ganancia que retribuye dicha actividad a los dueños de los medios de producción:

En el primer semestre de 1999 se contaba con un registro de 73 empresas del sector cuero y calzado con inversión extranjera directa, clasificándose de la siguiente forma: 33 empresas fabricantes de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, 20 productoras de calzado, principalmente cuero, 10 fabricantes de calzado textil, 4 empresas de huaraches y alpargatas y 6 tenerías...el origen de la inversión proviene principalmente de Estados Unidos, y en menor medida de Italia, y Corea...¹²²

¹²⁰ Banco Nacional de Comercio Exterior, Análisis sectorial de la economía mexicana, p. 17. Méx. 2000

¹²¹ *Idem.*, p 30.

¹²² *Idem.*, p 32.

Puede apreciarse que la inversión extranjera cuenta con una importante diversificación, siendo de tal forma que aunque parezca increíble, existen empresas extranjeras ya no solo comercializando, sino inclusive fabricando productos considerados anteriormente como totalmente mexicanos, como lo es el caso de los huaraches.

3.3.5 LA MEZCLILLA

Actualmente, uno de los nichos de exportación que más ha sido objeto de difusión y publicidad en los medios, por parte del Gobierno mexicano, ha sido el de la mezclilla, ubicada en el sector de la confección.

A nivel mundial las empresas líderes son la Levi Strauss Co., la Liz Claiborne Inc., Lee, Wrangler y la CONE Mills INC, quienes hacen un uso intensivo de la actividad maquiladora para la reducción de sus costos.

En nuestro país esta actividad muestra actualmente importantes oportunidades de negocios a nivel internacional, siendo de tal forma que tan sólo en un lapso de tres años que va de 1996 a 1999 las exportaciones crecieron en más de 17 veces, llegando a los 177 millones de dólares en el último año.

En respuesta a las múltiples oportunidades que se abren para la actividad de la mezclilla dentro del sector de la confección, derivadas de los acuerdos comerciales suscritos en México, entre enero de 1997 y agosto de 1999 empresarios extranjeros invirtieron en México un total de 579 mdd...Compañías como Burlington Inc. realizaron grandes inversiones en instalación de plantas productoras de mezclilla en México durante 1999; la Compañía Industrial Parras tiene una coinversión con CONE Mills INC. lo cual permitirá incrementar los niveles de exportación...¹²³

Desafortunadamente esa es la única vía a través de la cual las exportaciones de mezclilla pueden crecer, ya sea por medio de la inversión extranjera en plantas o maquinaria, a través de las maquiladoras, por medio de la subcontratación, los brokers, los licenciarios, o en el mejor de los casos por medio de las coinversiones.

Actualmente no existe una marca mexicana de mezclilla como tal que pueda tener posibilidades de ya no conquistar los mercados internacionales, sino de siquiera posicionarse en el mercado estadounidense y pasará mucho tiempo antes de que eso suceda, ya que toda la mezclilla que se comercializa para la exportación es procedente del extranjero, al igual que la maquinaria y el equipo que se emplea en esta actividad.

¹²³ *Idem.*, p.21.

3.3.6 MUEBLES DE MADERA ESTILO MEXICANO

Localizada en otra rama de las manufacturas una de las actividades que muestra importantes niveles de crecimiento es la producción de muebles de madera estilo mexicano.

Dicha actividad ha tenido un crecimiento importante durante los últimos años, de tal forma que ha superado los \$400 millones de dólares por concepto de exportaciones.

Sin embargo, un importante número de empresas maquiladoras se localizan en esta actividad, siendo aproximadamente más de 200 empresas, que equivalen al 17% de las empresas exportadoras.

Aunado a la elevada presencia de maquiladoras en esta actividad, a partir de 1994 las importaciones de pino, que es el principal insumo de este rubro, han comenzado a incrementarse, los bosques que anteriormente proveían a esta actividad se han reducido al mínimo, lo que a fomentado el incremento en los niveles de importación de la materia prima.

La principal materia prima para los muebles de madera es el pino...recientemente se ha incrementado la importación de madera de pino, debido a que la producción nacional es cada vez más escasa, y la madera comprada en el exterior es de mayor calidad...¹²⁴

Es importante mencionar también que la industria emplea otros insumos en su proceso de producción, tales como herrajes, barnices, mimbre, bejuco, algunos textiles, plásticos y pegamentos, anteriormente se empleaban los producidos en el mercado nacional, pero ahora con la apertura comercial dichos productos han sido sustituidos por los que provienen del extranjero, ya que estos últimos son más baratos y en muchas ocasiones de mejor calidad.

Sin embargo dentro de estos nichos identificados hay algunos que a diferencia de los anteriores, emplean muy pocos o en ocasiones ningún elemento de importación, muestran a su vez escasos niveles de penetración de capital extranjero en su desempeño y comercializan productos que en ocasiones se elaboran exclusivamente en nuestro país, inclusive algunos tienen un carácter totalmente artesanal y tradicional en México y de hecho no se pensaba que pudieran tener una respuesta favorable en el mercado mundial, hasta ahora.

¹²⁴ *Idem.*, p.27.

Dado el gran número de nichos existentes en el sector industrial (específicamente en el sector manufacturero) y siendo éste precisamente el sector que muestra más agudamente la problemática de importaciones mayores que exportaciones, será en esta rama en donde se buscarán las actividades que puedan propiciar una alternativa de industrialización y que al mismo tiempo permitan disminuir las tensiones existentes ocasionadas por los constantes desequilibrios en balanza comercial.

Una de las pocas actividades que se encuentran enmarcadas dentro de estas características es la productora de una bebida alcohólica llamada mezcal.

Dicho producto ha comenzado a mostrar una alza importante en su demanda a nivel mundial, siendo de tal forma que puede ganar una mayor participación en los mercados internacionales, dicha actividad no importa ningún tipo de materia prima o insumos, tampoco en lo que a maquinaria se refiere, ya que los primeros se encuentran solo en nuestro país y las técnicas de producción han sido desarrolladas por mexicanos desde los tiempos de la colonia.

3.4 EL MEZCAL.

3.4.1 SU HISTORIA

Una de las bebidas con mayor tradición en nuestro país es el mezcal, bebida que ha sido producida desde los tiempos de la colonia.

El mezcal es un aguardiente resultado de la fermentación y destilación de una especie de maguey conocida como agave.

De hecho el mezcal es el resultado de otro producto que era elaborado anteriormente por los antiguos mexicanos mucho antes de la llegada de los españoles a nuestro país; ellos cocían las "piñas" del agave lo que daba por resultado una sustancia de sabor dulce conocida con el nombre de mexcalli (que significa piña cocida) o tepache.

Con la llegada de los españoles, éstos introdujeron el proceso de destilación al tepache, dando por resultado el mezcal.

A pesar de que la producción del mezcal estaba prohibida (e inclusive era penalizada por los españoles), los indígenas comenzaron a aprender

rápidamente la técnica de la destilación y fueron adaptando e incorporando al proceso de la producción del mezcal diversos utensilios y elementos propios de la región.

La producción del mezcal en el estado de Oaxaca ha sido una actividad realizada a través de cientos de años y generaciones, empleando para ello técnicas artesanales y en donde la experiencia y un sentido especial para el proceso de transformación de los materiales han sido esenciales para fabricar productos de alta calidad con un mínimo de desperdicio.

Los productores han desarrollado sus propios conocimientos técnicos a medida que han ido acumulando sus experiencias de fabricación, además, el producto contrariamente a lo que se piensa, ha sido considerado como un artículo de lujo, ya que de hecho en la época de la colonia solo la aristocracia y gente importante podía consumirlo.

Desde entonces se ha producido el mezcal, el cual se ha comercializado en muy pequeñas cantidades desde inicios de siglo, siendo conocido como el coñac mexicano.

No fue sino hasta finales de la década de 1980 que se comenzaron a realizar pequeñas ventas a diversos distribuidores (brokers) extranjeros en un marco de más formalidad, específicamente en el mercado asiático a través de Taiwán, y en los Estados Unidos.

Fue tal el impacto y la aceptación que tuvo entre estos primeros consumidores que a partir de entonces el mezcal comenzó a experimentar importantes incrementos sobre su demanda, la cual ha provenido principalmente del exterior.

En el estado de Oaxaca es donde se encuentra la mayor variedad de agaves sobre todo el planeta, convirtiendo potencialmente a este estado en el mayor productor de agave y de mezcal de todo el mundo.

En el planeta se tienen reportadas 194 grupos que incluye especies, subespecies, variedades y formas. México explica 160 grupos, con 100 especies, de las cuales Oaxaca cuenta con 42.¹²⁵

¹²⁵ Alberto Sánchez López, "El Mezcal en la historia de México: de Oaxaca su Mezcal", de Bebidas Mexicanas, Vol. 6 No. 1 febrero-marzo 1997, p. 7.

3.4.2 ELABORACIÓN

El proceso de elaboración de mezcal es prácticamente el mismo que se llevaba a cabo en los tiempos de la colonia, todo inicia con el cultivo de los agaves, a partir de ese momento se debe cuidar y supervisar su crecimiento y desarrollo a lo largo de 8 años, que es cuando el agave comienza a entrar en su etapa de maduración.

Es entonces cuando aparece un pedúnculo conocido entre los agricultores como quiote en el centro de la planta, el cual debe ser extirpado para evitar que el agave floree, a dicha operación se le conoce como castración, de no hacer esto, el agave florearía y ya no serviría para producir mezcal.

Al realizar esta operación de "castración" se debe esperar entre uno y dos años más para que el agave este listo o maduro para producir mezcal.

Posteriormente, cuando se considera que un agave esta maduro y listo para utilizarse, se procede a cortar todas las pencas del maguey hasta dejar el centro de la planta sin penca alguna, al centro de la planta se le llama piña por la forma que adquiere una vez cortadas las pencas, dicha labor es llamada "gima" y es llevada a cabo por los "tumbadores", personas que saben que proporción deben dejar y como deben cortar las pencas, así como lograr también la exitosa separación entre el maguey y la tierra ya que, si no se hace de manera correcta, el agave puede sufrir algún daño lo que ocasionaría que pudiera perder sabor en sus siguientes etapas de preparación, el peso de las piñas oscila entre los 27 y hasta los 54 kilogramos cada una.

Las piñas son llevadas a los centros de elaboración del mezcal, ellos son llamados palenques y cuentan sólo con aparatos muy simples y en ocasiones rudimentarios para poder realizar el mezcal, la gran mayoría de ellos son de dimensiones pequeñas y en su mayoría son negocios familiares.

Si las "piñas" son muy grandes, se procede a cortarlas en dos o más partes, y posteriormente se preparan los hornos en donde se introducirán las piñas para lograr su cocción.

La cocción tiene lugar en hornos que han sido cavados en la tierra y tiene forma de cono invertido, tienen techos en bóveda con una entrada al frente y las capacidades de los hornos van de 20 a 60 toneladas métricas¹²⁶.

¹²⁶ *Idem.*, p. 43.

Los hornos tienen su base recubierta con una clase de piedra refractaria extraída de los ríos llamada "china" la cual es muy dura y poco porosa, éstas son calentadas con leña, y cuando las piedras se ponen de color rojo, son cubiertas con bagazo de maguey húmedo y sobre éste se colocan las piñas, las cuales son tapadas a su vez con bagazo seco y el horno es cubierto con tierra entre 3 y 5 días.

Después de que termina el proceso de cocción las piñas son extraídas del horno y entonces se dejan reposar durante tres días antes de que sean trasladadas a la siguiente fase del proceso de elaboración.

El siguiente paso a seguir es el conocido con el nombre de "molienda" y como su nombre lo indica se procede a moler las piñas cocidas, la molienda puede ser realizada manualmente, con el auxilio de mazos o en un molino de piedra.

El molino de piedra consiste de un anillo o base circular de piedra y cemento, con un canal periférico ligeramente inclinado en donde se colecta la miel y de una o dos piedras circulares de aproximadamente 1.70 metros de diámetro por medio metro de ancho, atravesada en su centro por una barra unida por uno de sus extremos a un punto giratorio fijo en el centro del anillo, en la mayoría de los casos el motor de tracción son animales.¹²⁷

Las piñas son prensadas al paso de la piedra, éstas se compactan, se agregan más piñas y se vuelven a exprimir. La miel obtenida se deposita en las tinas de fermentación, y la gente que se encarga de realizar esta parte de la producción son conocidos como molineros.

El proceso de la fermentación es el que sigue dentro del proceso de producción, la fermentación inicia al depositar las mieles obtenidas de la molienda en tinas de madera permaneciendo ahí por un periodo que va de una a tres semanas aproximadamente.

Se pueden distinguir dos tipos de fermentación, la primera llamada natural en la que no se emplea ninguna sustancia para acelerar el proceso de fermentado y dejando que el tiempo y las condiciones naturales hagan su trabajo, y la segunda llamada inducida, en la cual se agrega sulfato de amonio para acelerar el proceso de fermentación, una vez fermentadas las mieles, se inicia el proceso de destilación.

¹²⁷ *Idem.*

ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

La destilación se lleva a cabo en un equipo que se encuentra básicamente integrado por tres partes, una olla de depósito, un conducto para el transporte de los vapores alcohólicos y un cazo con agua que es usado como condensador para el enfriamiento de dichos vapores.

En el interior de la olla es vaciada la miel fermentada, la cual se evapora y se condensa con el caso; el condensado se recoge con una cuchara de madera que está conectada al exterior con un carrizo que conduce el líquido hasta otra olla de barro que acumula el destilado.¹²⁸

Al producto obtenido de la primera destilación que es conocido como "puntas", "cabezas" o "común" se le destila por segunda vez de la misma forma, obteniéndose así el mezcal; al producto obtenido en la destilación con muy baja graduación alcohólica es llamada "cola", dichas colas son empleadas para realizar el ajuste de la graduación alcohólica al producto final, ya que el mezcal después de la segunda destilación sale con un grado alcohólico que en muchas ocasiones supera los 70 G.L.

Finalmente el producto se almacena en recipientes de diversos materiales como fibra de vidrio, plástico de alta densidad o en tambos de madera conocidos como "pilones", de donde se vende a granel o se lleva a embotellar.

Es importante señalar que todo el proceso de producción se encuentra bajo la supervisión de una persona conocida en el ámbito como el "maestro".

Dicho "maestro" es el único que decide, desde los agaves que se encuentran maduros y que pueden ser empleados para elaborar mezcal, hasta la medida en la cual se deben combinar las "colas" de la destilación con el mezcal para obtener los 45 grados alcohólicos en G.L., pasando por el tiempo de cocción y de fermentación que sólo su experiencia le dan para considerar que se puede pasar a la siguiente fase del proceso de producción.

A pesar de que todas las acciones hechas por el "maestro" cuentan con un fundamento y respaldo totalmente empírico, no deja de sorprender lo precisos que suelen ser sus procedimientos, por lo que dicho personaje ocupa un lugar clave y estratégico dentro de la elaboración del mezcal.

¹²⁸ *Idem.*

Los agaves empleados para la producción del mezcal son diferentes a los que se utilizan para el tequila, y la gran mayoría de ellos se encuentran exclusivamente en Oaxaca, las especies más empleadas son el Agave espadín (*Angustifolia* Haw), el agave de cerro, bruto o cenizo (*Esperrima jacobi*), el magüey de mezcal (*Agave Weberi* cela), el tobaíá (*Agave Potatorum* zucc), el agave castilla (*Agave Americano*), el agave barril (*Agave Macroacantha*), el agave tepextate o caballo (*Agave Mamorata*), el cirial (*Agave Karwinskii*) y el magüey verde o mezcalero (*Agave Salmiana* Otto Ex Salm SSP *Crassispina*).

Estos agaves son conocidos también por los campesinos y productores con otros nombres tales como chino, azul, bermejo, moraneño, chato, mano larga, zopilote y pie de mula.

3.4.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Las enormes expectativas de crecimiento en torno a la producción y venta de mezcal han ocasionado que surgiera rápidamente un importante número de empresas enclavadas básicamente en el proceso productivo.

Dichas empresas se han ubicado en el Estado de Oaxaca, el cual abarca con su extensión territorial casi el 5% de la superficie nacional (4.8%),



cuenta con casi todos los climas existentes en el país y tiene una enorme diversidad geográfica, posee enormes recursos naturales y cuenta con importantes atractivos turísticos.

ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

Sin embargo también es uno de los Estados más pobres del país, tiene una problemática de pobreza muy grave, actualmente es escenario de algunos movimientos guerrilleros y el nivel de vida de los pobladores se encuentra en la mayoría de los casos en el mínimo de subsistencia.

Por su extensión y características tanto sociales como geográficas, el estado de Oaxaca se divide en 8 zonas perfectamente identificables: la Cañada, la Mixteca, la del Papaloapan, la Sierra Norte, la de los Valles Centrales, la Sierra Sur, la del Istmo y finalmente la de la Costa.

Oaxaca es el mayor productor de mezcal a nivel nacional, el resto de la producción nacional se realiza en los estados de San Luis Potosí, Zacatecas, Durango y Guerrero.

En Oaxaca la mayor parte de la producción se realiza en la región localizada entre los Valles Centrales y de la sierra sur del Estado de Oaxaca, a dicha región se le conoce como la "Región del Mezcal".

Además de esta zona, las empresas productoras se han establecido en otras comunidades en donde la disponibilidad no solo de la materia prima, sino también de la mano de obra calificada se han convertido en factores esenciales para su establecimiento.

Aunado a esto, en dichas comunidades la producción de mezcal es la principal actividad económica y en ocasiones la única fuente de ingresos para los habitantes de dichas comunidades.

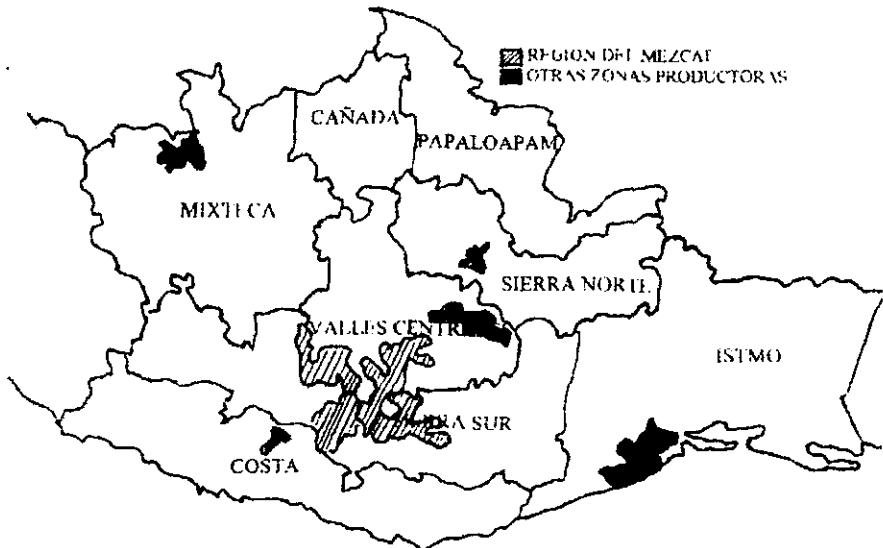
3.4.4 APARICIÓN DE PRODUCTORES

Ha sido principalmente en esta zona (la "Región del mezcal") en donde se han instalado la mayor cantidad de empresas productoras de mezcal en Oaxaca.

En todo el estado existen alrededor de 25 empresas productoras, de las cuales 16 se ubican en la región del mezcal. De las 25 empresas 9 son exportadoras y 6 se ubican en la región del mezcal.

CUADRO 16 COMUNIDADES PRODUCTORAS DE MEZCAL DEL ESTADO DE OAXACA		
REGIÓN	DISTRITO	COMUNIDADES PRODUCTORAS
VALLES CENTRALES (Región del mezcal)	Centro	3
	Ejutla	20
	Ocotlán	9
	Tlacolula	32
SIERRA SUR (Región del mezcal)	Zimatlán	3
	Miahuatlán	29
	Sola de la Vega	8
	Yautepec	22
Mixteca	Huajuapán	5
	Nochixtlán	3
	Tlaxiaco	8
SIERRA NORTE	Villa Alta	12
ISTMO	Tehuantepec	1
COSTA	Juquila	1
TOTAL		156

FUENTE: Bebidas mexicanas, La situación actual de la industria mezcalera del Estado de Oaxaca, Vol. 6 No. 2 Marzo-Abril 1997, p. 12.



ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

De las 9 empresas exportadoras existentes, 4 son las que muestran una mayor participación en los mercados mundiales, encontrando primeramente a la Beneficiadora de Mezcal de Exportación, con su mezcal "Máyatl" y "El Conquistador", cuyo precio oscila entre los 8 y 10 dólares; otra empresa es la Asociación de Magueyeros de Oaxaca, los cuales exportan el mezcal "Beneva" y cuyo precio se ubica en los 16 dólares; la otra empresa es la Compañía de Mezcal Reunión S.A. de C. V., la cual exporta el mezcal llamado "Don Amado" el cual alcanza un precio de 30 dólares en el mercado internacional, y finalmente Productos Agroindustriales de Oaxaca, productora del mezcal Tehuana, Itzá, Amigo y Donají, y cuyos precios como en el caso del Mezcal Tehuana supera los 100 dólares por botella en el mercado de Taiwán (y en algunos casos alcanza los 250 dólares).

Para su comercialización, se ha clasificado al mezcal en 2 tipos, el tipo I es el que una vez obtenido del proceso de destilación, no se le agrega ningún tipo de azúcares más que los provenientes del agave, este tipo de mezcal es conocido como 100% agave; el tipo II es al que, después del proceso de destilación, se le añaden otro tipo de azúcares hasta en un 20% de su contenido inicial, a este tipo de mezcal se le conoce como Mezcal con otros azúcares.

Ambos tipos de mezcal son clasificados en 3 categorías: la primera categoría, se considera mezcal joven al que es obtenido directamente de la destilación y que es de sabor muy fuerte, o que para el caso del tipo II de mezcal puede contener hasta un 20% de otros azúcares.

La segunda categoría es el mezcal añejo o añejado, llamado así porque ha sido sometido a un proceso de maduración de por lo menos un año en recipientes de madera, los cuales pueden ser de roble blanco o en algunos casos de encino.

La tercera categoría es conocida como mezcal reposado y es aquel que se deja por lo menos dos meses en recipientes de madera (también de roble o encino). Dichas categorías pueden incluir en su presentación la definición "abocado" que es cuando el mezcal es "suavizado" con la incorporación de saborizantes y colores naturales.

Aparte de las clasificaciones anteriores, podemos encontrar al mezcal con otras características que son agregadas por cada productor, así encontramos al denominado mezcal pechuga al cual durante el proceso de fermentación se le agrega una pechuga de pollo, el llamado mezcal minero, producido en Santa

Catarina de las Minas, en Ocotlán Oaxaca, y finalmente está el Mezcal con gusano, llamado así porque se le agregan a su contenido uno o dos gusanos de maguey, además de que dichos gusanos pueden ser de dos tipos, blancos o rojos.

Estas presentaciones se encuentran en diversos tamaños y en diversas cantidades cuando se compran por caja, las más comunes para el mercado tanto nacional como internacional son las siguientes:

CUADRO 17			
PRESENTACIONES DEL MEZCAL PARA EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL			
MERCADO NACIONAL		MERCADO INTERNACIONAL	
Presentación	Contenido por caja	Presentación	Contenido por caja
1,000 ml.	12 botellas	1,000 ml.	12 botellas
750 ml.	12 botellas	750 ml.	12 botellas
500 ml.	12 botellas	500 ml.	12 botellas
50 ml.	126-150 botellas	50 ml.	126-150 botellas
Granel	5-200 lts.	Granel	No existe

FUENTE: BANCOMEXT

Esto demuestra la diversificación que se le está dando al producto para poder satisfacer los diferentes gustos y tendencias existentes en el consumo de bebidas alcohólicas. Además la prohibición de vender el mezcal a granel en los mercados internacionales impide su posible adulteración o copia por parte de personas ajenas al proceso de producción y comercialización.

3.4.5 CONQUISTA DE MERCADOS. ESTRATEGIAS COMERCIALES Y APOYOS GUBERNAMENTALES

En el comercio exterior existen dos tipos de apoyo gubernamentales para las exportaciones y ambos son manejados e impulsados principalmente por el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) para el caso de México.

Los mecanismos existentes considerados como apoyos directos al exportador en nuestro país son el Programa de importación temporal para la exportación (Pitex), el de Empresas de comercio exterior (Ecex), el de Empresas altamente exportadoras (Altex), el llamado Draw Back, y la devolución del IVA, sin embargo, debido a las modalidades y características que presentan cada uno de estos programas de fomento a las exportaciones, la industria del mezcal no hace uso de ninguno de ellos.

ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

Por el otro lado, tenemos a los apoyos gubernamentales indirectos, tales como asesoría comercial, ferias internacionales y desarrollo de proyectos comerciales, siendo de este tipo de apoyos los que más ha empleado la industria mezcalera.

Primeramente, el apoyo que recibió la industria del mezcal fue a través de la presentación del producto en las ferias internacionales, dándolo a conocer de esta forma en los mercados mundiales a través de BANCOMEXT y la posterior localización de posibles mercados potenciales donde el producto podría entrar.

Seguido a esto el Banco, en acción con algunas compañías productoras del mezcal diseñaron una estrategia comercial para iniciar la conquista de los mercados, tanto europeos como asiáticos.

Dicha estrategia consistía en dirigir al mezcal hacia los estratos de mercado más altos manejando a la bebida como un producto de enorme calidad, y alto precio.

Se elaboraron botellas con un diseño y una presentación muy refinada, lo cual ayudó a reforzar dicha imagen (estrategia que fue muy diferente a la realizada con el tequila, el cual fue asociado por ser un producto barato, como de poco status social y por consiguiente para los estratos más bajos del mercado).

Además, dado que en una de sus presentaciones el mezcal contiene a un gusano en su interior, es considerado actualmente como un afrodisiaco, lo cual ayuda aún más no solo a su venta a un precio elevado, sino a una más rápida y mejor penetración en los mercados internacionales.

Es importante considerar que la industria mezcalera mantiene un ritmo que no depende en gran medida de las medidas protectoras o de fomento por parte del Estado.

Como hemos podido ver, no emplea de hecho ningún apoyo directo a la exportación (además de que el esquema económico no lo permite) y un hecho que es importante destacar es que gracias a esta estrategia comercial adoptada, (de un producto de calidad y alto precio) sus exportaciones no dependen del movimiento del tipo de cambio para que estas se vuelvan más "competitivas" (a diferencia de otros exportadores), lo que le da un mayor

grado de libertad con respecto al comportamiento de esta variable macroeconómica.

Además, otro elemento que está favoreciendo enormemente a la penetración del mezcal en los mercados internacionales es que su elaboración es totalmente artesanal, es decir completamente hecha a mano, (hand made product) lo cual lo diferencia enormemente del tequila, el cual se caracteriza por tener altamente industrializado su proceso de elaboración, además se adapta perfectamente a la modalidad existente en las naciones desarrolladas de consumir productos naturales.

Otra forma de apoyo gubernamental se ha visto expresado a través de la creación de la Norma Oficial Mexicana para el mezcal; dicha norma establece y define las condicionantes, características y especificaciones a las cuales tiene que someterse el proceso de elaboración del mezcal.

La norma se encuentra plasmada bajo las siglas: Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas alcohólicas-mezcal-especificaciones¹²⁹, esto con el fin de tener los parámetros para así conseguir estándares mínimos de calidad y favorecer su comercialización tanto a nivel nacional como internacional.

Todo lo anterior ha traído consigo un reconocimiento que es cada vez mayor a nivel internacional y su protección se ha asegurado en la firma de los acuerdos comerciales que nuestro país tiene con otras naciones.

Tal es el caso del NAFTA en donde el mezcal junto con el tequila recibe un trato preferencial.

También se firmó un acuerdo con la Unión Europea¹³⁰ en donde se reconoce y protege la denominación de origen tanto del mezcal como del tequila por parte de la Comunidad Europea.

¹²⁹ Diario Oficial de la Federación, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, 4 de junio de 1997, p. 7.

¹³⁰ Acuerdo México-Comunidad Europea sobre Bebidas Espirituosas, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México, 1997.

Por otro lado, la creación de la Cámara Nacional de la Industria del Mezcal (CANAINMEZ) ha comenzado a agrupar a todos los productores de mezcal del país para una mayor protección y defensa de sus intereses.

Dicha organización consiguió, (gracias al apoyo de las instancias nacionales correspondientes) que en marzo de 1995 la Organización Internacional de la Propiedad Intelectual otorgara al mezcal la llamada "denominación de origen":

Se entiende por Denominación de Origen al nombre de una región geográfica del país que sirve para designar un producto originario de la misma y cuya calidad o característica se deba exclusivamente al medio geográfico, comprendido en este los factores naturales y humanos...¹³¹

Es decir, que solo la bebida que se obtiene mediante el proceso de destilación de los agaves mencionados anteriormente y producido en los estados señalados, pueda ser llamado mezcal, al igual que sucede con otras bebidas como lo es el caso de la champaña, el jerez o el coñac.

Se espera que la obtención de la "denominación de origen" sea el antecedente para que posteriormente se le otorgue al mezcal el "envasado de origen", especificación que marca que dicha bebida es no sólo producida, sino también envasada solo en las regiones productoras de nuestro país y en ninguna otra parte del mundo, lo cual sería un factor que propiciaría un incremento en el precio de dicha bebida.

3.4.6 VINCULACIÓN CON OTROS SECTORES

Ahora ante los incrementos en la demanda internacional que comienza a experimentar la industria del mezcal y ante las expectativas de un mayor crecimiento de ésta, ha comenzado a dar los primeros pasos para su consolidación en el mercado internacional a través de la creación de factores y su vinculación con otras áreas del conocimiento.

Esto se ha visto reflejado en que el número de palenques existentes hasta entonces en la región ha comenzado a aumentar de manera importante, lo mismo comenzó a suceder con el número de hectáreas destinadas al cultivo del agave en el estado.

Otro de estos ejemplos es la creación de una escuela de "maestros", la cual permitiría contar con una mayor cantidad de personas que pudieran tener los

¹³¹ Mezcal, Denominación de origen, Secretaría de Fomento y Comercio Industrial, 1996, p. 3.

conocimientos, a través de parámetros medibles, para poder dirigir y supervisar la creación de mezcal.

Un aspecto más ha sido la elaboración de diversos prototipos para incrementar los niveles de producción de mezcal, uno de ellos conocido como la máquina desgarradora creada por el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional del Instituto Politécnico Nacional Región Oaxaca (CIIDIR-IPN-OAXACA)¹³², la cual ha permitido incrementar hasta en un 20% la producción del aguardiente.

Dicho centro ha dirigido la mayor parte de sus esfuerzos hacia una mayor eficiencia al interior de los procesos productivos realizados en los palenques, como la elaboración de diferentes diseños para mejorar los hornos y así poder reducir la cantidad en el tiempo de cocción, o como la creación de diversos tratamientos para lograr una mayor conservación y un mejor estado de los gusanos de maguey que son empleados al interior de las botellas del mezcal.

Además, dicha institución está finalizando la creación de un laboratorio el cual se espera que para finales del 2000 entre en funcionamiento; dicho laboratorio será empleado para analizar la materia prima en cada una de sus fases de producción, así como para poder certificar la calidad del mezcal.

Actualmente el organismo se encuentra desarrollando junto con los productores de la región un estudio de factibilidad para el establecimiento de una fábrica de mezcal, la cual reuniría todos los procesos productivos, desde el cocido de las piñas hasta su embotellamiento, pasando por la certificación de la graduación y calidad del aguardiente, todo esto con una adecuada medición y control de calidad del producto.

Por otro lado, el Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ) ha realizado varios planes integrales para el control de plagas y enfermedades que puedan cernirse sobre el agave mezcalero y para evitar la problemática que ahora sufre el agave tequilero, además ha comenzado a impulsar varios programas para planificar tanto la siembra como la cosecha de los agaves.

Todos estos apoyos han permitido que, a pesar de las situaciones de poca modernización e incluso de eficiencia al interior de los palenques, el mezcal este consiguiendo importantes posiciones en los mercados internacionales.

¹³² El CIIDIR IPN en la industria mezcalera del Estado de Oaxaca. Ed. IPN, Méx, 1998, p. 5

ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

Actualmente los principales mercados son Estados Unidos, Francia, Alemania, Taiwán, Bélgica, Chile, Italia, Holanda, Inglaterra, Japón, Grecia y España.

3.4.7 IMPACTO ECONÓMICO

a) A NIVEL NACIONAL

Como puede apreciarse, la industria del mezcal tiene importantes perspectivas de crecimiento en el mercado internacional. La tendencia de sus exportaciones es hacia la alza, (a pesar de las deficiencias que actualmente sufre la actividad) y cada vez encuentra una mayor aceptación en lo nuevos mercados que penetra. Las cifras de sus exportaciones totales son las siguientes:

CUADRO 18							
EXPORTACIONES DEFINITIVAS TOTALES DE MEZCAL							
VALOR EN US. DLS/VOL. (LTS)							
1997		1998		1999		*2000	
VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN
11,517,329	10,836,783	9,366,419	8,895,901	10,763,244	10,920,188	11,399,524	10,091,656

FUENTE: Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT)

*Estimado

Ahora bien, para poder entender el peso que a nivel de nuestro comercio exterior pudieran llegar a tener las exportaciones de mezcal, es necesario analizar primeramente de manera breve el peso que tienen las exportaciones manufactureras en la propia balanza, para así poder realizar las comparaciones que consideremos pertinentes para los fines de ésta investigación.

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) las exportaciones totales de mercancías petroleras y no petroleras para 1997 fueron de 110,431.4 millones de dólares, para 1998 de 117,459.6 mdd y para 1999 de 136,391.3 mdd.

CUADRO 19				
BALANZA COMERCIAL DE MÉXICO				
EXPORTACIÓN DE MERCANCIAS PETROLERAS Y NO PETROLERAS				
(MILLONES DE DÓLARES)				
AÑO	EXPORTACIÓN TOTAL	PETROLERAS		NO PETROLERAS
		TOTAL	TOTAL	MANUFACTURERAS
1997	110,431.4	11,323.2	99,108.2	94,802.2
1998	117,459.6	7,134.3	110,325.2	106,062.3
1999	136,391.3	9,928.4	126,462.8	122,920.6

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)

Del monto total de exportaciones para 1997 el 85% pertenecen al sector manufacturero, tendencia que aumenta en 1998 al 90% y que tiene una ligera

reducción en 1999 para mostrar un peso del 89% sobre las exportaciones de mercancías totales. Dicho peso en balanza comercial aumenta al enfocar nuestro análisis solo en las exportaciones no petroleras al 95% en el 97 y 96% para 1998 y 1999.

CUADRO 20		
PRINCIPALES ACTIVIDADES DE EXPORTACIÓN EN EL SECTOR		
MANUFACTURERO 1999		
Millones de dólares		
ACTIVIDAD	MONTO	%
Automóviles para transporte de personas	12,732	10.3
Máquinas para procesamiento de información	6,392	5.2
Partes sueltas de Automóviles	4,770	3.8
Artículos de telas y tejidos de algodón y fibras vegetales	4,670	3.7
Automóviles para transporte de carga	4,138	3.3
Total manufacturero	122,920.6	100.0

FUENTE: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

Para damos una idea del peso que dichas actividades de exportación tienen en la balanza comercial, tomando como un todo a las exportaciones manufactureras totales de 1999 (122,920.6 mdd), la actividad de automóviles para transporte de personas equivale a un 10.3% de las exportaciones manufactureras; la de máquinas para procesamiento de información 5.2%; las partes sueltas de automóviles a 3.8; los artículos de telas y tejidos de algodón y fibras vegetales a 3.7%; y finalmente la de automóviles para transporte de carga a un 3.3%.

En conjunto la suma del peso de estas actividades es igual a 26.3%, esto significa que más de la cuarta parte del total de las exportaciones hechas por el sector manufacturero se concentran tan sólo en estas 5 actividades. Si ahondamos un poco más, veremos que tan solo las tres ramas mencionadas pertenecientes al sector automotriz equivalen a más del 15% de las exportaciones manufactureras (17.4%).

Ahora bien, las exportaciones de mezcal para el año de 1999 equivalen a un poco más de 10 millones de dólares, (10,763,244); haciendo la misma comparación, dentro de las exportaciones manufactureras totales dichas ventas de mezcal equivalen al 0.008% del total manufacturero exportado.

ALTERNATIVAS DE INDUSTRIALIZACIÓN

Para darnos una idea más precisa, las exportaciones de mezcal equivalen al 0.25% del monto obtenido por concepto de automóviles para transporte de carga.

Si bien la cantidad obtenida por las exportaciones de esta bebida parecen perderse entre las enormes que se manejan en el comercio exterior, es importante señalar que dichas ventas superan a otros rubros exportadores de la balanza comercial, tales como las obtenidas por concepto de venta de polietileno (8 mdd), motores para embarcaciones (700 mil dólares), amoníaco (4.5 mdd), o antibióticos (5.1 mdd), por citar algunos.

b) A NIVEL REGIONAL

Si bien los efectos a nivel macroeconómico pudieran parecer infimos, todo indica que los efectos económicos a nivel regional tendrán un impacto de enorme importancia. Por el lado de la producción se ha visto la necesidad de incrementar el número de palenques y refuncionalizar los ya existentes.

En 1994 existían aproximadamente 123 palenques en operación, actualmente (septiembre 2000) existen 479 en funcionamiento y se espera que para inicios del siguiente año la cantidad se incremente hasta alcanzar los 500.

Las familias involucradas en la actividad ascendían a 20,000 en 1994, para el 98 eran de 25,000 y se estima que al primer semestre del 2001 se tengan alrededor de 30,000 empleos (actualmente son aproximadamente 28 mil familias).

La superficie cultivada era para 1994 de 4,840 hectáreas, para septiembre de este año son cerca de 11 mil hectáreas. Además, el precio de la tonelada de agave para 1994 se ubicaba en 30 dólares y para el 2000 se encuentra ya en los 90.

Como puede verse, las expectativas de un mayor crecimiento en el corto y mediano plazo de la actividad industrial mezcalera son bastante prometedoras, esto implica que se generará un incremento en las inversiones en el Estado, lo que podría ocasionar un mejoramiento de la infraestructura con la que cuenta la región actualmente por parte del gobierno estatal y federal como lo serían mayores y mejores vías de comunicación (caminos y puentes).

Un mayor impulso a los puertos existentes será necesario para una mayor integración del sector, ya que actualmente el hecho de tener que trasladar los productos hacia otros puertos, como lo podría ser Veracruz, o llevarlos hasta la frontera además de aumentar el tiempo de entrega de las mercancías, invariablemente genera un aumento en los costos.

DESTINO	Desde Oaxaca	TIEMPO PROMEDIO (vehículos de carga)
México D.F.	440 kms.	8 hrs.
Puerto de Veracruz	438 kms.	12 hrs.
Nuevo Laredo Tamaulipas	1129 kms.	3 días

FUENTE: Elaboración propia

Dentro de este impacto a nivel regional, también es importante tomar en cuenta de que forma puede impactar todo esto en el nivel de vida de la población oaxaqueña.

3.4.8 FACTORES QUE PUEDEN CONTRIBUIR A SU DEBILITAMIENTO Y DESAPARICIÓN

Como ya se mencionó, Oaxaca es uno de los estados que más recursos naturales tiene al interior de su geografía, pero al mismo tiempo es también uno de los más pobres y menos desarrollados del país.

Ante el escenario mundial actual y suponiendo un incremento de la demanda internacional por el mezcal a un ritmo constante, esto podría traer un incremento de la actividad de la industria mezcalera, con lo cual pueden configurarse dos escenarios posibles.

-En primera, los mayores niveles de demanda podrían ocasionar que en el corto plazo los niveles de empleo se vean incrementados y dada la necesidad para los productores de ampliar sus fronteras de producción, podría incrementarse la tasa de salarios, esto con la finalidad de satisfacer los pedidos que pudieran darse en el extranjero. Lo anterior podría mejorar en alguna medida el nivel de vida de las personas inmersas en tal actividad.

Sin embargo en el mediano plazo, dicha tendencia podría revertirse al realizarse un alza en los salarios de los trabajadores, esto podría ocasionar que se dieran flujos migratorios al interior del propio estado, e inclusive de otras entidades federativas, como lo podría ser Guerrero e inclusive Chiapas, los cuales también muestran importantes grados de pobreza y desarrollo.

Esto podría traer una sobreoferta de mano de obra lo cual presionaría los salarios a la baja ocasionando una mayor pauperización del nivel de vida de los oaxaqueños.

Esto lograría que los beneficios logrados por las expectativas de crecimiento y como posibilidad de desarrollo que tiene la industria mezcalera se queden solo en los dueños de los medios de producción.

-Un elemento que puede contribuir a la aparición del segundo escenario es que se pretende obtener una mayor difusión de los conocimientos para la elaboración del mezcal; por ejemplo, la instalación de una escuela de maestros podría ocasionar que, al haber un mayor número de mano de obra calificada que es requerida para el proceso de producción, ocasione también una disminución de los ingresos de los maestros.

Actualmente, el hecho de que ellos sean los únicos que cuentan con todos los conocimientos necesarios para poder llevar a feliz término el proceso de producción del mezcal, los coloca como piezas clave dentro del proceso de producción.

Además, la constante insistencia de que debe "modernizarse" o "refuncionalizarse" algunos de los métodos en los procesos de producción pueden ocasionar que en el mediano plazo la calidad del mezcal disminuya y que al pasar a ser una mercancía producida en masa, pierda sus características artesanales, siendo ellas precisamente las que han permitido su inusitado éxito y que esté teniendo tan enorme aceptación en los mercados mundiales.

Por otro lado, más importante y benéfico resultaría el establecimiento de ciertos parámetros y referencias que puedan asegurar la calidad y excelencia para el consumidor final.

Como primeros frutos de sus más recientes investigaciones, el CIIDIR-IPN OAXACA ha descubierto que el mezcal podría traer consigo un alto grado de toxicidad durante su proceso de elaboración.

Dicha toxicidad se encuentra latente cada vez que se lleva a cabo el homeado de las piñas. El procedimiento de homeado puede producir el alcohol metílico o metanol y en las condiciones cerradas en las cuales se lleva

a cabo dicha operación el metanol no se destila, sino que solo se mezcla y disuelve en el resto de los jugos que de la piña se desprenden.

El metanol es una sustancia muy tóxica, el envenenamiento puede ocurrir por ingestión, inhalación o absorción percutánea. Los síntomas y efectos de la intoxicación aguda son: dolor de cabeza, fatiga, náusea, deterioro de la visión o ceguera completa que puede ser permanente, acidosis, convulsiones, midriasis, colapso respiratorio, falla respiratoria y muerte...la muerte puede ocurrir por la ingestión de menos de 30 ml...".¹³³

Aunque si bien es cierto que la misma norma oficial prevé esta situación (la existencia de metanol en la bebida) no existe aún algún tipo de control que asegure que no se rebase la cantidad máxima permitida de metanol en el mezcal:

La existencia misma del metanol ya se considera en las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana (NOM-070-SCFI-1994, Bebidas alcohólicas-Mezcal-especificaciones) la cual admite hasta 300 mg por 100 ml de alcohol anhidrido como máximo de metanol...".¹³⁴

Sin embargo, dentro de toda esta serie de elementos y escenarios que puedan configurar un enorme crecimiento a dicha industria, es importante mencionar que desafortunadamente el mezcal está comenzando a mostrar la misma problemática de las actividades de exportación de nuestro país.

Por lo general, en los países desarrollados sus exportaciones son los mismos productos que son elaborados para su mercado interno, por lo que tanto sus productos de exportación como los de consumo interno tiene las mismas características y calidad.

En un país subdesarrollado no sucede así, los productos de consumo interno son totalmente diferentes a los de exportación, ya que los primeros tienen por lo general una menor calidad que los destinados a la exportación.

En la industria mezcalera, comienza darse este fenómeno, de tal forma que comienzan a aparecer unas marcas destinadas para el mercado interno, y otras para el de exportación, es decir, que las marcas y los productos que las empresas destinan a los mercados mundiales, no se encuentran disponibles en el mercado nacional.

Lo anterior podría menguar el efecto de desarrollo que está generando la industria mezcalera, ya que esto solo la conduce a la especialización de

¹³³ Bebidas Mexicanas, "La toxicología del Mezcal", México, Vol. 9 Marzo-Abril 2000, p. 36.

¹³⁴ *Idem.*, p.38.

exportación y al consiguiente reforzamiento de la dualidad del comercio exterior de nuestra nación.

También otra problemática fuerte que esta enfrentando en estos momentos la industria del mezcal, es la escasez de materia prima. Esta escasez es resultado de la venta indiscriminada que se está haciendo del agave a los intermediarios, quienes actualmente compran el kilogramo de agave a dos pesos y lo venden a 14 pesos a los tequileros de Jalisco, quienes sufren la crisis más grave de su historia, dado que actualmente no cuentan con el agave necesario para hacer frente a la demanda internacional.

Ante esto, los productores oaxaqueños prevén que de continuar esta venta de agaves, el daño que se podría generar a la industria mezcalera sería de tal magnitud que para el 2002 se podrían dejar de exportar hasta 500 mil litros de mezcal.

Sin embargo, a pesar de estos obstáculos que está enfrentando actualmente la industria mezcalera, ésta tiene en su escenario la combinación ideal de los factores que pueden hacer posible el propiciar un proceso industrializador a lo largo de toda la región oaxaqueña.

3.4.9 FACTORES QUE PUEDEN CONTRIBUIR A SU FORTALEZA Y EXPANSIÓN

Por un lado, la interesante vinculación que está comenzando a darse entre diversos organismos, instituciones e inclusive algunos sectores tanto en el desarrollo y el crecimiento de la industria del mezcal son tan solo las primeras muestras de que tal industrialización puede iniciarse.

El claro ejemplo lo es el CIIDIR-IPN-OAXACA, el cual además de comenzar a realizar investigaciones para mejorar los procesos productivos del mezcal ha descubierto recientemente los nuevos aprovechamientos que se pueden obtener de los diversos elementos que se desprenden durante el proceso de elaboración del mezcal, por ejemplo se ha descubierto que las pencas desprendidas del agave contienen azúcares con un altísimo contenido de fructosa, además de que tienen importantes compuestos esteroidales¹³⁵.

La existencia de una mano de obra calificada disponible puede propiciar una respuesta favorable al incremento de las exportaciones nacionales de dicha

¹³⁵ *Idem*, p. 7.

bebida, la temprana creación de factores por parte de la misma industria permite vislumbrar un mayor impulso al desarrollo de la actividad.

Además la enorme cantidad de conocimientos acumulados a lo largo del tiempo en el cual se ha desarrollado la actividad y los nuevos que se están generando gracias a las recientes inversiones que ya han comenzado a realizar diversos productores en conjunción con los organismos como el CIIDIR y el CIATEJ, están permitiendo que la industria del mezcal comience a obtener los beneficios de ser los primeros en hacer algo.

El inicio del desarrollo tecnológico por parte de la industria mezcalera puede comenzar a verse reflejado en el hecho de que ésta no tiene que preocuparse ni por las fluctuaciones del tipo de cambio, ni por adquirir maquinaria de algún tipo en el exterior, ya que sus procesos productivos han sido desarrollados en el interior del país y las nuevas propuestas para mejorar los existentes se están generando precisamente en instituciones nacionales.

Lo anterior está sirviendo de paso para preparar el campo de los conocimientos del futuro. Ante el posible crecimiento de la actividad, algunas empresas están comenzando a instalar sus propios centros de investigación para obtener la mayor calidad posible del mezcal.

El hecho de iniciar la elaboración propia de la maquinaria y los procesos productivos en esta rama y la consiguiente elevación de demanda por ésta, podría generar una mayor actividad de otras actividades que pudieran tomar parte en la elaboración de dichos bienes de capital.

Además las investigaciones que se están realizando en el aspecto de control de plagas por parte del CIATEJ están propiciando una mayor vinculación entre la industria mezcalera y el sector primario. Es posible que dichas investigaciones puedan lograr no solo beneficios para el cultivo y la cosecha del agave, sino que desemboquen en beneficios para otros aspectos del sector primario.

De tal manera podemos comenzar a bosquejar lo que podría ser una causación circular y acumulativa positiva al interior de la región. La industria del mezcal comienza a apoyarse en los beneficios que le da tanto la incursión en los campos científico y tecnológico, como los que ya obtiene del campo, es precisamente la industria mezcalera la que compensa esos beneficios financiando nuevos proyectos de investigación y desarrollo en esas ramas, lo

cual le va a permitir aumentar los niveles de producción y por consiguiente de mayor rentabilidad, favoreciendo a su vez la nueva investigación y el desarrollo sobre nuevas tecnologías y métodos de producción.

Es así como el mezcal reúne características las cuales, desde su creación, producción y comercialización la presentan como una potencial alternativa de industrialización, al menos para el estado de Oaxaca.

Gracias a la cantidad de conocimientos acumulados desde la colonia, el mezcal permite sentar las bases para la creación de sus propios procesos de producción, incluyendo sus insumos intermedios y también la producción de sus propios bienes de capital.

El mezcal ha reunido la combinación idónea de elementos para poder desencadenar las fuerzas productivas de la región, de tal suerte que puede elevar el nivel de crecimiento y desarrollo del estado oaxaqueño a niveles considerables.

Por consiguiente, el mezcal puede iniciar una causación circular acumulativa (tipo Myrdall) que comience a extender los beneficios de su desarrollo a otros sectores del estado, e inclusive a otras regiones del país, ocasionando con esto la muy probable elevación del nivel de vida de los mexicanos envueltos en esta actividad, las condiciones están dadas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El modelo de sustitución de importaciones buscó lograr una exitosa inserción al patrón mundial de crecimiento a través de la creación de un sector industrial que permitiera elevar los niveles de crecimiento de la economía nacional, por medio de una activa participación del Estado en la vida económica y una política económica proteccionista.

Sin embargo, ante la falta de generación de tecnología propia, y debido a la dinámica en la cual el modelo de sustitución de importaciones se desenvolvía, aunado a las restricciones financieras y a la ausencia de metas y objetivos claros por parte de la política proteccionista, el modelo comenzó a mostrar evidentes signos de agotamiento, los cuales desembocaron en la crisis del mismo en los inicios de la década de los 80's.

Una de las diferencias esenciales entre el desarrollo del sector industrial en las naciones avanzadas y en nuestro país, fue la creación de tecnología, maquinaria y procesos productivos propios, su cristalización en nuestra nación hubiera sido la señal más evidente del inicio de la disminución de la dependencia tecnológica y financiera hacia el exterior de la economía nacional.

Por lo anterior, la acumulación de conocimientos resulta crucial para lograr cualquier proyecto que se quiera realizar, incluyendo una industrialización, ya que son precisamente los conocimientos los que nos permiten modificar, mejorar y hasta innovar en cualquier rama del saber.

Eventos como la revolución industrial, el crecimiento observado después de la segunda guerra mundial, la aparición de la microelectrónica, la manipulación del ADN y más recientemente la creación de los alimentos transgénicos (aunado claro a otros factores, como el financiamiento), han tenido como respaldo todo un conjunto de conocimientos, experiencias e investigaciones que han permitido llegar a los resultados que hoy conocemos en cada una de estas diversas ramas.

Al final del modelo de sustitución de importaciones, el sector industrial contaba con una planta productiva de grandes dimensiones, pero que también tenía fuertes problemas y enormes contradicciones estructurales a su interior. Dicha problemática no fue resuelta en su momento y por el contrario, ésta se ha agudizado con la implementación del esquema de liberalismo económico.

En el actual ámbito económico nacional, en donde la versión oficial es que la mejor política industrial es la que no existe, se incentiva y privilegia a la inversión indirecta sobre la productiva, y en donde las empresas transnacionales son las que llevan la pauta en adelantos y mejoras tecnológicas, se ve cada vez más difícil que este punto medular acerca de la creación de procesos productivos propios llegue a concretarse.

Lo anterior ocasiona que la brecha tecnológica al interior no solo del sector industrial, sino de una gran parte de la economía nacional con respecto a las naciones desarrolladas se haga cada vez más grande.

Es evidente que gran parte de esta problemática se encuentra en el sector industrial, y es en él hacia donde se deben canalizar las posibles soluciones existentes, y solo a través de una política industrial concreta, definida y llevada a la práctica será posible solucionar el enorme atraso que sufre el país en muchos aspectos de la vida nacional.

A pesar de que el panorama nacional puede tomarse en cuestión de unas décadas en una problemática más compleja, algunos nichos de mercado se presentan ya como alternativas viables de industrialización al menos para algunas regiones del país, como lo comienza a ser el caso del mezcal.

El enorme éxito que la industria mezcalera puede tener en el corto y mediano plazo se debe principalmente a que, gracias a todo el cúmulo de experiencias, investigaciones y conocimientos que se tienen sobre la actividad éstos permiten comenzar a elaborar todos los elementos que la misma actividad requiere, desde la obtención del personal que comienza a resultar crucial para cada una de las fases del proceso de producción, hasta los mismos bienes de capital e insumos intermedios que requiere la actividad para lograr su consolidación y crecimiento económico.

De tal forma la industria del mezcal puede comenzar a generar una rama tecnológica autónoma y libre de influencia extranjera.

El efecto vinculador que está comenzando a mostrar en la región oaxaqueña, es una importante muestra del efecto multiplicador que alternativas de industrialización como ésta pueden tener en otros sectores económicos y productivos del país. Esta vinculación con otras ramas del saber puede ocasionar que alguno de los adelantos que se tengan sobre el cultivo y el

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

cuidado del agave, por ejemplo, pueden extenderse a otros cultivos y productos del sector primario no solo de la región, sino de todo el país.

Sobre la base de lo anterior, es necesario señalar que las demás actividades que se ubiquen bajo el mismo perfil que el de la industria mezcalera en otros estados del país, son potenciales alternativas de industrialización para la economía nacional, de tal forma que si se identifican a tiempo, nuestro país podría comenzar a experimentar una elevación sostenida no solo en el crecimiento económico del país, sino también en el nivel de vida de los mexicanos envueltos en estas actividades.

Esta reflexión de alternativas de industrialización ha sido propuesta, como se ha comentado anteriormente, para que pueda fructificar en el contexto económico actual, en donde el Estado, bajo la idea de modernización de la economía, no permite el uso de ningún tipo de apoyo directo a la producción o al consumo.

Es decir, se ha buscado una alternativa de industrialización viable para el momento histórico actual, y si bien es cierto que éstas pueden crecer exitosamente bajo este esquema de capitalismo salvaje y depredador, es ideal que dichas alternativas de industrialización se vean acompañadas y reforzadas con un esquema de apoyo gubernamental.

Una decidida acción del gobierno encaminada a construir la infraestructura que eleve las posibilidades de éxito que dicha alternativa puede tener en la economía nacional, favorecerá en gran medida el impacto positivo, tanto económico como social de ésta.

Además, es conveniente que el gobierno establezca mayores vínculos y esquemas de colaboración con los diversos organismos e instituciones de investigación, al igual que con los centros universitarios existentes, esto para sembrar el campo del futuro y comenzar a crear el capital humano que requiera la mayor expansión no sólo del mezcal, sino de otros nichos de mercado considerados como potenciales alternativas de industrialización.

Lo anterior es para conseguir la creación de un ambiente autoreforzante al crecimiento de las actividades y de las inversiones y vínculos que se establezcan, para que se pueda extraer la mayor cantidad de beneficios que se desprendan de estas actividades.

Sin embargo es importante tener presente las señales de peligro que pueden hacer fracasar al mezcal no solo como alternativa de industrialización, sino inclusive como un importante rubro de exportación en nuestro comercio exterior.

La tendencia a querer producir el mezcal en masa y a que se industrialice y tecnifique la totalidad de su proceso de elaboración, puede ocasionar que, como ocurre actualmente con el tequila, su calidad se vea disminuida, ocasionando que comience a perder el posicionamiento que hasta ahora ha conseguido en los mercados internacionales.

Además, de persistir la venta de los agaves, podría ocasionar que se enfrente una crisis de insuficiencia productiva, generando graves trastornos al interior de la industria mezcalera.

Es necesario señalar que, el impulso por el lado de la demanda que hasta ahora ha experimentado la industria mezcalera ha provenido básicamente del exterior, además de que al interior de la misma industria está comenzando a generarse la dualidad que caracteriza al resto de las actividades de exportación de nuestro país, es decir, que comienzan a tenerse unas marcas para el mercado interno, y otras para el mercado externo, siendo éstas últimas las que presentan los mayores estándares de calidad.

Esto nos muestra que para la industria mezcalera el mercado externo es mucho más importante que el mercado interno, sin embargo uno de los pilares de los nichos de mercado es el que reside precisamente en la fortaleza que obtiene del mercado interno.

Lo anterior puede propiciar que se reduzca de manera significativa el impacto a nivel interno que puede ofrecer la explotación y comercialización del mezcal, además puede acabar por convertirse en una de las actividades que fomenten la dualidad de la economía mexicana.

Por lo anterior, se desprenden a continuación las siguientes recomendaciones:

-Es necesario dar una mayor importancia al mercado interno, ya que esto puede significar la consolidación total del efecto industrializador de este nicho de mercado.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

-La refuncionalización del proceso de producción debe darse solo en algunas partes de éste, como en el corte de los agaves o quizás en el embotellamiento, y no en actividades que por su papel estratégico puedan afectar la calidad del producto.

-También resulta necesario evaluar la conveniencia de la difusión masiva de los conocimientos de las diferentes fases del proceso de producción por parte de los actores estratégicos del mismo, como lo es el caso de la instalación de la escuela de "maestros", de tal forma que la difusión de los conocimientos de éstos personajes no se convierta en un elemento adverso para ellos más adelante, ya que dicha medida puede favorecer la sobreoferta de esta mano de obra especializada, y podría ocasionar que el nivel de sus ingresos se vea disminuido.

-Es importante también implementar controles para poder regular de manera segura y efectiva la cantidad de metanol existente en el mezcal, esto puede lograrse a través de la instalación de laboratorios calificados al interior de cada palenque, lo que traerá una mayor calidad y confiabilidad en el producto, además de que generará una vinculación más con otro sector de la región y una mayor demanda por el capital humano requerido, como lo son los Químicos.

Estos profesionistas bien pueden a su vez tener alguna propuesta para mejorar el producto, siendo así que puede darse una relación autoreforzante entre ambos agentes, lo que puede beneficiar en gran medida a la industria mezcalera.

-Es conveniente intensificar las investigaciones acerca de los nuevos aprovechamientos que pueden tener los elementos que se desprenden durante el proceso de producción, como las que han sido realizadas por el CIIDIR-IPN-OAXACA, al descubrir que las pencas desprendidas del agave contienen altos niveles de fructosa.

-Resulta imprescindible para el desarrollo de la actividad propiciar un mayor fomento a las actividades no solo de investigación sino también de innovación, con la finalidad de dar un impulso mayor a la industria del mezcal. El claro ejemplo lo es nuevamente el CIIDIR OAXACA, el cual ya ha comenzado el diseño de nuevos hornos y máquinas que permitan aumentar la cantidad cosechada de agave por hectárea.

-Es recomendable también implementar sistemas de control sobre la cantidad de agaves cosechados y los recién cultivados, de tal forma que se pueda evitar una crisis de escasez de producción como la que comienza a preverse para el 2002, para evitar que todos los potenciales beneficios que la explotación de una actividad tan histórica y artesanal como lo es la elaboración del mezcal, puedan desvanecerse.

Sin embargo, la recomendación más importante reside en la constante búsqueda e impulso de las actividades o nichos de mercado que se encuentren bajo el mismo perfil que el de la industria mezcalera, es decir, es necesario apoyar a estas unidades de producción de carácter familiar-artesanal (como sucede en el sur de Italia) las cuales son potenciales alternativas de industrialización y desarrollo no solo para la región en la cual se ubiquen, sino para toda la economía nacional.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

BAGNASCO Arnaldo, "La función de las ciudades en el desarrollo rural: la experiencia italiana", Seminario Internacional de los enlaces rural-urbano, ciudades intermedias y desarrollo descentralizado en la economía global, de la FAO, Taxco México, Abril de 1997.

BEBIDAS MEXICANAS, Vol. 6 No. 1 febrero-marzo 1997.

BONILLA Leal Salvador, "El proteccionismo en México y su efecto en la productividad de la industria", México hacia la globalización Ed. Siglo XXI, 1994.

CLAVIJO Fernando y Casar José I., La industria mexicana en el mercado mundial, Lecturas del Trimestre Económico, F.C.E., México, 1994.

CORDERA Rolando, Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana F.C.E. Lecturas del Trimestre Económico, México, 1981.

DE LA GARZA Toledo Enrique, Modelos de Industrialización en México, Ed. UAM., Méx. 1993.

DE LA MADRID Miguel, Quinto informe de Gobierno México, 1987.

DOS SANTOS Teothonio, Estado y Revolución, Ed. Siglo XXI, 1992.

FAJNZYLBER Fernando, La industrialización trunca de América Latina, Ed. Nueva Imagen, México, 1983.

FAJNZYLBER Fernando, "Reflexiones sobre las particularidades de América Latina y el Sudeste Asiático y sus referencias en el mundo industrializado", Investigación Económica, abril-junio 1987, núm. 180, Facultad de Economía, UNAM.

FAJNZYLBER Fernando, "Reflexiones sobre el futuro de los países de industrialización reciente", Foro Internacional, Vol. XXV, enero-marzo 1985, Núm. 3.

FAJNZYLBER Fernando, "Industrialización, bienes de capital y empleo en las economías avanzadas", El economista mexicano Vol. XIV, núm. 5 septiembre-octubre 1980.

GAROFOLI Gioacchino, "Desarrollo e Industrialización Difusa: Aprender de la experiencia Italiana", Ponencia presentada en el Seminario Internacional de la FAO Enlaces rural-urbano, ciudades intermedias y desarrollo en la economía Global, Taxco México, Abril 1997.

HANSEN Roger D., La política del desarrollo Mexicano, Siglo XXI, México 1971.

HUERTA, Arturo, "Características y contradicciones de la industria de transformación en México, 1970-1976", La economía mexicana, F.C.E., 1978.

MORALES Josefina, Reestructuración Industrial en México, Ed. UNAM. 1993.

PORTER Michael, La ventaja competitiva de las Naciones, Ed. Vergara, México, 1991.

PORTER Michael, Ventaja competitiva, Ed. CECSA, México, 1987.

PORTER Michael, Estrategia competitiva, Ed. CECSA, México 1985.

RIVERA Miguel Ángel, Reconversión Industrial y Aprendizaje Tecnológico, Ed. UNAM, México 1999.

SOLÍS Leopoldo, La realidad económica mexicana: retrovisión y perspectivas Ed. Siglo XXI, México 1970.

SOTELO María Eugenia, La industria mexicana y su historia, siglos XVIII-XIX y XX, Ed. UNAM., México 1997.

TAVARES, Maria Concepción, "Las políticas de ajuste en Chile, Argentina, México y Brasil: los límites de la resistencia", Investigación Económica octubre-diciembre 1993, núm. 206.

TREJO Reyes Saúl, El futuro de la política industrial, Ed. COLMEX., Méx. 1987.

VELAZQUEZ Cuauhtémoc, Estado y Minería en México (1767-1910) F.C.E., Méx. 1993

VILLARREAL René, Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México F.C.E., México, 1976.