



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ECONOMÍA

“La Agricultura En El Proceso De Transformación Estructural;  
Un Enfoque Desde Las Instituciones. Una Comparación Entre  
Japón Y México.”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A :

SÁNCHEZ CRUZ DAISY JANETT

DIRECTOR DE TESIS:  
DR. FERNANDO RELLO ESPINOSA





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## Agradecimientos

Primero quiero agradecer a mis padres, Virgilio y Fidelia, por brindarme todo su amor y comprensión y por haberme dado todo lo materialmente posible para que yo finalizara mis estudios, también a mis hermanos Manuel y Daniel siempre han sido un gran apoyo en mi vida.

A mis Amigos Jerry, Nadia y Blanca por compartir todos estos años y brindarme su amistad y apoyo incondicional. A mis compañeros de trabajo, los cuales se han convertido en un gran apoyo en mi vida, Mara, Saúl, Sussy, John y Marcela.

Quiero agradecer en especial a José Carlos Díaz por haberme apoyado con los trámites del presente trabajo.

Al Doctor Fernando Rello Espinosa, por su valioso tiempo, su comprensión y sus pláticas; ya que con ellas me transmitió la sobriedad que requería para enfocarme en mi vida y en este trabajo.

También a mis asesores; Laura Flores, Alberto Llamas, Manuel Ortega y Ariel Lezama; por su valioso tiempo, sus correcciones y su apoyo.

A la UNAM por permitirme ser parte de su comunidad.

"Cualquier cosa es un camino entre cantidad de caminos. [...] Pero tu decisión de seguir el camino o dejarlo debe estar libre de miedo y ambición. Te prevengo. Mira cada camino de cerca y con intención. Pruébalo tantas veces como consideres necesario. Luego hazte a ti mismo, y a ti solo, una pregunta. Es una pregunta que solo se hace un hombre muy viejo [...] Te diré cual es: ¿Tiene corazón este camino? Todos los caminos son lo mismo no llevan a ninguna parte. Son caminos que van por el matorral. Puedo decir que en mi propia vida he recorrido caminos largos, largos, pero no estoy en ninguna parte. Ahora tiene sentido la pregunta de mi benefactor: ¿Tiene Corazón este camino? Si tiene, el camino es bueno, sino, de nada sirve. Ninguno lleva a ninguna parte, pero uno tiene corazón y el otro no. Uno hace gozoso el viaje; mientras lo sigas, eres uno con él. El otro te hará maldecir tu vida. Uno te hace fuerte, el otro te debilita." (Castaneda, 2013:171)

## Contenido

La agricultura en el proceso de transformación estructural; un enfoque desde las instituciones.	
Una comparación entre Japón y México . . . . .	1
Capítulo 1: Las Teorías de la Transformación Estructural. . . . .	1
1. Las Contribuciones de la Agricultura para el desarrollo económico. . . . .	3
1.2. La Agricultura en las Teorías de Desarrollo Dual. Arthur Lewis; Ranis y Fei. . . . .	5
1.3. La Transformación Estructural. . . . .	10
Capítulo 2. La Transformación Estructural de Japón: Agricultura Unimodal. . . . .	23
2.1. Antecedentes. . . . .	27
2.2. Etapa I: Proceso De Despegue I (1880-1900) . . . . .	29
2.3. Etapa II: Crecimiento sostenido de la agricultura (1900-1920) . . . . .	31
2.4. Etapa III: Integración agricultura-Industria (1935-1945) . . . . .	33
2.5. Etapa IV: Fase madura . . . . .	35
Capítulo 3. La Transformación Estructural en México: Desarrollo Agrícola con Estructura Dual. 38	
3.1. La evolución de los principales indicadores de Transformación Estructural. . . . .	39
3.1.3. <i>La Participación Del Trabajo En Los Tres Sectores Económicos.</i> . . . .	41
3.1.4. La Productividad . . . . .	41
3.1.7. <i>La Evolución De La Pobreza Y La Desigualdad</i> . . . . .	44
3.1.5. <i>La dependencia alimentaria.</i> . . . .	46
3.1.6. <i>El crecimiento demográfico y la urbanización</i> . . . . .	46
3.2. La Dualidad Agraria. . . . .	47
3.3. Antecedentes dualidad agraria pre-revolucionaria y post revolucionaria: . . . . .	49
La dualidad agraria pre-revolucionaria . . . . .	49
3.4. Las etapas de la agricultura mexicana. . . . .	53
3.4.1. Del auge de la agricultura mexicana hacia su desaceleración (1950-1964) . . . . .	53
3.4.2. La desaceleración de la agricultura a partir de (1965-1982). . . . .	59
3.4.3. La agricultura frente al ajuste estructural y la apertura del mercado nacional (1983 - 1993) . . . . .	63
3.4.4. La política agrícola durante la profundización de las reformas estructurales (1994-2010) . . . . .	66
4. Conclusiones . . . . .	74

Conclusiones Generales .....75

Bibliografía .....78

Página	Índice de Cuadros, Figuras y Mapas
10	Gráfica 1. Economía dual, Modelo de Lewis-Ranis y Fei
16	Gráfica 2. La evolución de la agricultura en la contribución al crecimiento económico.
18	Cuadro 1. Punto de partida
19	Cuadro 2. Senda A
20	Cuadro 3. Escenario B
21	Cuadro 4. Escenario C
23	Figura 1. Marco para el Desarrollo Económico.
26	Gráfico 3. Indicadores de TE: Porcentaje de Empleo por sector
27	Gráfico 4. Indicadores de Desarrollo Económico de Japón
28	Gráfica 5. Evolución de la Producción
29	Gráfica 6. Evolución de la Productividad de Japón
31	Gráfico 7. Tasas de Crecimiento de la agricultura
42	Gráfica 8. Participación en el PIB por Sector económico
43	Gráfica 9. Participación del empleo por sectores económicos
46	Gráfica 10. Índices de pobreza y desigualdad en México 1950-2004
47	Gráfica 11. Evolución de la población en pobreza en materia de ingreso, México 1992-2014
48	Gráfica 12. Balanza Comercial Agrícola (1993-2010)
48	Gráfica 13. Evolución de la estructura de la población
54	Gráfica 14. Hectáreas distribuidas por Periodos Presidenciales
56	Gráfica 15. Crédito agrícola (1950-1969) millones de pesos de 1960
58	Tabla. Participación porcentual en el PIB agrícola de los cultivos que controlaba CONASUPO
60	Gráfica 16. Destino de la inversión Pública 1950-1975 como porcentaje
61	Tabla. Tipo de productores por sector de tenencia
63	Gráfica 17. Crecimiento poblacional y producción de granos básicos (1950-2010)
64	Gráfica 18. Tasa de crecimiento media anual del PIB agrícola por periodo de análisis
67	Gráfica 19. Inversión Pública en el sector agrícola (1983-1993)
68	Porcentaje del crédito a la agricultura con respecto al total (1980-2010)
70	Mapa. 1. Concentración del Gasto de SAGARPA "Gasto per-cápita por Estado" (2006)
71	Mapa. 2. Concentración Geográfica del Gasto en Riego por Estado, Por SAGARPA; 2006 (pesos Mexicanos Per Cápita Rural)
75	Gráfica 20. Evolución del PIB y su Tasa de Crecimiento Media Anual



# **La agricultura en el proceso de transformación estructural; un enfoque desde las instituciones. Una comparación entre Japón y México.**

## **Introducción**

El presente trabajo aborda el proceso de Transformación Estructural; es decir, cómo una sociedad tradicional (basada en la agricultura) transita hacia una moderna (una economía diversificada, donde el peso de la industria y los servicios es predominante en el número de trabajadores que emplea así como el PIB que genera); sin embargo se enfoca en el papel de la agricultura durante todo este proceso.

La transformación estructural es un proceso que puede brindarnos un panorama sobre las tendencias de desarrollo, es decir si ésta ha sido exitosa o limitada.

El estudio del sector agrícola se torna relevante en nuestra actualidad sobre todo cuando se tienen presentes problemas de producción y abastecimiento de alimentos, en particular por la crisis alimentaria que surge entre 2006 y 2008 derivada en gran medida por el alza en los precios originada por la demanda de agro-combustibles producidos a partir de granos básicos.

México es un país que se ha caracterizado en los últimos años por su incapacidad para alimentar a una población creciente. También existe la creencia de que se le da mucho apoyo al campo pero que este no es capaz de incrementar su productividad.

Es bajo este contexto que surgen preguntas como, ¿Cuál es el factor que determina que un país logre que su sector agrícola pueda satisfacer las necesidades de abastecimiento de alimentos? Si se ha brindado apoyo al campo mexicano, ¿Quiénes han sido los beneficiarios de esos apoyos?

Con este marco se plantean las siguientes hipótesis

- a) Las instituciones son quienes crean las condiciones para el éxito o fracaso de una economía y/o sector económico.
- b) México y Japón son países que atravesaron por dos reformas agrarias (instituciones) que dieron lugar a una Transformación Estructural (TE) limitada en el caso de México y a una (TE) exitosa en el caso de Japón.
- c) En México la reforma agraria generó dos polos, el primero, un sector desarrollado, la agricultura empresarial y el otro, una agricultura tradicional enfocada sobre todo al auto consumo y con pocas posibilidades de integrarse al mercado local.
- d) A partir de esta reforma las instituciones y políticas agrícolas que le precedieron no pudieron disminuir la brecha entre ambos sectores entre la agricultura empresarial y

la de subsistencia, por la ambigüedad en su diseño. Por lo tanto México Tiene una **Transformación Estructural Limitada**.

- e) En el caso de Japón, las instituciones encaminadas a fomentar el desarrollo agrícola, lograron homogeneizar a los productores agrícolas, dando lugar a una **Transformación Estructural Exitosa**.

El trabajo se desarrolla de la siguiente manera, en el primer capítulo se comienza por señalar a los principales autores que han contribuido a desarrollar de forma directa e indirectamente un concepto de lo que implica el proceso de transformación estructural.

Posteriormente en el capítulo dos se expone el caso de Japón un país que bajo sus propias particularidades conserva características que lo hacen comparable con México, estas características son: la relación hombre tierra y la sobrepoblación y un desarrollo tardío. Básicamente se expone la historia de este país desde la caída del régimen de Tokugawa y hasta principios de los años 80. Principalmente se hace alusión a las instituciones que fueron impulsando a la agricultura, así como sus efectos en la productividad agrícola.

En el tercer capítulo se expone el caso de México, primero ofreciendo un contexto histórico en el cual las instituciones han ido propiciando la concentración de la tierra. Después se enumeran las políticas más relevantes y su efecto en la agricultura.

Por último se presentan las conclusiones de este trabajo.

## Capítulo I: Las Teorías de la Transformación Estructural

### 1. Las Contribuciones de la Agricultura para el desarrollo económico.

Antes de definir la Transformación Estructural (TE), es importante señalar la contribución que hace la agricultura en el desarrollo de una economía, para poder entender este proceso en su totalidad.

El éxito del sector agrícola en la mayoría de los casos determina el éxito de la economía en su totalidad. Tenemos dos ejemplos de esto, E.U.A. y Japón, estos países son grandes productores de granos básicos y son consideradas dos grandes potencias. Lo mismo se puede decir de países europeos que tienen sectores agrícolas fuertes y con una sólida economía. Por estas razones, es necesario mencionar cuáles son las contribuciones de la agricultura en la economía<sup>1</sup>. Éstas son las 6 funciones principales que debe cumplir la agricultura:

 Proveer alimentos y materias primas para la población no-agrícola.

Los alimentos son también conocidos como bien-salario, esto se debe a que el gasto en ellos absorbe una gran parte del ingreso del trabajador en las primeras etapas del desarrollo de una economía. Por lo tanto el precio de los alimentos afecta los salarios reales. Es necesario que el sector agrícola pueda proveer de alimentos baratos al sector no-agrícola.

 Mano de obra para el sector no-agrícola.

Conforme se incrementa la productividad del sector agrícola, se llevará a cabo de manera paralela la transferencia de trabajadores (redundantes) de este sector hacia el no-agrícola, desde luego esto no tendrá mayor efecto en la agricultura. Lo ideal es que estos trabajadores sean asignados en áreas de la industria que sean intensivos en mano de obra.

 Financiamiento del desarrollo:

En casi todos los países la agricultura es quien ha financiado el desarrollo del sistema económico. Para esto es necesario que haya flujo de capital de la agricultura hacia el sector no agrícola. Existen 4 vías para esto:

a) vía impuestos:

---

<sup>1</sup> Estas contribuciones son tomadas del libro "Desarrollo Agrario" de Norton y Alwang, las cuales son elaboradas a partir de las definiciones de John Mellor y Bruce Johnston (1961: p.566-593). fueron complementadas con el trabajo de GIDR.

Éstos pueden ser, gravar impuestos sobre la propiedad de la tierra, exportaciones de productos agrícolas, el ingreso o la mano de obra.

b) descensos de los precios agrícolas:

Puede darse como consecuencia de un descenso en los costos de producción, como efecto de innovaciones tecnológicas. Aunque esto se consigue hasta las etapas de desarrollo más altas. El descenso de los precios agrícolas funciona así, se producen alimentos baratos lo cual libera capital que se puede invertir en la industria y con esto se pueden tener beneficios.

c) La formación directa de capital dentro del sector

Se refiere a la creación de los vínculos intersectoriales, así como de la implementación de infraestructura local.

d) Inversión directa de los agricultores en la industria.

Esto se logra cuando los productores agrícolas logran incrementar sus ingresos y consiguen invertir en otras áreas distintas a su sector de origen. Como ejemplo Norton y Alwang (1993) mencionan que Japón y Taiwan son una muestra de esto.

 Proveer de divisas por medio de las exportaciones

Estás son necesarias para poder importar otro tipo de bienes. Generalmente se obtienen de las exportaciones de productos agrícolas.

 Vínculos Intersectoriales o demanda de mercado:

Para que el sector industrial pueda expandirse es necesario que exista quien demande alguno de sus productos. En este caso la agricultura puede demandar fertilizantes, maquinaria, etc, al igual que otro tipo de servicios. De esta forma se generan encadenamientos que contribuyen a la expansión de la economía.

 Bienestar rural

Esto se logra cuando la población rural tiene un incremento en su ingreso como efecto del incremento de la productividad agrícola, por lo que el consumo se podrá diversificar, con lo que se fortalecerán los vínculos intersectoriales antes mencionados.

 La multifuncionalidad de la agricultura

Este punto se refiere a los efectos tanto económicos y no-económicos que ejerce la agricultura, es decir son externalidades (positivas y negativas). Estás son evidentes en los temas ambientales y su relación con la agricultura.

## 1.2. La Agricultura en las Teorías de Desarrollo Dual. Arthur Lewis; Ranis y Fei

En este capítulo se exponen principalmente las teorías de desarrollo que ilustran el proceso de Transformación Estructural (TE), como las de desarrollo dual, con su principal exponente Arthur Lewis, incluyendo a Ranis y Fei. Seguimos con Timmer que es uno de los autores que define el concepto de TE, de manera tanto teórica como empírica. Las instituciones también juegan un papel importante, pues apoyan el proceso de desarrollo de cualquier país, por lo que es necesario señalar la relación que existe entre las especificidades de la agricultura y las propuestas de instituciones para superar los cuellos de botella dentro de éste sector, por lo que exponemos a autores como North.

### **El modelo de Arthur Lewis “Desarrollo Económico con Oferta Ilimitada de Mano De Obra”.**

La premisa de estas teorías se basan en la existencia de dos sectores, el desarrollado y el de subsistencia generalmente vinculados con el industrial y el agrícola, respectivamente. Desde esta perspectiva se aborda el proceso de TE.

Sir Arthur Lewis (1960) escribió este artículo con una orientación clásica; el objeto de este es elaborar un modelo donde la teoría tanto neoclásica, como la keynesiana no han podido responder de manera adecuada a las condiciones de economías subdesarrolladas. Desde luego se resalta que incluso este modelo no es aplicable para todas las economías subdesarrolladas, sino para aquellas donde la mano de obra sea ilimitada.

Esta teoría resalta el proceso transferencia de mano de obra del sector agrícola al sector industrial, aunque también a través del proceso mismo de la transición de una economía tradicional hacia una moderna. Por ésta razón es necesario incluirla como un antecedente del concepto de transformación estructural.

#### Supuestos:

- La oferta de mano de obra es ilimitada.
- La existencia de 2 sectores; uno capitalista y otro de subsistencia.
- El sector de subsistencia es quién aporta la mano de obra excedente al sector capitalista.
- El salario del sector capitalista dependerá de los salarios del sector de subsistencia.
- Cuando se trata de una economía abierta, la interacción entre el sector de subsistencia y el capitalista se ve reflejada entre países.

De estos supuestos el más importante desde el enfoque de la TE es el de la mano de obra ilimitada<sup>2</sup>, ya que la migración de ésta, desde el sector de subsistencia hacia el capitalista, constituye el momento más crítico para alcanzar el desarrollo de la economía en general.

---

<sup>2</sup> Según el autor, el término mano de obra ilimitada aplica solo a los trabajadores que no están calificados.

El punto crucial que se trata de explicar es el **punto de inflexión Lewis**, que es dónde la oferta de mano de obra, pierde su característica de ilimitada. Este punto de inflexión se puede dar por el deterioro en los términos de intercambio en el sector industrial y porque se termina el excedente de fuerza de trabajo y es en este momento que tanto el empleador industrial como el terrateniente pueden llegar a competir por la mano de obra, ya que esta ahora es escasa. El alcance de este punto implica que el sector agrícola ha podido incrementar su productividad.

De los otros supuestos, los que le siguen en importancia son el concepto del sector capitalista y el de subsistencia. El sector capitalista comprende “aquella parte de la economía que utiliza capital reproducible; y paga a los capitalistas por el uso que de él se hace” mientras que el sector de subsistencia se entiende como “... por residuo toda aquella parte de la economía que no usa capital reproducible...” (Lewis; 1960 p.635).

Para simplificar el análisis, el autor hace alusión de los sectores Industrial (capitalista), y el Agrícola (subsistencia) y la madurez de este sistema se alcanza cuando se puede invertir simultáneamente tanto en la industria como en la agricultura. Posteriormente este análisis incorpora el supuesto donde la mano de obra proviene de un país en condiciones de subsistencia (economía abierta).

Para que la industria pueda crecer, se necesita que el sector agrícola financie el desarrollo de ésta, mediante el deterioro en los términos de intercambio en contra del sector más atrasado. Esto se logra mediante el incremento de la productividad agrícola, generalmente por mejoras en la tecnología, la innovación como lo son las semillas mejoradas, así como el proveer de infraestructura de riego, lo que claramente se dirige a incrementar la productividad de la tierra, de este modo la mano de obra redundante puede desplazarse hacia el sector no-agrícola donde pueda ser absorbida y dónde se ofrecerá un mejor salario.

Hay que resaltar el hecho de que el modelo no se enfoca propiamente en la equidad, por lo que otros autores (que a continuación revisaremos) contribuyeron a ampliar este modelo y así como de resaltar los puntos débiles del modelo de Lewis.

#### **El modelo de Ranis y Fei “Una Teoría del Desarrollo Económico”.**

Ranis y Fei elaboran este modelo a partir de la obra de Lewis, argumentando principalmente que se antepone el crecimiento del sector agrícola al industrial, lo cual incide en la dinámica del modelo, ya que éste se podría detener si el sector agrícola no crece. Por lo que ellos proponen un modelo con un crecimiento más equilibrado. Así como la formalización de un modelo teórico y empírico.

Supuestos:

- Mano de obra abundante, con desocupación disfrazada.
- Dos sectores, agrícola (sector tradicional) e industrial (sector moderno)
- Escasa variedad de recursos.
- Tasas elevadas de crecimiento de población.
- Bajos ahorros.
- Debe existir un crecimiento equilibrado.

Este modelo propone tres fases de desarrollo, donde el concepto de TE se ve reflejado de la siguiente manera:

Fase 1: la productividad marginal física (PMF<sup>3</sup>) es igual a 0. Fase 2 ocurre cuando la PMF es positiva pero aún es menor al salario institucional<sup>4</sup>. Finalmente la Fase 3 donde la PMF es mayor al salario institucional, pero sobre todo la desocupación disfrazada<sup>5</sup> ha desaparecido y es donde se culmina con el proceso de transferencia de trabajadores al sector más desarrollado, y la agricultura ha incrementado su productividad, la economía en su totalidad ha finalizado con el proceso de despegue, los autores también llaman a este punto como el de “comercialización del sector agrícola” y lo utilizan como sinónimo de desarrollo.

El principal factor que obstaculiza el proceso de despegue es el crecimiento de la población puede ocasionar problemas para conseguir este objetivo, ya que este factor hace que sea más lento o que simplemente este no se lleve a cabo.

Como se ha mencionado con anterioridad este modelo propone un crecimiento más equilibrado que puede verse afectado por la falta de sincronía entre los dos sectores, y que nunca se debe deteriorar los términos del intercambio de ambos sectores, sino incentivar la inversión en ambos; ya que en caso contrario la sobre inversión en un sector puede generar desequilibrios. Aunque los autores mencionan que existen fuerzas que regresaran al sistema a su punto de equilibrio.

*“[...] desde el punto de vista de la producción los dos sectores deben proporcionar los mercados para los productos de cada uno; y, desde el punto de vista del insumo, el sector industrial debe proporcionar las oportunidades de empleo para absorber a los trabajadores liberados por el sector agrícola.” (Ranis y Fey; 1962, p.257)*

---

<sup>3</sup> Producción Marginal Física

<sup>4</sup> El salario institucional se debe entender como el mínimo requerido para la subsistencia o el producto equiparable del producto promedio por trabajador en la agricultura de subsistencia, más un margen (Lewis, 1960: 674)

<sup>5</sup> La desocupación disfrazada comprende a personas que se encuentran empleadas de manera redundante en el sector agrícola o en cualquier otro, también aquellas que se encuentran con trabajos ocasionales. (Lewis: 1960, 3-4)

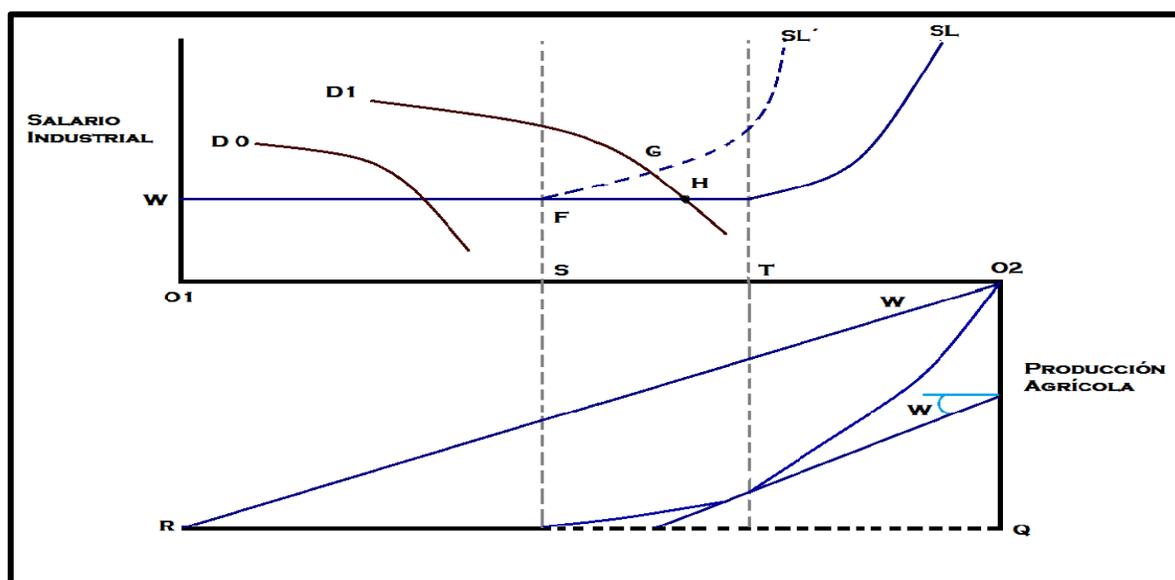
La contribución más importante que hicieron Ranis y Fei fue formalizar el modelo de Lewis, reconociendo que el punto de inflexión de Lewis, finalizando así con el periodo de despegue, puede no alcanzarse por “los incrementos en la productividad agrícola y crecimientos en la población”. (Ranis y Fei; 1962, p.253) El primer factor se considera algo positivo, pero el segundo es todo lo contrario,

De estos dos modelos se puede ilustrar el proceso de TE de esta manera:

Cuando el excedente de trabajo agrícola es absorbido por la industria, la tasa de salarios en el sector agrícola aumentará a lo largo de su curva de producto marginal que corresponde a una mayor absorción de mano de obra por la industria y es justamente en este punto que se puede hablar de un punto de inflexión de Lewis que marca la transición de una economía tradicional hacia un sector moderno (Hayami, 1997)

Este proceso se puede ver ilustrado a través de la siguiente gráfica:

G r á f i c a 1. Economía dual, M o d e l o de L e w i s - R a n i s y F e i



Fuente: Hayami (1997, p.74)

Esta gráfica resume el modelo de Ranis-Fei, como punto crucial del modelo está el punto de inflexión de Lewis. La interpretación es la siguiente:

O 1 y O 2 (eje horizontal): representan la Fuerza de Trabajo total; O 1 comprende la fuerza de trabajo industrial medida de izquierda a derecha y O 2 es la fuerza de trabajo agrícola, medida de derecha a izquierda.

**S**: es el punto de “escasez” y nos da la referencia sobre la distribución de la fuerza de trabajo, por ejemplo, **O 1,S** es la fuerza de trabajo industrial y **O 2,S** es la fuerza de trabajo agrícola.

**W**: Es el salario y también representa la productividad promedio.

**T**: Es el punto de inflexión de Lewis. Este significa que la transferencia de mano de obra del sector agrícola (tradicional) hacia el sector industrial (moderno) ha finalizado, es decir la curva de oferta de mano de obra pierde su característica de infinitamente elástica. Después de alcanzar este punto, los salarios pueden comenzar a subir.

El cuadrante superior representa la demanda y oferta de mercado para el trabajo industrial y el cuadrante inferior refleja la reacción de la producción cuando se retira fuerza de trabajo del sector agrícola.

La curva cóncava **O 2,R** representa la relación en la que aumenta la producción agrícola a una tasa decreciente correspondiente a los incrementos en el ingreso de mano de obra de origen **O 2** hasta el punto **S**, más allá del cual el producto marginal del trabajo se convierte en cero.

La economía tradicional está representada por **O 1**, en donde todos los trabajadores se encuentran en el sector agrícola, en este punto la productividad marginal del trabajo es cero. El ingreso por trabajador está denotado por la línea tangencial de **O 2,R**, y **W** es considerado el determina el costo de la vida, por lo tanto implica la tasa de salario.

La migración de mano de obra agrícola comienza en el punto **O 1**, ya que la curva de demanda de mano de obra industrial se desplaza hacia la derecha, principalmente por la acumulación de capital. Aparentemente el salario industrial permanece constante, hasta que el empleo industrial alcanza el punto **T**, conocido como el **punto de inflexión de Lewis** (explicado anteriormente) esto sucede porque la productividad marginal de la agricultura continúa siendo inferior a la tasa de salario institucional ofrecido por la industria.

Pero cuando el empleo industrial sobrepasa el punto **S**, la productividad marginal de la agricultura se torna positiva; la migración al sector industrial cae y se incrementan los precios relativos de los alimentos con respecto a los precios de los bienes industriales. Este es el punto de escasez, donde los salarios industriales deben incrementarse para que los trabajadores puedan comprar la misma canasta básica.

Este punto es crucial para lograr alcanzar el desarrollo, ya que puede dejarse de lado los esfuerzos para incrementar la productividad agrícola y reasignar los recursos de la agricultura hacia la industria. Lo que puede constituir una trampa según Ranis y Fei, pues no se consigue modernizar a la economía.

### 1.3. La Transformación Estructural.

**La Transformación Estructural (TE)** es un proceso por el cual una sociedad tradicional basada en la agricultura y en la vida rural, se transforma en una sociedad urbana y especializada tanto en industria como servicios. Esta TE, implica cambios tanto económicos, sociales, políticos y modificaciones en el espacio en el que ésta se lleva a cabo.

Sus principales características son la disminución de la mano de obra agrícola, con respecto al total de los trabajadores de toda la economía, que se reasigna al sector no-agrícola, a medida que la tecnificación en el primer sector se va incrementando, al igual que la productividad de este. La segunda característica es la disminución de la participación del producto agrícola con respecto al total del producto en la economía.

En el aspecto económico, se tiene que, conforme la TE avanza la división del trabajo se hace mayor. Por ejemplo Johnston y Kilby señalan que el proceso de TE tiene lugar con la especialización sectorial, "*[...] una multitud de funciones realizadas antes por las familias se transfiere a productores especialistas.*" (1980, p. 57). Aunado a esto se encuentra el desarrollo y maduración de los mercados que apoyan este proceso. Como ejemplo tenemos los mercados de bienes de consumo y de capital, los laborales, los financieros, entre otros.

Precisamente es la división del trabajo la que da lugar a estos; al mismo tiempo, el surgimiento de estos mercados impulsa el desarrollo de otras actividades como son la distribución, almacenamiento, entre otros. Los autores argumentan que la dinámica de estos mercados tienen una relación de manera directamente proporcional, pues pueden ser un freno o dar el empuje para la TE. Los principales mercados que surgen son dos, el mercado de bienes y el de mano de obra.

Con la continua especialización económica se puede hablar del surgimiento de dos grupos los prestamistas y los prestatarios o ahorradores y deficitarios. Para que estos puedan ponerse en contacto surge **la intermediación financiera**, con la cual se conforma uno de los principales instrumentos de formación de capital, **el crédito**. Ya que en las primeras etapas de desarrollo el financiamiento de una empresa o una entidad económica depende de los recursos propios y en algunos casos de créditos que pueden llegar a ser muy costosos, y que por lo general son otorgados por usureros. "*Mientras que el prestamista individual está limitado a sus propios recursos, los intermediarios financieros movilizan el ahorro de innumerables poseedores de activos*". (Johnston y Killby, p.68). Para que el crédito sea barato (ya que es tan necesario para llevar a cabo distintas actividades como la producción, comercio, consumo, etc.), se necesita reducir la incertidumbre y riesgo. En el caso específico de la agricultura, la disponibilidad de crédito dependerá principalmente de que el riesgo y la incertidumbre disminuyan para hacerlo más atractivo al futuro inversionista. Esto se consigue a través de mejoras en este sector (mejora en la infraestructura de riego,

avances en tecnología, etc) que incrementen la productividad y que aseguren que se podrá recuperar lo invertido, es decir que sea rentable.

El papel del Estado es fundamental, pues es quien tiene la capacidad de organizar e incentivar el surgimiento de los mercados y crear instituciones que apoyen este proceso. El Proceso de TE en si puede dar un resultado heterogéneo dentro de un mismo territorio, es dónde el Estado cobra mayor relevancia para aminorar los efectos asimétricos de este proceso.

*“Si nos interesa el éxito o el fracaso de la coordinación del mercado en cuanto a la promoción de la especialización y los aumentos del ingreso per-cápita, debe prestarse particular atención a los efectos de las medidas gubernamentales sobre la asignación de recursos”.* (Ibíd., p.69)

Además es quién ayuda a crear o dirigir la forma en cómo se integran los sectores rural e industrial.

*“Las decisiones gubernamentales acerca del sistema de transportación y la localización de las instalaciones públicas ayudan a determinar el número y la dispersión de los centros urbanos que sirven a la economía agrícola y se ven apoyados por ella [...]”* (Ibíd.; p.71)

En lo social, la TE se refleja en la alteración de la vida rural. Si se toma en cuenta que en una sociedad tradicional, una característica importante es la unidad de la comunidad, en una sociedad moderna esta se va fragmentando. Surgen otros mecanismos de integración social e instituciones. Además el tamaño de las familias se va reduciendo, esto puede ser como resultado en el cambio de idiosincrasia en una sociedad (como el hecho de que las familias pequeñas viven mejor) y también el acceso a servicios médicos y de planeación familiar.

El espacio hace más evidente la TE debido a que a medida en que una economía entra en este proceso, las actividades industriales y de servicios repuntan como actividades principales y estas se realizan en las ciudades. Por otro lado se reasigna la mano de obra en términos de espacio. De alguna manera se crea un antagonismo campo-ciudad.

El estudio de la transformación estructural sirve para analizar el crecimiento de la economía y la rapidez con la que el desarrollo de un determinado país se lleve a cabo. Esto se hace considerando los vínculos intersectoriales y el peso que tiene el sector agrícola con respecto al total de la economía, ya que esto limitará el intercambio comercial con los otros sectores, por lo que impone una restricción al crecimiento de la economía en general. Esto funciona de esta forma:

El ingreso por ventas de productos agrícolas se utiliza para comprar insumos de otros sectores. Si este ingreso no se incrementa o el intercambio de flujos se ve limitado, también el crecimiento de la economía en su totalidad se verá afectado de forma similar. Es

necesario recordar que los mercados agrícolas y los no-agrícolas son mercados complementarios.

*“En la medida en que los agricultores se vean limitados en cuanto a la cantidad de alimentos y de fibras que pueden vender, se verán impedidos para comprar los insumos de alta tecnología provistos por otros sectores”.* (ibíd., p.89)

Para Jhonston y Kilby, (1980, p.100) el concepto de TE implica, “[... ] una consecuencia y una causa de crecimiento económico”. De manera más general, los autores consideran que la TE implica cambios en los siguientes aspectos (al menos para países con un grado más avanzado de desarrollo):

- Países con ingresos altos, tienen sectores agrícolas relativamente pequeños con respecto a su sector no-agrícola.
- A pesar de la disminución en la participación del factor trabajo en el sector agrícola, tienen incrementos absolutos en su producción agrícola per-cápita, esto es resultado de un incremento de la productividad agrícola.
- Las innovaciones económicas tienden a sustituir los productos naturales por productos artificiales.

Timmer (2008, p.2) ha contribuido de manera significativa al concepto de TE, así como en la investigación sobre las sendas por los que se encuentran transitando algunos países en proceso de desarrollo.

*Contempla la caída de la participación de la agricultura en la producción económica y del empleo, una creciente actividad de la economía urbana en Industria y los servicios, la migración de los trabajadores rurales a entornos urbanos, y una transición demográfica en las tasas de natalidad y la mortandad [...]*

### **1.3.1. Las Etapas de La Transformación Estructural.**

Esta TE abarca aproximadamente 4 enfoques que se pueden visualizar con una suerte de etapas por las que el sector agrícola y en general la economía en conjunto atraviesa que Timmer (1988) retoma de algunos autores como Mosher (1966), Jhonston-Mellor (1984), Schultz-Ruttan (1964) y D.G. Johnson (1973).

**Etapa I.** EL DESPEGUE o movilización de la agricultura “Mosher”:

- En esta fase el sector agrícola es quien carga con el mayor peso dentro de la economía, ya que el resto de ésta es proporcionalmente más pequeño.
- Se crean estructuras de mercado e incentivos; así como nuevas instituciones para apoyar el proceso de TE. La implementación de nueva tecnología sea necesaria principalmente para incrementar la productividad agrícola, para que se pueda generar un excedente.

- Este excedente es quien soportará el desarrollo del sector no-agrícola de esta manera dará paso a la segunda etapa.

**Etapa II. CRECIMIENTO SOSTENIDO DE LA AGRICULTURA “Johnston-Mellor”:**

- El incremento de la productividad del sector primario se hace sostenida y genera un excedente que puede quedarse en la agricultura o ser devuelto en forma de infraestructura, tecnología o crédito.
- Se establecen vínculos virtuosos con el sector industrial, para fortalecer el sector agrícola; se hacen más eficientes los mercados de factores para movilizar los recursos rurales. Es decir se crean vínculos intersectoriales.
- Se crea la posibilidad de desequilibrios entre la agricultura y la industria, principalmente en la productividad del trabajo y el ingreso medio.
- La principal característica es la migración campo ciudad.
- El problema de alimentación se soluciona.

**Etapa III. INTEGRACIÓN DE LA AGRICULTURA E INDUSTRIA “Schultz-Ruttan”:**

- La integración de ambos sectores expande los mercados, se elimina los mercados incompletos y los cuellos de botella que impiden la expansión del sector agrícola.
- Se continúa con la transferencia de mano de obra agrícola hacia los sectores no-agrícolas (en general es a empleos de mayor remuneración).
- Se puede decir que la agricultura se integra al resto de la economía, pero también se vuelve vulnerable a las fluctuaciones de los precios y al comercio.
- Disminuye la pobreza rural y total.
- Industrialización de la agricultura y formación de cadenas agro-industriales.
- Autosuficiencia alimentaria y sobreproducción agrícola

**Etapa IV. FASE MADURA:**

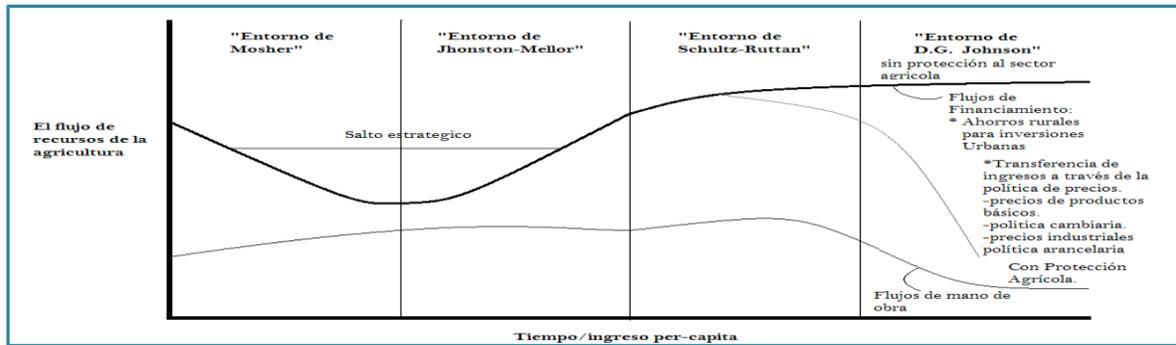
- En esta etapa se hace evidente la ley de Engel<sup>6</sup>, bajan los precios y la rentabilidad del sector agrícola.
- Es donde se hace crítica la toma de decisiones encaminadas a dar apoyo a la agricultura, pues la existencia de presiones políticas puede afectar a este sector, que debido a sus características, se vuelve más vulnerable.
- El principal problema se encuentra en adaptar la agricultura a una economía madura. Esto sucede cuando la baja en los precios de los productos agrícolas inducen la salida de capitales de este hacia otros de mayor rentabilidad.

---

<sup>6</sup> Esta ley hace referencia a la proporción del ingreso percibido que se destina a la compra de alimentos; ya que entre mayor sea el ingreso, será menor el porcentaje que se destine a adquirir los productos básicos y viceversa entre menor sea el ingreso se destinara la mayor parte del mismo a satisfacer las necesidades básicas como la alimentación.

- Problemas con los apoyos a la agricultura.

G r á f i c a 2. L a e v o l u c i ó n d e l a a g r i c u l t u r a e n l a c o n t r i b u c i ó n a l c r e c i m i e n t o e c o n ó m i c o .



Fuente: Timmer (1988), p.282.

En esta figura se esquematiza las 4 etapas de la evolución de la agricultura, en el eje horizontal se tiene tanto el tiempo como el ingreso per-cápita y en el eje vertical se expresan el flujo de los recursos de la agricultura. Se observa claramente como los recursos y la fuerza del trabajo salen de la agricultura para contribuir al crecimiento.

En la última etapa se puede ver como los flujos de mano de obra cae en proporción al total de la mano de obra empleada en el total de la economía. Se hace necesaria la intervención en los precios.

### 1.3.2. Transformación Estructural exitosa y Limitada

Este proceso de TE puede catalogarse en dos resultados, la TE exitosas y la TE limitada (Timmer, 2008). A continuación las definiremos.

#### Transformación Estructural exitosa

Corresponde a una economía que logra integrar plenamente su sector agrícola al resto de la economía y donde se logran reducir de manera significativa la pobreza, la distribución del ingreso es equitativa y los niveles de vida de la población en general van mejorando durante el proceso de TE, esto es resultado de una al productividad agrícola pero también los sectores no-agrícolas son capaces de absorber la mano de obra que proviene de la agricultura. Aquí la agricultura cumple con las funciones anteriormente mencionadas, un ejemplo de ello son los países desarrollados como E.U, Europa y Japón

## **Transformación Estructural Limitada**

Esta comprende una situación donde la agricultura se integra al sistema económico, pero no lo hace de manera incluyente<sup>7</sup> aunque existe crecimiento económico y se incrementa el ingreso, este no necesariamente se distribuye de manera equitativa, por lo que las necesidades de la población no se satisfacen adecuadamente y donde la pobreza no se logra disminuir y esta incide principalmente en el sector rural. También es importante señalar que aquí la agricultura no cumple con las funciones antes señaladas, principalmente las de proveer de alimentos y materias primas baratas, bienestar rural.

### *1.3.3. Las Sendas de la Transformación Estructural.*

#### **La Evidencia Empírica**

Timmer realiza una investigación para recabar evidencia empírica sobre el proceso de TE en 86 países, en un periodo que va desde el año de 1965 y hasta el año 2000, principalmente aquellos en donde cada país posee una población superior a los 3 millones de habitantes, aunque se encontraran en procesos o grados distintos de sus respectivas TE. El principal propósito de su investigación es explicar los patrones históricos de la Transformación Estructural, así como revisar las experiencias de los países que divergen dentro de estos patrones. Se analizan variables como la proporción del empleo agrícola con respecto al total, la participación del producto agrícola con respecto al total y la brecha de estas dos. Timmer menciona tres principales patrones o sendas:

**La senda A** es la senda tipo Lewis, es decir una senda intensiva en trabajo, lo que implica una creciente absorción de la fuerza de trabajo rural en empleo no agrícola en la cual la productividad del trabajo en el sector industrial y servicios es constante, la absorción del trabajo es constante, la absorción del trabajo agrícola crece al mismo ritmo de la expansión industrial. Además la agricultura logra incrementar su productividad lo que implica disponibilidad de alimentos baratos y la generación de un excedente que financia al resto de la economía y la capacidad de aumentar la producción de alimentos con menos trabajadores como sucedió con Europa occidental, E.U.A. y Japón.

La pobreza disminuye y el cociente de ingreso entre el quintil más rico y el quintil más pobre pasa de 2.55 a 1.5. (Timmer, 2008, p.8)

Esta TE es rápida, según el autor este crecimiento tan acelerado no es experimentado en tan poco tiempo, pero lo más cercano son los países asiáticos.

---

<sup>7</sup> Cuando se habla de una integración no incluyente, se hace alusión a que hay segmentación dentro del sector agrícola, por lo que no todos los agricultores contribuyen al crecimiento de la productividad agrícola.

La Senda B se le cataloga como intermedia con mayor equilibrio, se caracteriza por una productividad del trabajo en el sector industrial que crece a la mitad del ritmo de aumento del producto sectorial. La industria y los servicios absorben mano de obra y contribuyen a la expansión del empleo, pero de manera menos intensiva que la senda tipo Lewis. El empleo agrícola sigue creciendo pero se acerca a su nivel máximo, después del cual comenzará a decrecer.

La distribución del ingreso no es la mejor, ya que de 2.55 pasa a 4.02. Este ejemplo se puede acercar al caso de Indonesia. (Ibíd)

Se podría decir que también representa a países como los de Latinoamérica, donde además se generan polos de desarrollo desiguales que no logran incluir a todos los sectores y por ende no se genera una capacidad de arrastre que permita el desarrollo de la economía en su totalidad.

La Senda C se caracteriza por un dualismo creciente, en una incapacidad del sector industrial de generar empleos; implica una productividad del trabajo en la industria y los servicios que crecen a la misma velocidad que los propios sectores, por lo tanto, no absorben más trabajadores, porque el aumento de la productividad del trabajo en la industria se basa en la aplicación de tecnología importadas e intensivas en capital. Solo la agricultura crea más empleos pero de baja productividad y remuneraciones.

La pobreza permanece igual y es en su mayoría rural. El cociente de ingreso del quintil más rico entre el quintil más pobre pasa de 2.55 a 7.2, es decir hay una mayor concentración del ingreso. Esta experiencia es semejante a los países de África. (Ibíd)

#### 1.3.4. Las Matemáticas simples de la Transformación Estructural.

Las matemáticas simples de la TE (Timmer, 2008, p.11) siguiendo el ejemplo del autor se presenta un ejercicio, con tres diferentes escenarios, para entender la dinámica de este fenómeno. Los puntos de partida son los siguientes:

**Cuadro 1. Punto de partida**

	Industria	Servicios	Agricultura	PIB Total
PIB	20	30	50	100
PIB %	20	30	50	100
Número de trabajadores	7	15	50	72
Productividad del Trabajo	3	2	1	1.4
Participación Porcentual del Empleo	9.7	20.8	69.5	100

Tasa de Crecimiento Sectorial	7.5	5	3	4.5
-------------------------------	-----	---	---	-----

Fuente: (Ibíd)

Supuestos:

-  La tasa de incremento demográfico es 2 %.
-  La productividad del trabajo se mide por las unidades de producto por trabajador.

El Cuadro 1 nos indica el escenario de inicio y que según los supuestos presentados en el apartado “1.2.3.” Pueden tener tres resultados distintos en un lapso de tiempo de 20 años.

Supuestos, **Escenario A**:

-  La productividad del trabajo en la industria y los servicios es constante.
-  La absorción de trabajadores (demanda de trabajo) en los sectores industrial y de servicios crece al mismo ritmo que el crecimiento del producto en estos sectores.

**Cuadro 2. Senda A**

<b>Senda A. Senda Tipo Lewis</b>				
	<b>Agricultura</b>	<b>Industria</b>	<b>Servicios</b>	<b>Total</b>
<b>Número de trabajadores</b>				
<b>Año 0</b>	7	15	50	72
<b>Año 20</b>	28	40	39	107
<b>Productividad del trabajo</b>				
<b>Año 0</b>	3	2	1	1.4
<b>Año 20</b>	28	40	39	107
<b>Participación relativa del trabajo en el empleo total</b>				
<b>Año 0</b>	9.7	20.8	69.5	100
<b>Año 20</b>	26.2	37.4	36.4	100
Contribución al crecimiento en el año 20	2.5	1.6	1.1	5.2

Fuente: (Ibíd)

**Consecuencias Económico-Sociales:**

-  La pobreza rural disminuye substancialmente.

- La distribución del ingreso es equitativa. El cociente ingreso promedio del quintil más rico entre el ingreso promedio del quintil más pobre es 1.5 (era 2.55 en el año 0).

**Supuestos Escenario B :**

- La productividad del trabajo en el sector industrial crece a la mitad del ritmo de aumento del producto sectorial. La industria y los servicios absorben mano de obra y contribuyen a la expansión del empleo.
- El empleo agrícola sigue creciendo pero se acerca a su nivel máximo, después del cual comenzará a decrecer.

**Cuadro 3. Escenario B**

<b>Senda B. Senda con Equilibrio</b>				
	<b>Agricultura</b>	<b>Industria</b>	<b>Servicios</b>	<b>Total</b>
<b>Número de trabajadores</b>				
<b>Año 0</b>	7	15	50	72
<b>Año 20</b>	14	24	69	107
<b>Productividad del trabajo</b>				
<b>Año 0</b>	3	2	1	1.4
<b>Año 20</b>	6.3	3.3	1.31	2.4
<b>Participación relativa del trabajo en el empleo total</b>				
<b>Año 0</b>	9.7	20.8	69.5	100
<b>Año 20</b>	13.1	22.4	64.5	100
Contribución al crecimiento en el año 20	2.5	1.6	1.1	5.2

Fuente: (Ibíd)

**Consecuencias Económico-Sociales:**

- El cociente ingreso promedio del quintil más rico entre el ingreso promedio del quintil más pobre es 4.02 cuando que era 2.55 en el año 0.

**Supuestos Escenario C :**

- La productividad del trabajo en la industria y los servicios crece al mismo ritmo que el producto en ambos sectores y, por lo tanto, no absorben trabajadores adicionales. Solo la agricultura crea más empleos.

Cuadro 4. Escenario C

Senda C. Dualismo creciente con tecnologías industriales intensivas en capital				
	Agricultura	Industria	Servicios	Total
<b>Número de trabajadores</b>				
Año 0	7	15	50	72
Año 20	7	15	85	107
<b>Productividad del trabajo</b>				
Año 0	3	2	1	1.4
Año 20	12.7	5.3	1.06	2.4
<b>Participación relativa del trabajo en el empleo total</b>				
Año 0	9.7	20.8	69.5	100
Año 20	6.5	14	79.5	100
Contribución al crecimiento en el año 20	2.5	1.6	1.1	5.2

Fuente: (Ibíd)

**Consecuencias Económico-Sociales:**

- El crecimiento económico se centra en la industria pero esta no absorbe trabajadores.
- La pobreza es esencialmente rural y permanece intacta. El empleo agrícola es de baja productividad y remuneración.
- La distribución del ingreso se vuelve más regresiva
- El cociente ingreso promedio del quintil más rico entre el ingreso promedio del quintil más pobre es 7.2 cuando que era 2.55 en el año 0

*1.3.5. La importancia de las Instituciones en la Transformación Estructural.*

Algunas economías que tienen características similares, es decir que cuentan con factores de producción parecidos, condiciones geográficas, etc. suelen alcanzar grados de desarrollo diferentes. Incluso economías que tienen desventaja con respecto a sus condiciones iniciales, pueden llegar a aventajar a aquellas economías que originalmente estaban mejor dotadas. Entonces la pregunta a responder es; ¿a qué se debe esto?

Para poder explicarlo se hace necesario el análisis de las instituciones que se formaron en dicha economía y su impacto en las variables como la productividad. “Las naciones no

*producen dentro de sus fronteras aquello que la dotación original de recursos permite, como lo predice la teoría convencional, sino lo que las políticas y las instituciones permiten” (North: 1993 p.39).*

Como un ejemplo de esto, Ayala (2003) menciona el caso de Inglaterra y España, ya que no sólo la dotación de recursos iniciales jugó un papel determinante en los resultados obtenidos, pues el sistema de valores y desde luego las instituciones creadas ayudaron a Inglaterra alcanzar un grado de industrialización más alto que el de España. Se hace una particular referencia a la religión (la católica y a la protestante), ya que conciben de manera distinta el trabajo y la riqueza, lo que repercute en su sistema de valores y por ende en cómo se generan los incentivos y/o castigos que logren afianzar al sistema hacia el objetivo que se tenga en común dentro de una determinada sociedad.

Las instituciones interactúan en el sistema económico-social principalmente marcando las reglas de interacción social y en el aspecto económico por medio de los costos de transacción. Las instituciones se pueden definir como las reglas del juego, o como menciona North *“Son las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana”* (North: 1993 p.13). Estas tienen un papel de gran peso dentro de la sociedad pues determinan el comportamiento de la economía. Existen dos tipos de instituciones las formales, es decir todas aquellas que se encuentran escritas (leyes, códigos, etc.) y las informales que son todas aquellas normas que son socialmente aceptadas y que valen por sí mismas (roles de género, usos y costumbres, tradiciones, etc), y estas pueden ser creadas o ir evolucionando con el tiempo.

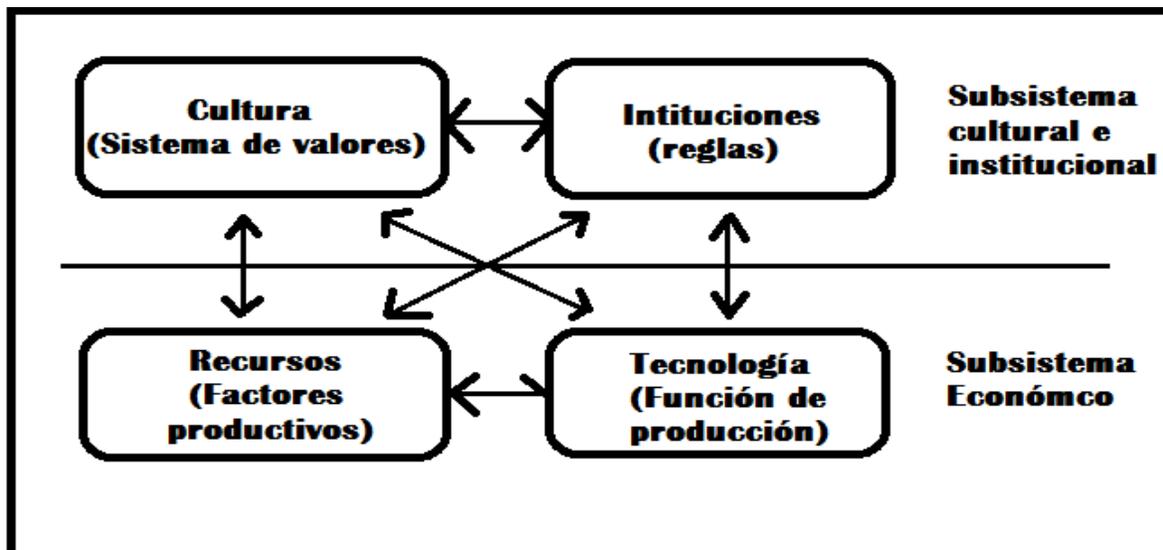
Las instituciones intervienen en el desarrollo o creación de organismos (políticos, económicos, sociales, educativos) y estos a la vez determinan el cambio institucional. Se puede hablar de una interdependencia entre estos.

La función de las instituciones es disminuir la incertidumbre, generar incentivos, pero también influyen en los siguientes aspectos (Ayala: 2003, p.79).

- Elevan las tasas de retorno de las inversiones.
- Facilitan el intercambio político y económico.
- Definen las oportunidades de obtener beneficios en las transacciones institucionalizadas por los derechos de propiedad, los contratos, etc.

El institucionalismo como tal surge con Vahlen (1899) en el siglo pasado. Esta corriente hace énfasis en factores no convencionales y sus relaciones con el mercado. Resurge con North (1993) con el Neo-institucionalismo.

Figura 1. Marco para el Desarrollo Económico.



Fuente: Hayami (1997, p.11)

Este diagrama representa la influencia que ejerce el sistema cultural e institucional sobre el subsistema económico (como se mencionó en los párrafos anteriores). Hayami (1997) menciona el ejemplo del ahorro y la inversión, el nivel de ahorro se verá influenciado por la preferencia de postergar o no el consumo presente. Asimismo la religión juega un papel importante.

Un ejemplo de una institución económica puede ser el marco normativo con el que opera el sistema de recaudación fiscal, etc. Por el otro lado encontramos factores que si bien no son económicos influyen en este, algunos ejemplos pueden ser las normas o conductas aprobadas por la sociedad y que no necesariamente se encuentran escritas, los incentivos que pueden o no ser económicos, la tenencia de la tierra, los valores de una sociedad, su nivel educativo, incluso la religión, etc.

Autores como Arthur Lewis (1960) y José Ayala (2002), señalan que el sector agrícola es un claro ejemplo del como las instituciones pueden apoyar el desarrollo de este sector y el desempeño de la economía en general.

La principal razón por lo que esto es aseverado, es por la condición y especificidad del sector agrícola, ya que al ser un sector que depende de las condiciones medio ambientales<sup>8</sup>, el riesgo y la incertidumbre se hacen mayores y es ahí donde un ente o institución debe amiorar estas condiciones, para incentivar la inversión.

<sup>8</sup> Principalmente se hace referencia al clima, ya que la sequía o incluso la escasez o exceso de lluvia puede provocar la pérdida de la producción.

En cuanto a la tenencia de la tierra y la explotación tenemos que la existencia de un marco legal, permite disminuir el riesgo y en ciertos casos ayuda a ser sujeto de crédito por parte de las instituciones financieras.

Entre las necesidades que se necesita cubrir en el sector agrícola, para superar problemas de pobreza (que sobre todo son más marcados en las economías en desarrollo), podríamos enumerar algunas como lo son; el acceso a crédito, acceso a información y difusión de tecnología, certeza jurídica.

Existe un rubro el de “acceso al mercado de seguros” que es resaltado tanto por Lewis y Ayala, ya que insistiendo en el riesgo, la nula accesibilidad a este tipo de mecanismos hace que el riesgo tenga que ser internalizado por los productores. Según Ayala (2002) esto tiene consecuencias, pues en aras de disminuir la incertidumbre se opta por cultivos no tradicionales lo que incide en los precios.

Por otro lado existe también la discusión sobre qué es más eficiente para el incremento de la productividad agrícola; si una explotación de mayor tamaño o una menor.

*“el secreto de un rápido progreso agrícola en los países subdesarrollados estriba más en los servicios de extensión agrícola, en los abonos, en las semillas mejoradas, en los insecticidas y fumigantes y en el suministro del agua, que en la modificación del tamaño de la granja, la implementación del uso de maquinaria o la eliminación de los intermediarios en la compra y venta en el mercado.”*(Lewis, 1971, p.148).

Con los cambios a nivel global, ejemplo de esto, es la implementación de TLCAN, se hace necesario las modificaciones de las instituciones, ya que estas naturalmente pierden vigencia, dado el momento histórico donde fueron creadas.

#### **Conclusiones Preliminares.**

A lo largo de este capítulo se pudo identificar las variables cuantitativas como cualitativas para hacer un análisis de la Transformación Estructural en cualquier otro país. Estas son: el empleo, el producto por sector económico, así como el nivel de productividad de cada uno de los sectores económicos. Las Instituciones y su incidencia en las variables cuantitativas, así mismo papel del Estado y desde luego donde éstas en su conjunto generan el punto de inflexión de una determinada economía. Son estas variables las que parecen ilustrar de mejor forma el proceso de TE y las que se utilizarán para el caso mexicano.

## Capítulo 2. La Transformación Estructural de Japón: Agricultura

### Unimodal.

El objetivo de este capítulo es incorporar al análisis de la TE un ejemplo de desarrollo económico donde se siga un patrón uni-modal en la agricultura. Esto nos permitirá tomar nota del tipo de instituciones que se formaron para este caso y que dieron lugar a un modo de producción agrícola homogéneo en su mayoría, así como de los resultados.

Japón es un país que puede calificarse dentro del concepto de una TE exitosa, ya que consigue reducir de manera significativa la pobreza, pero especialmente la de la población rural y al mismo tiempo logra incrementar su productividad agrícola, permitiendo la transferencia de mano de obra agrícola al sector industrial, de esta forma se dio lugar a un vínculo virtuoso entre la agricultura y la industria, con un desarrollo equilibrado e incluyente. Es decir, aquí la agricultura cumple con las funciones señaladas por la teoría.

Cabe mencionar que al ser Japón una isla, cuenta con una limitada superficie agrícola que es de aproximadamente del 12.51%<sup>9</sup> y que al mismo tiempo presenta características orográficas muy accidentadas, tiene como principal objetivo incrementar la productividad agrícola en términos de tierra.

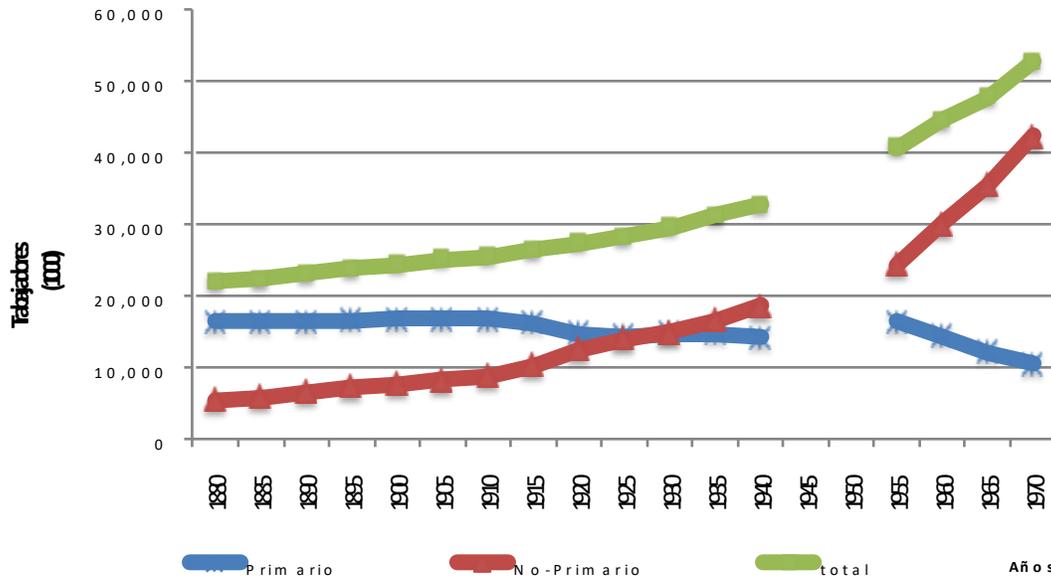
A Japón se le puede ubicar en la senda de transformación A, la **senda tipo Lewis**, es decir en la que la productividad agrícola crece y genera un excedente que logra financiar el desarrollo de la economía y donde el sector industrial y de servicios es capaz de absorber los trabajadores que son expulsados del sector agrícola.

Yuhiro Hayami (1977) realiza una investigación para determinar las causas del crecimiento exponencial que experimentó Japón y que contribuyeron a que este país alcanzara una senda de transformación estructural exitosa (donde la agricultura cumple sus funciones y además es incluyente). Algunos de los datos que utilizó para corroborar la transformación estructural son los del empleo por sector que se muestran en el siguiente gráfico.

---

<sup>9</sup> Esto se obtuvo a partir de dividir la superficie agrícola 4561(1000) entre la superficie del territorio total de Japón que es de 36450(1000) con datos de la FAO.

**Gráfico 3. Evolución de la composición del Trabajo por Sectores Económicos en Japón**

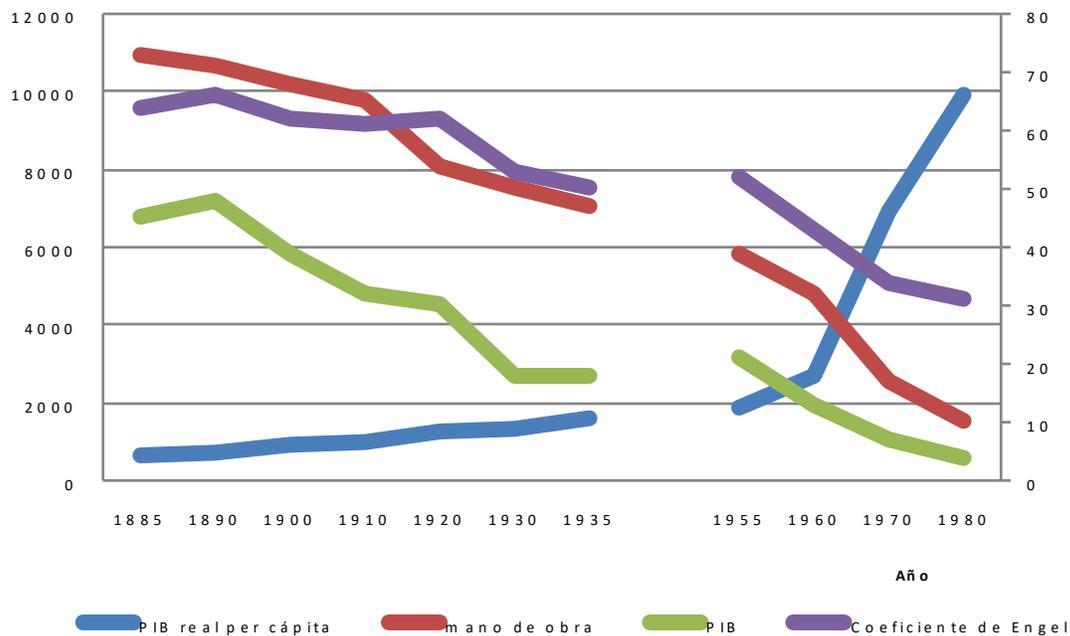


Fuente: elaboración propia a partir de datos Hayami p.6 (Los datos de 1940 al 1945 no se encuentran disponibles)

En esta grafica se observa la caída del empleo agrícola con respecto al total. El punto de inflexión dónde este cambio ocurrió, fue en el periodo de 1930-1935 aproximadamente, y tal como la teoría nos señala, el sector no-agrícola es el principal empleador.

Gráfico 4. Indicadores de Desarrollo Económico de Japón

Participación de la Agricultura en el Desarrollo Económico de Japón (1885-1980)

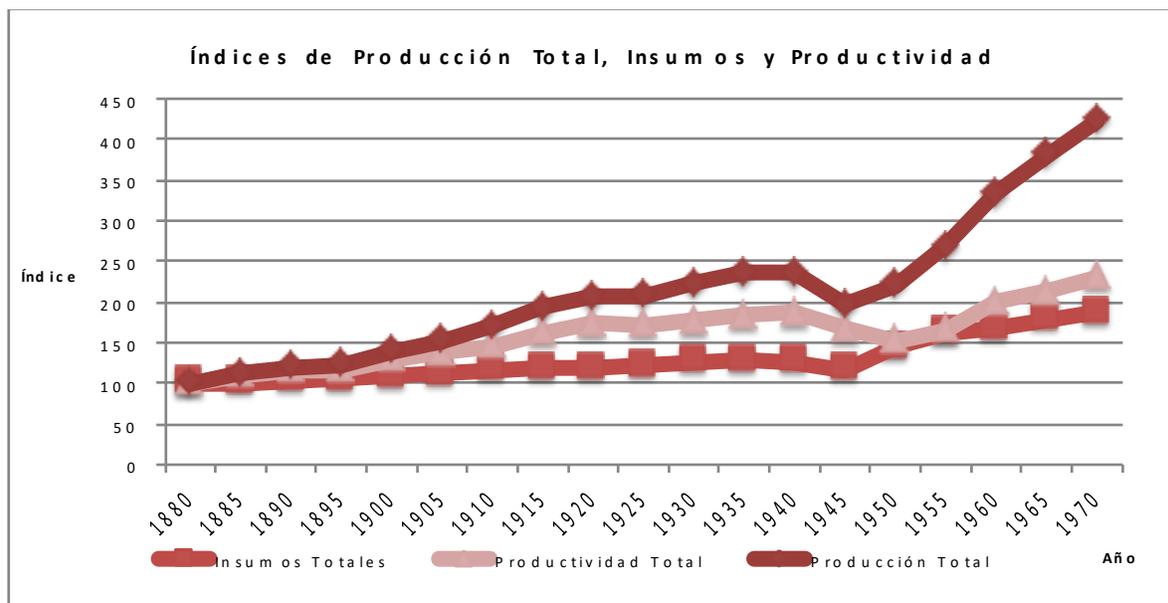


Fuente: Elaboración propia a partir de Hayami (1988, p.20) revisar Anexo Estadístico (el periodo correspondiente a la segunda guerra mundial no está disponible).

Esta gráfica nos muestra los indicadores de desarrollo que están más enfocados en la TE, estos índices son, el ingreso per cápita real que se va incrementando conforme la mano de obra, el PIB (agrícola) y el coeficiente de Engel van decreciendo. De estos últimos indicadores el que mejor representa el alcance de una fase madura dentro de la economía es el coeficiente de Engel, pues nos muestra que a medida que la economía se desarrolla, la población gasta cada vez menos en alimentos.

En las siguientes gráficas se muestra la evolución en la producción, insumos y la productividad. Ambas gráficas se encuentran en términos de acumulación.

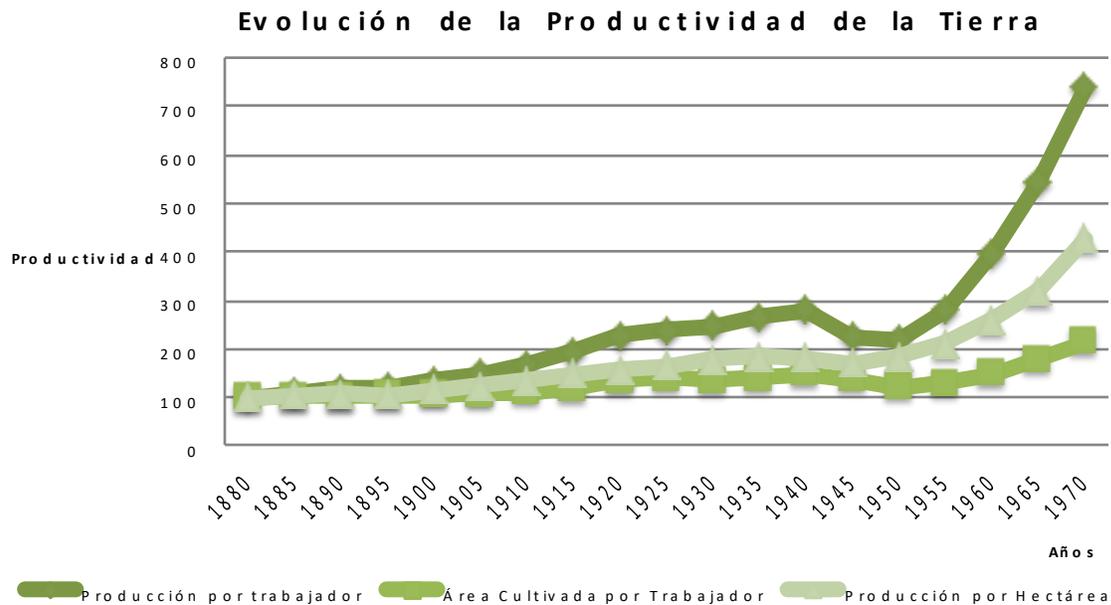
Gráfica 5. Evolución de la Producción



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Hayami (1977, p.234) (Y en 1880=100)

La gráfica 5 muestra el incremento de la productividad y la utilización de insumos y cómo estos han tenido un impacto en la producción total. Se observa que existe una considerable diferencia entre los insumos y la producción total, es decir los insumos son más eficientes por lo que se requieren menos de éstos para mantener e incluso incrementar la producción. Según datos de Hayami (ibid, p.29) el incremento de la productividad por trabajador tiene que ver más con los rendimientos por hectárea, ya que estos rendimientos contribuyeron a explicar este crecimiento en un 70 % durante el periodo que va desde la preguerra (1880) hasta la postguerra (1970). El principal problema al que se enfrentaba Japón era su desfavorable relación tierra/hombre, pero logró solucionarlo, como se muestra a continuación.

**Gráfica 6. Evolución de la Productividad de Japón**



Fuente: Elaboración propia a partir de Hayami (1977, p.228) (yen 1880=100)

La gráfica 6 muestra como la productividad del trabajo se va incrementando a lo largo del tiempo y esto va acompañado de un incremento sustancial en la productividad de la tierra reflejado en este caso por la variable producción por hectárea y la variable área cultivada por trabajador, ya que ésta última sigue prácticamente constante en el tiempo, es decir apenas se incluyeron más áreas de cultivo a lo largo de casi un siglo y sin embargo se obtuvieron mayores rendimientos. Se puede entonces hablar de un incremento de la productividad de la tierra que ayuda a incrementar la productividad por trabajador, lo que permite liberar fuerza de trabajo hacia otros sectores económicos y al mismo tiempo el sector agrícola genera recursos que fueron utilizados para el financiamiento del desarrollo, específicamente la industrialización de Japón.

El éxito económico japonés se explica a partir de su apabullante éxito agrícola que tiene como base, la constante evolución de sus instituciones las cuales serán analizadas a lo largo de este capítulo y que servirán como un marco de análisis para el caso mexicano.

### 2.1. Antecedentes

Este país tuvo un proceso de Transformación Estructural acelerada, ya que en pleno siglo XIX aún se encontraba en un sistema de producción feudal, esta circunstancias prevalecieron alrededor de 300 años antes de que el emperador Meiji retomara el control sobre el imperio (Hayami, 1975), desde luego era un país predominantemente agrícola, pero en un corto periodo de tiempo consiguió incrementar su producción tanto en bienes de consumo, como en bienes de capital y alta tecnología, con un apabullante éxito.

Hasta el año de 1868, fin del régimen de Tokugawa, Japón funcionaba como una economía feudal, donde las actividades agrícolas eran las de mayor relevancia. En ese periodo la sociedad japonesa vivía dentro de una esfera rígida y aislada del resto del mundo; donde existía una marcada diferenciación de clases sociales que trascendían incluso a la elección de oficios, así como de la tenencia de la tierra y de los impuestos que se pagaban.

*“estas restricciones eran rigurosas porque esta clase (campesinos) representaban la mayor fuente de ingreso para los propietarios de la tierra, al igual que para los samuráis, usualmente era un impuesto en especie el arroz”* (Hayami, 1975, p.43), cabe mencionar que la tenencia de la tierra impedía que esta se vendiera o hipotecara para conseguir crédito; además no existía la libertad para la elección de otros cultivos distintos al arroz.

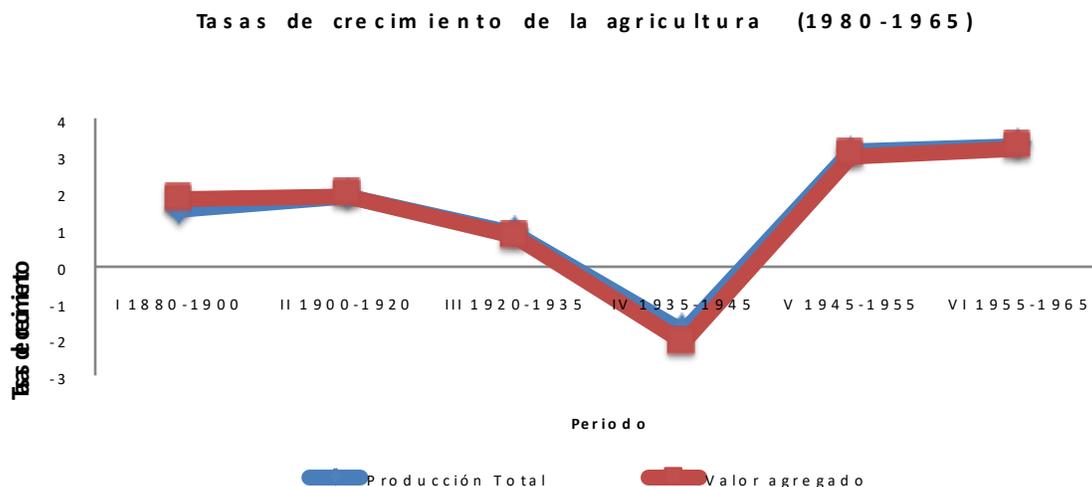
Se puede decir, que se trataba de una economía atrasada en cuanto a la tecnología y técnicas en la producción la agrícola, industria, pero principalmente en el ámbito militar. Esto se hizo evidente con la llegada de las tropas estadounidenses a las costas de Japón, exigiendo la apertura comercial (Japón era una autarquía en ese entonces). Esta condición de desventaja, ponía a Japón como un blanco fácil para aquellas potencias que se encontraban en pleno ascenso y en la búsqueda de territorios para expandirse. Con esta idea presente, **“No convertirse en una colonia”**, se busca reestructurar el sistema productivo y llevar a Japón al siguiente nivel. Por tanto el principal objetivo del nuevo régimen es **“Construir una nación rica y un ejército fuerte”** (*ibíd.*).

Con las debilidades del país identificadas, el gobierno del emperador Meiji procede con las reformas, en específico se busca tener un marco legal que funcione como un contrapeso en contra de la clase Terrateniente o de Señores Feudales (aunque esta no se logra eliminar en esta primera etapa), también se busca virar hacia una economía de mercado, con derechos de propiedad privada, etc.

Este antecedente nos sirve como una referencia de lo que implica una **Economía Tradicional**, es decir con un sistema económico predominantemente agrícola y de baja productividad, desarrollo tecnológico nulo y una estructura social rígida.

Al analizar las tasas de crecimiento del PIB agrícola japonés se encuentra que en efecto existen impactos generados por la evolución de las instituciones y desde luego por el momento histórico por el que este país atravesó.

G r á f i c o 7. T a s a s d e C r e c i m i e n t o d e l a a g r i c u l t u r a



Fuente: Elaboración propia con datos de Hayami (1975, p. 15)

## 2.2. Etapa I: Proceso De Despegue I (1880-1900)

Se crea la infraestructura física e institucional necesaria para el crecimiento industrial. El PIB agrícola creció 1.5% al año. A la par se implementa un **Impuesto predial y la tenencia de la tierra**, donde a los campesinos se les otorga un título de posesión de tierra, (este es un punto crucial ya que permite el desarrollo de un patrón unimodal) además se les da libertad de escoger los cultivos para trabajar, así como de poder hipotecar sus tierras a cambio de un crédito. Los impuestos ahora están basados en el valor de la tierra y de este se debe pagar el 3% del total del valor de esta. Con esto se logra captar el excedente del sector primario para industrializar el país.

A pesar de los esfuerzos algunos problemas prevalecieron ya que muchos de los campesinos no fueron capaces de pagar el impuesto en efectivo, por lo que se veían en la necesidad de pedir préstamos a los grandes propietarios, quienes en muchos casos se quedaban con las tierras, esto como consecuencia de una baja de los precios agrícolas, por lo que difícilmente podrían cubrir los gastos en insumos (fertilizantes, semillas, combustibles, etc.) y al mismo tiempo su propio consumo.

Como se ha mencionado en el capítulo anterior las instituciones son importantes porque regulan el comportamiento humano, y una muestra clara de esto es la implementación de una **Ley De Control De Fertilizantes** que fue implementada en 1899, tenía como objetivo proteger a los agricultores, ya que se requería de una licencia para la producción y comercio de estos, además de que se supervisaba los componentes de este tipo de insumos. Con lo que se reduce el riesgo y la incertidumbre, se crea confianza en este mercado, permitiendo

de esta forma poder demandar diferentes tipos de productos e incentivando al mismo tiempo la innovación de las empresas manufactureras de fertilizantes.

Durante el gobierno del emperador Meiji se implementaron mejoras a la infraestructura hídrica y de drenaje que fueron heredadas del régimen de Tokugawa, ya que el suministro de agua es una pieza clave para implementar cualquier tipo de fertilizante en los cultivos. En este caso el riego era responsabilidad por un lado, de los terratenientes a los cuales les tocaba mantener controlados los ríos y los principales sistemas de riego y por otro lado, los demás pobladores (campesinos), tuvieron que trabajar en conjunto para dar mantenimiento y mejorar la infraestructura de riego. En la provisión de agua estuvo involucrada la mayor parte de la sociedad, es decir fue producto de la cooperación que la productividad agrícola se incrementara, aun cuando la pequeña propiedad era la principal forma de tenencia de la tierra, después de concluida la segunda guerra mundial.

Para mejorar la productividad de la agricultura japonesa, los dirigentes del gobierno utilizaron la estrategia de analizar y observar las técnicas agrícolas vigentes en Europa y E.U. a la par se necesitaba buscar cuál de éstas podría funcionar para incrementar la productividad en Japón. Se encontró que la fuente de la alta productividad agrícola en occidente, era la combinación entre ciencia y tecnología que era difundida a través de las instituciones educativas.

Con esto se procede con la institucionalización del conocimiento en Japón, por medio de estaciones de experimentación agrícola, así como de la importación de maquinaria, proveniente de E.U. Además se inauguran universidades, institutos, etc., con la finalidad de difundir el conocimiento sobre técnicas agrícolas. Cabe resaltar que se tuvieron algunos contra tiempos, por ejemplo la maquinaria estadounidense, no era eficiente en la mayoría del área cultivable de Japón excepto en Hokkaido. Sumado a esto, se encuentra que algunas de las especies foráneas que se intentaron producir, no se lograron adaptar, por el clima (en donde sí se tuvo éxito, fue en el sector industrial, pues aparentemente este modelo de imitación de procesos extranjeros no tiene tantos efectos negativos como en la agricultura) Tomando en cuenta estos errores se reorienta la estrategia agrícola.

Esta reorientación de la estrategia consistió en desarrollar tecnología que pudiera ser compatible con los recursos y características de la agricultura japonesa. También se combinó lo aprendido en las estaciones de experimentación e instituciones de investigación, con los conocimientos de los agricultores más experimentados y todo esto fue difundido a través de asociaciones de agricultores, de esta forma se generaliza el conocimiento.

Uno de los principales descubrimientos que se hizo en esta primera fase y que fueron descritos por Hayami (1977) y Johnston (1980) fue la técnica de separación de semillas maduras de las inmaduras, esto se hace colocándolas en agua con sal, esta técnica fue

aprendida de los agricultores tradicionales y posteriormente fue refinada por los científicos de las estaciones experimentales.

Las asociaciones agrícolas surgen como una respuesta de la sociedad, en donde ésta se conforma como una institución que ayuda en la toma de decisiones en conjunto con el Estado. En un principio se formaron dos, la “Sociedad de Discusión de la Agricultura” y la “Sociedad de Intercambio de Semillas”. Estas sociedades son claves para entender la evolución de las demás instituciones, pues interactúan modificando leyes (como se verá más adelante), así como interfiriendo en el control de los precios de granos básicos, la intermediación financiera y la difusión de conocimiento.

La clave del crecimiento de la productividad agrícola japonesa fue, sin duda, la implementación de las técnicas de cultivo y el desarrollo tecnológico (técnicas, conocimiento autóctono, etc.) compatible con las características del territorio japonés, en un escenario donde la mayor restricción para la producción era la desfavorable proporción tierra-hombre.

Desde luego el Estado tuvo un papel primordial en el desarrollo del sector agrícola, pues bajo el mando del emperador Meiji se implementaron las leyes que contribuyeron a llevar al sector agrícola y a la economía en lo general al siguiente nivel, generando estas instituciones que pudieran ayudar a disminuir el riesgo en este caso de los productores agrícolas, disminuyendo por ejemplo los costos de producción y de transacción. Como ejemplo está la ley de fertilizantes y la de impuestos sobre la tierra, que es más un ejemplo de regulación de la interacción social. Por otro lado también se encontraba el acceso al crédito, pues este fue necesario para agilizar tanto el proceso productivo y el comercio, lo que simultáneamente contribuye con el proceso de especialización (división del trabajo); por lo que se abrieron instituciones financieras como Japan Hypothec Bank, así como bancos de agricultura e industria.

Entre este periodo y el segundo (1900-1920) se puede hablar de una semejanza con la primera etapa de la TE es decir el despegue de la economía. Se logra dirigir la economía japonesa hacia un proceso de desarrollo capitalista, apoyando este proceso por instituciones cuyo propósito era el de dar certeza jurídica e incentivar a la población rural a incrementar la productividad agrícola. En esta etapa también se genera el excedente o flujo de capital que son extraídos de la agricultura por medio del impuesto antes mencionado.

### **2.3. Etapa II: Crecimiento sostenido de la agricultura (1900-1920)**

En este período se da el despegue industrial japonés. El PIB agrícola creció 1.9% al año. El límite de este círculo virtuoso entre tecnología y conocimiento práctico pronto llegó a su agotamiento, y como un lastre extra, se encontraba la parasitaria condición de los terratenientes que conformaban una estructura rígida que entorpecía el desarrollo de la economía (las fuerzas productivas) y que además presionaban por medio de las asociaciones agrícolas para que la agricultura pasara de estar orientada en incrementar su

productividad a una en la cual se le brindara protección, precios preferenciales, etc. Este tipo de protección se vio alentado primero por un asunto de temor, pues el país comienza a ser un importador neto de arroz y también por el tipo de cambio.

Esta medida posteriormente generó mayor presión social por parte de los cabilderos de las sociedades agrícolas que se habían enunciado en párrafos anteriores. A este periodo de la historia agrícola de Japón se le conoce como el disturbio del arroz. Dicho disturbio consistió en un incremento en el precio de los alimentos que sobrepasaba el incremento de los salarios, lo que generaba desequilibrios sociales. Desafortunadamente la caída en la productividad agrícola coincide con el estallido de la primera guerra mundial, dicha estabilidad fue paleada mediante la importación de arroz de Taiwan, Corea y otros países.

Mientras tanto en el sector no-agrícola durante este periodo se hace más grande la brecha de productividad entre la agricultura y la industria, además había una tendencia hacia la concentración de capital en las industrias de gran escala y se comenzaba a polarizar el sector industrial, esto se hace evidente en las tasas de productividad y de salarios de las grandes industrias vs las medianas y pequeñas industrias.

**III (1920-1935)** es el período gran depresión.

En esta etapa el PIB agrícola creció 0.9%. Como resultado de las mejoras productivas en los países de donde se importaba el arroz, Japón experimento un gran oferta o sobre oferta de arroz, lo que presionó los precios de estos bienes hacia la baja y que a su vez converge con la gran depresión económica de finales de los 20, por lo que la agricultura entro en crisis y el Estado entró a rescatarla por medio de los apoyos a los precios.

En este periodo comenzaron las presiones políticas por parte de la asociación imperial de agricultura. Estas presiones iban encaminadas principalmente a controlar la producción, importación, almacenamiento, venta, así como de manipulación de la oferta del arroz; desembocó en la **LEY DEL ARROZ** de 1921 que ponía un límite de 2000 millones de yens para las actividades antes mencionadas. Posteriormente ésta fue modificada en 1925 por la acelerada caída de los precios del arroz, el nuevo límite ahora era de 4800 millones de yens. Tiempo después esta ley tuvo que ser remplazada por la **LEY DE CONTROL DEL ARROZ** (Ibid. 62-63) Esta ley permitía al gobierno comprar cantidades de arroz ilimitadas que podía vender a precios excesivamente altos o bajos, según fuera necesario.

Para combatir la crisis, el gobierno japonés implementó programas para dotar de infraestructura a zonas rurales y crear de esta manera empleos. También se saldaron las deudas de los agricultores. Al mismo tiempo se promovió la recuperación económica por medio de la autosuficiencia y así disminuir el gasto de las familias rurales. Pero con todos estos esfuerzos y a pesar de las medidas implementadas, ni el ingreso, ni el bienestar de los arrendatarios se podía elevar, principalmente por las rentas que resultaban ser muy elevadas y de las cuales los grandes propietarios se beneficiaban, pues representaba un ingreso fijo,

por lo tanto difícilmente podrían ceder ante las necesidades de los agricultores arrendatarios. Esto es un ejemplo de un cuello de botella, pues estrangula el proceso productivo a través de los incrementos en los costos de producción, de ahí parte la necesidad de replantear una regulación al comportamiento o interacción de los grandes terratenientes vs los pequeños arrendatarios.

En 1924 se promovieron regulaciones sobre la tenencia de la tierra “**la Ley de Arbitraje de Arrendamiento**”, que fue detenida por los intereses de los terratenientes, esto sucedió porque la mayoría de los miembros del comité que se encargaba de materializar dicha reforma eran terratenientes. En cambio se intentó que los arrendatarios se convirtieran en propietarios de las tierras que trabajaban, para esto el ministerio de agricultura subsidiaba una parte de los intereses. Pero esto estaba lejos de poder solucionar los problemas de tenencia de la tierra, pues apenas en doce años se repartió sólo el 4% de la tierra de cultivo.

Es difícil dibujar una línea en la que se vea claramente el tránsito hacia la segunda etapa de desarrollo de la TE, la de crecimiento sostenido de la agricultura, pero por las características de ésta, la podemos ubicar entre finales de la segunda fase del crecimiento del PIB y hasta principios de la quinta fase.

#### **2.4. Etapa III: Integración agricultura-Industria (1935-1945)**

Corresponde a la etapa bélica de la 2a Guerra Mundial y su devastación. El PIB agrícola decreció 1.8% cada año. Aunque la segunda guerra mundial fue particularmente devastadora para Japón, fue también un periodo donde se logra acumular conocimiento que se utilizó en la agricultura. Se obtuvieron avances en la obtención de nuevas variedades de arroz por medio de las leyes formalizadas por Mendel. También se obtuvieron mejoras en este grano por medio de la selección de líneas puras.

En cuanto al sector agrícola es importante señalar que se implementaron políticas de control de precios, las cuales se enfocaban en proteger a los consumidores manteniendo el precio del arroz bajo y del otro lado, subsidiando a los productores directos. El principal objetivo de esto, era que los agricultores obtuvieran una máxima ganancia y que pudieran hacer a un lado a los terratenientes, es decir surgieron dos precios para el arroz, uno que era pagado al campesino (subsidiado) y otro al terrateniente (sin subsidio). “El subsidio era de 5 yenes por koku<sup>10</sup>, posteriormente en el año de 1945 éste se incrementó a 245 yenes por koku y la ganancia de los productores ascendió a casi los 300 yenes” (Takajusa, 1990:173)

Según Takajusa estas políticas sumadas a la acumulación tanto de infraestructura como de capital humano formado durante el periodo bélico, fue el factor fundamental que abre paso al actual desarrollo japonés, pues estas instituciones tanto económicas y sociales fueron formadas durante el periodo de guerra y no después.

---

<sup>10</sup> Unidad de Volumen

V (1945-1955) es la etapa de recuperación económica post-bélica. El PIB agrícola creció 3.1% por año.

Al final de la segunda guerra mundial Japón se encontraba devastado en todos los aspectos, su capacidad productiva se encontraba paralizada por la destrucción de su infraestructura, además se encontraba bajo la ocupación de E.U. y para recuperarse era necesario que la agricultura pudiera suministrar alimentos, por ende, también se requería que la industria pudiera recuperarse para que pudiera producir los fertilizantes que son muy recurridos en la agricultura japonesa de este periodo. Para lograr esto se implementan las tres grandes reformas: La reforma laboral, la reforma Agraria, la desarticulación de Monopolios (dzaibatsu). A continuación mencionaremos sus procesos y sus impactos en la economía japonesa.

#### La Reforma Agraria

Esta reforma clave fue promovida por las fuerzas de ocupación (E.U.A), por lo que en un lapso de 4 años se compraron 1.7 millones de hectáreas a los grandes terratenientes que fueron transferidas por el gobierno hacia los arrendatarios.

En 1952 se implementa la Ley de tenencia de tierra (LEY AGRARIA), en la cual se imponía un límite de hectáreas para prevenir el latifundismo. En promedio se habla de no más de 3 hectáreas y para Hokkaido el máximo era de 12 hectáreas (Hayami, p.68)

La reforma de tenencia de la tierra contribuyó a estabilizar la sociedad en el sector rural. También incremento los niveles de vida, al incremento a la formación de capital y la productividad de la agricultura. En este punto la "Sociedad de Agricultores" fue disuelta y muchas de sus funciones fueron transferidas a la "Asociaciones de Cooperación Agrícola", quienes finalmente canalizaban el crédito, el comercio, entre otras funciones como las de fungir como los nuevos cabilderos.

Simultáneamente se optó por una estrategia de mecanización del campo a partir de una minitractorización, pues los tractores tuvieron que, ser modificados ya que poseían poco menos de 10 caballos de fuerza. Esto contribuyo a acelerar la migración campo ciudad. Además de la implementación de maquinaria, el factor que contribuye a incrementar de manera exponencial la producción agrícola fue el conocimiento acumulado durante la década de los 30 la productividad de este sector se alimentó de las contribuciones multidisciplinarias tanto por la tecnología así como por los avances científicos.

Durante este periodo se implementó una estrategia llamada "plan de producción diferenciada" que comenzó en 1946. Consistía en incrementar la producción de carbón, fertilizantes, hierro, acero. En el sector industrial se hicieron validas dos leyes que estaban

encaminadas a incrementar la competencia, la primera es la “ley antimonopolios” promulgada en abril de 1947 y la segunda en diciembre del mismo año, la “ley de desconcentración”.

Éstas leyes tenían como objetivo incentivar la competencia obligando a que las empresas que tenían control sobre el mercado dividieran sus activos, aunque del total de las empresas que fueron catalogadas como concentradoras de mercado, en este caso “324 compañías, sólo 18 de estas se dividieron”(Takajusa, 1990:178), sin echar por tierra este logro, se pudo alcanzar el desarrollo económico.

La Reforma Laboral:

Durante este mismo periodo otro factor que contribuyó al desarrollo industrial fue la formación de sindicatos que consiguieron derechos laborales como el empleo vitalicio y los salarios por antigüedad. Esto trae como consecuencia que al mejorar las condiciones laborales y el salario, la expansión del mercado interno se consolidara, lo que al mismo tiempo tiene un efecto positivo en la población rural, pues existe una demanda interna (población urbana) que requiere de los productos ofrecidos por la agricultura, y al mismo tiempo el sector industrial se expande y es capaz de absorber a la población redundante que se encuentra en el sector agrícola.

Tanto a finales de este periodo y principios de la sexta etapa del crecimiento del PIB japonés se puede ubicar la tercera etapa de la TE, pues es justamente donde se hace evidente la transferencia de trabajadores de un sector agrícola al no-agrícola, se puede decir que se alcanza el punto de inflexión de Lewis, donde la mano de obra del sector tradicional pierde su característica de suministrar mano de obra de manera ilimitada. Además se consolidan nuevas instituciones, sobre todo aquellas que otorgan la certidumbre sobre la tenencia de la tierra.

#### **2.5. Etapa IV: Fase madura**

**VI (1955-1970)** es el período del boom industrial y de rápida transformación estructural. El PIB agrícola creció 3.3% anualmente. Este es el punto crucial al cual se tuvo que enfrentar Japón, lograr adaptar la agricultura a una economía desarrollada. Esto sucede porque en esta fase de desarrollo, cuando la productividad de la agricultura se hace mayor y los precios de los bienes agrícolas descienden, al mismo tiempo el gasto de las familias en alimentos va siendo proporcionalmente menor en comparación a su ingreso como lo dice la ley de Engel. Una salida para este problema es colocar el excedente agrícola en los mercados internacionales, de ahí la necesidad de reformar el marco legal para el comercio con el exterior. Cuando este tipo de reformas se intentan llevar a cabo las presiones sociales generalmente no se hacen esperar, en primera, porque afecta a ciertos sectores de

productores y porque también se está tocando un tema de seguridad nacional, nos referimos a la autosuficiencia alimentaria<sup>11</sup> y la seguridad alimentaria<sup>12</sup>.

Un objetivo de este periodo era reducir la brecha entre el ingreso rural y agrícola, por medio de paquete económico e infraestructura social. Consistían en que las villas agrícolas incrementaran la producción de materias primas con elasticidad-ingreso alta, como los animales de corral, frutas y vegetales.

Con el acelerado proceso de TE que vivía Japón se comenzaron a gestar dificultades sociales, pues aunque se reduce la brecha entre el ingreso rural y urbano, se da un incremento en los precios del arroz, reduciendo el bienestar de la población.

En 1960 las presiones sociales y políticas por parte de los agricultores, consiguieron idear una fórmula de determinación de los precios del arroz, esta fórmula se llama “fórmula de compensación de ingresos al coste de producción”

En 1961 se declaró una ley llamada **LEY DE AGRICULTURA BÁSICA**, donde el Estado es responsable del incremento de la productividad agrícola, de esta forma propiciar un cierto grado de igualdad de ingreso y bienestar entre la población rural y urbana.

Aproximadamente en 1972 se generaron dificultades por la escasez de alimentos y los altos precios, a la par Japón también pasó por dificultades con la crisis energética. Se volvió a promover la necesidad de ser autosuficiente, tanto por las cuestiones de bienestar social y de seguridad nacional y desde el enfoque de la eficiencia económica.

Fue a finales de este periodo que se alcanza un punto alto de industrialización, en parte lo que ayudó fue la importación de maquinaria del extranjero, que como se explicó anteriormente no funcionó para la agricultura pero si tuvo éxito en la industria. Hay que tomar en cuenta que el Estado fomentó el espíritu empresarial en la sociedad japonesa y se ocupó en que la agricultura japonesa pudiera proveer de alimentos baratos a la población urbana, que como indica la teoría es una de las contribuciones de la agricultura para facilitar la acumulación. A cambio, la industria contribuyó con la producción de fertilizantes que ayudaron a incrementar la productividad del sector agrícola.

Por las características ya mencionadas de la Senda tipo Lewis, vemos que por la evolución de Japón este país es lo más cercano al modelo teórico del que habla Timmer (2008) y donde también es analizada la evolución de Japón (ibid, p.31). En aproximadamente 20 años este país logra industrializarse a pesar de haber sido devastado por la segunda guerra mundial.

---

<sup>11</sup> Este término está relacionado con la oferta interna (local) de alimentos.

<sup>12</sup> La seguridad alimentaria se refiere a la disponibilidad de alimentos (ya sea local o recurrir a la importación para alcanzarla), acceso a ellos, que éste acceso y disponibilidad sean sistemáticos, es decir que nunca se interrumpa.

La sociedad japonesa pudo alcanzar un cierto equilibrio entre la eficiencia productiva y su bienestar en general (población rural y urbana). Esto es resultado de flexibilidad que como sociedad tienen para hacer los cambios necesarios, el claro ejemplo fue el fracaso de su primer intento de desarrollo de la agricultura. Otro factor que contribuye a entender el fenómeno japonés es su religión, existen dos grandes religiones practicadas en este país, el Sintoísmo y el Budismo (filosofía de vida), ambas religiones carecen como tal de deidades (a diferencia de la mayoría de las religiones occidentales y de oriente medio) esto hace que como sociedad no se contemplen los absolutos y (ésta característica también se encuentra presente en su escritura).

Con esta breve revisión de la historia de Japón se hace evidente dos factores que fueron los principales detonantes del incremento en la productividad de la agricultura (Hayami, p.87)

- a) La habilidad de los agricultores para la asignación de los recursos de manera eficiente en respuesta a los cambios en los precios y la tecnología.*
- b) El papel del estado como proveedor de la infraestructura e instituciones necesarias para la producción agrícola, irrigación e investigación agrícola.*

### Capítulo 3. La Transformación Estructural en México: Desarrollo Agrícola con Estructura Dual.

Objetivo: Es demostrar que la transformación estructural de México es limitada, debido a la bimodalidad<sup>13</sup> del sector agrícola. Esta dualidad es fomentada y reproducida por las instituciones creadas para apoyar el desarrollo del sector agrícola; las que finalmente no logran reducir la brecha de desarrollo entre ambos polos del sector, el tradicional (agricultura de subsistencia) y el moderno (Agricultura empresarial).

En la agricultura existen dos polos de desarrollo, son los siguientes:

- **Agricultura empresarial** (“Se puede definir como aquellos individuos dueños de tierra y capital que forman unidades de producción cuya función es obtener la máxima ganancia vendiendo sus mercancías en el mercado”) (Rello, 1986:64) que cuenta con una alta productividad, acceso a instrumentos de financiamiento, infraestructura de riego y de comercialización, y donde la producción generalmente está orientada hacia la exportación o los mercados internos más dinámicos.
- **Agricultura de subsistencia** que se caracteriza por tener una baja productividad y cuyos productos dependen de las condiciones climáticas, además carecen de acceso a financiamiento, y cuyas áreas de cultivo están escasamente dotadas de infraestructura (principalmente de irrigación) o simplemente no cuentan con ella y como su nombre lo indica, sirve de sustento en el mejor de los casos. Como parte de esta estructura tenemos a “La agricultura campesina”, consiste en unidades productivas familiares y su principal objetivo es asegurar la reproducción material de los miembros de estas unidades sean o no miembros activos, y generar un remanente que les pueda ayudar a sortear cualquier eventualidad futura.

El Estado es quien se ha encargado de dar un impulso al sector agrícola en todos los países que concretaron su transición hacia una economía madura y es ahí donde se centrará el análisis de esta investigación, pues se tiene como una **hipótesis** del trabajo que la política agrícola se encuentra sesgada hacia el sector más desarrollado, es decir hacia la agricultura empresarial, por lo que la TE no logra ser un proceso incluyente y como consecuencia tiende a ser limitada. Lo que implica impactos negativos dentro del mismo sector y que se trasladan al resto de la economía nacional.

Las políticas e instituciones agrícolas han ido moldeando la estructura productiva de este sector, pues a lo largo del periodo de estudio se podrá observar como los objetivos de éstas

---

<sup>13</sup> Una estructura bimodal es aquella donde se presenta una gran desigualdad en el control y acceso a los recursos, constituyendo dos polos en la estructura (Machado: 2002). Esta definición es aplicada generalmente en la agricultura, pero este patrón también puede verse en otros sectores económicos.

han ido contraponiéndose entre sí, de ahí la importancia de tener presente el diseño de dichas políticas, es decir, su objetivo, quiénes son los que pueden acceder a ellas, cuáles son los instrumentos para alcanzar estos objetivos y desde luego el contexto social donde han sido implementadas.

*“En el corazón de las políticas públicas está la definición del problema que el Estado quiere resolver; los criterios y los valores que orientan su decisión de intervenir y el propósito explícito que persigue, [...] las políticas tienen además un cinturón de protección formado por un conjunto de procedimientos, recursos, funciones, actividades y oficinas encargadas de hacer posible que las políticas se implementen, y que puede –y aún debe- ajustarse sobre la marcha”. Merino (2010) cita a Majone (1997).*

### **3.1. La evolución de los principales indicadores de Transformación Estructural.**

Una de las hipótesis de esta tesis es que México tiene una transformación estructural limitada, la cual tiene las siguientes características:

- La agricultura se encuentra estancada con una nula capacidad de arrastre
- La agricultura tiene un patrón bimodal (Este es un supuesto simplificador, ya que en esencia es un patrón multimodal)
- Inseguridad alimentaria en el país (pobreza alimentaria)
- Pobreza rural y urbana, donde la pobreza rural es la más alta
- El sector no-agrícola (la industria, servicios) crece y se expande, pero no lo suficiente como para incorporar a la mano de obra redundante dentro del sector agrícola y también la que se encuentra en el no-agrícola.
- Existe una marcada desigualdad social.

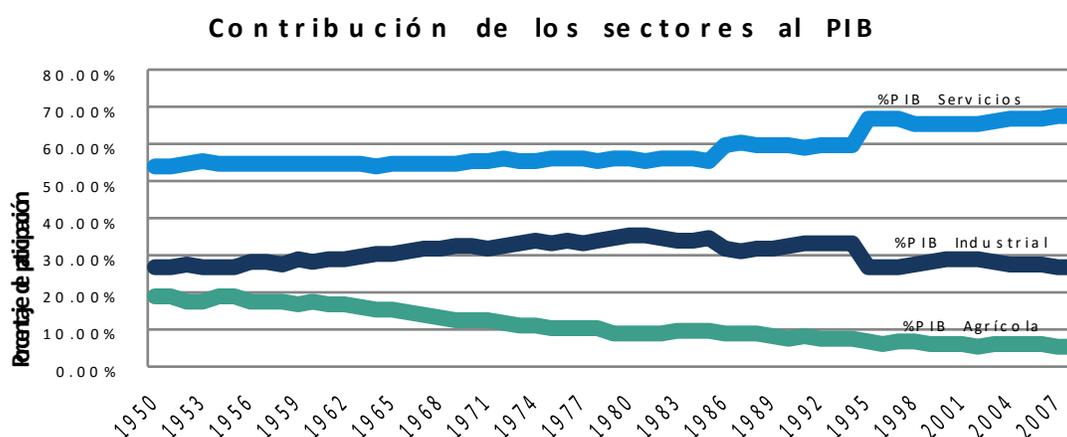
Este tipo de Transformación Estructural con una senda de Desarrollo Intermedio, como la descrita por Timmer (2008) la cual se explicó en el primer capítulo (senda tipo B), es la que se está llevando a cabo en países en desarrollo como los de América Latina. Es básicamente un punto intermedio entre una TE exitosa (países como E.U.A, Japón, Europa) y una TE totalmente estancada (como los países de África).

### **3.1.2. La evolución del PIB sectorial como parte del proceso de Transformación Estructural**

La contribución de cada uno de los sectores al PIB total en una economía en transición hacia las etapas superiores de la transformación estructural, como es de esperarse va evolucionando, particularmente la agricultura tiende a declinar en su contribución pero no así en su importancia (por las funciones que ésta debe cumplir), mientras que el sector no agrícola a lo largo de este periodo debe cumplir de manera gradual con una mayor participación del PIB para crear un mercado interno sólido que logre el eslabonamiento de ambos sectores (ser mercado el uno del otro).

El punto de inflexión para los sectores económicos no se ve reflejado en la siguiente gráfica ya que éste se encuentra entre la década de los 30 y 40, este punto de inflexión implica que la agricultura pierde su importancia como el principal sector empleador, con esto se convierte en el sector que provee la mano de obra para el sector no agrícola, al mismo tiempo la agricultura pierde su protagonismo como el principal generador de producto, (gráfica 1) es decir deja de ser el motor económico, lo que indica que el proceso de transformación estructural se encuentra en un periodo en dónde el crecimiento del sector agrícola debe ser sostenido y a la par ir avanzando en su integración con el sector No-agrícola.

Gráfica 8

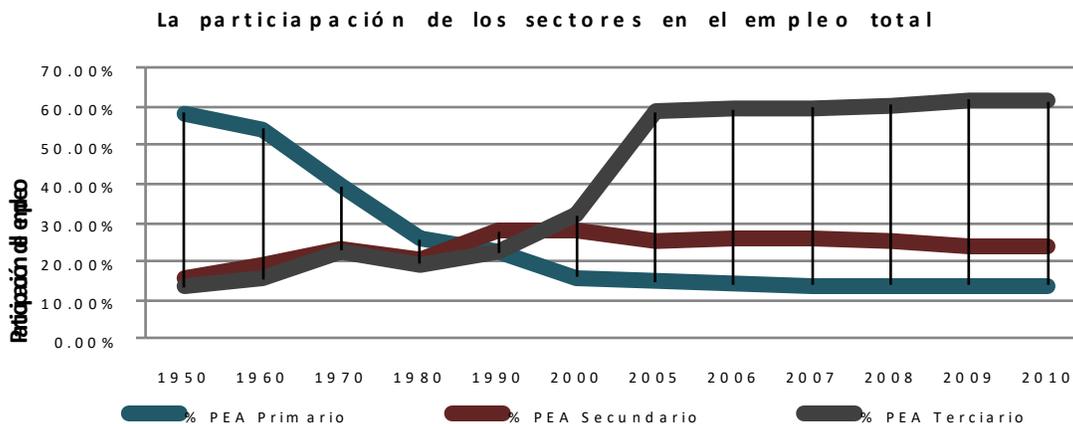


Fuente: Elaboración propia con datos de las estadísticas históricas de INEGI 2009.

Se puede observar la declinación relativa del sector agrícola que comienza a caer de un 20% al inicio del periodo de estudio, terminando en una posición de aproximadamente menos del 6% y 3% y el afianzamiento de los sectores no agrícolas (industrial y servicios) con un inicio del 28% y 52% respectivamente y finalizando con un 28% y 61% cada uno, donde ambos sectores muestran tendencias similares.

### 3.1.3. La Participación Del Trabajo En Los Tres Sectores Económicos.

Gráfica 9



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI Estadísticas históricas y la encuesta nacional de empleo.

Un característica importante de este gráfico es que nos muestra la transición de los sectores secundario y terciario en los años de 1960 a 1970, un periodo donde la agricultura comienza a tener complicaciones, y donde se va incrementando el número de trabajadores del sector no-agrícola. El punto de inflexión, es decir donde el sector no-agrícola es el mayor empleador, se encuentra a inicios de los 80 y concluye a principios de los 90.

### 3.1.4. La Productividad

La productividad del campo agrícola

La productividad y su relación con el producto agrícola se pueden establecer mediante la siguiente ecuación  $\gamma = \text{producción}; L = \text{Trabajo}, A = \text{Tierra}$ . Reflejada en la gráfica 10, tenemos las tendencias en los índices de productividad del trabajo  $\frac{\gamma}{L}$ , y la productividad de la tierra  $\frac{\gamma}{A}$ , así como la relación tierra hombre  $\frac{A}{L}$ ; como se puede observar es una identidad.

$$\frac{\gamma}{L} = \frac{A}{L} \times \frac{\gamma}{A} = \frac{\gamma}{L}$$

Habría que resaltar que en México hay 200 millones de hectáreas de las cuales sólo 24 millones de hectáreas son cultivables (Venencian and Gamble, p.40). Ahora bien el incremento de la productividad agrícola mexicana tiene que ver más con la incursión en la revolución verde y con los sistemas de irrigación, que fue notaría entre la década de los 50 y hasta los 70.

Como evidencia empírica de ello tenemos los indicadores que se generaron por Fernández Cornejo Jorge y Shumway Richard C. (1997: 745) según los cuales desde 1960 a 1990 la productividad total de los factores creció a un promedio de 2.8% anual, siendo la mejor década la del periodo 60-70 con una 4.5%, la cual coinciden con el auge de la revolución verde en México, en las décadas posteriores comienza a caer. La producción creció en un 4.1% en promedio y por otro lado los insumos lo hicieron a un 1.3%.

Dentro de los factores de la producción, la productividad de la tierra fue en promedio de 3.6% (Y/A) para el total periodo (1960-1990), sin embargo, de una década a otra fue disminuyendo su productividad, mientras en los 60's fue de 5.47%, ya en los 70's fue de 4.71% y finalmente al llegar a los 90's sólo fue de 1%; un caso similar ocurrió con la productividad del trabajo ya que durante los 30 años su promedio de crecimiento fue de 4.3%, pero de la 70's a los 80's cayó de un 7.43% a un 3.5% y en los 90's tan solo fue de 2.16% productividad total fue de 4.34% (Y/L).

Lo que estas cifras nos indican es el hecho de que la tierra no ha logrado superar sus condiciones, ya que se ha señalado anteriormente que la tierra cultivable es cerca del 10% del total nacional, al mismo tiempo la productividad del trabajo no ha crecido, ya que a medida en que un país se desarrolla emplea menos trabajadores en el sector agrícola elevando sus niveles de productividad y los trabajadores redundantes serían en teoría absorbidos por el sector no-agrícola y por las cifras del cuadro 3 vemos que eso no se cumple.

Para mayor referencia tenemos los siguientes datos:

Tasas de crecimiento anual de Insumos producción, y el crecimiento de la productividad

Decada	Capital	Electricidad	Fertilizante	Pesticida	Semillas/ alimento	Trabajo	Tierra	Total Insumos	Crops	Ganado	Producción total	Productividad de la Tierra	Productividad del Trabajo	Productividad Total
1940-50														2,55
1950-60														1,56
1960-70	3,42	10,3	2,05	-1,95	21,98	-1,79	0,04	0,93	4,9	6,34	5,5	5,47	7,43	4,53
1970-80	3,93	10,81	10,51	9,34	10,87	2,27	1,09	2,53	3,48	8,72	5,87	4,71	3,51	3,25
1980-90	0,81	6,09	3,56	7,40	2,80	-1,13	0,19	0,39	1,76	0	1,01	1,01	2,16	0,62
1940-60														2,06
1960-90	1,86	9,05	5,31	4,80	11,6	-0,23	0,44	1,28	3,54	4,95	4,1	3,64	4,34	2,79
1940-90														2,5

Fuente: (Fernández y Cornejo; 1997: 746)

Es importante resaltar que estas cifras son obtenidas del trabajo de Fernández y Cornejo el cual es un modelo y sólo abarca hasta la década de 1990, razón por la cual se aportan cifras obtenidas de las estadísticas históricas de INEGI para complementar el periodo de estudio.

Para el periodo 1990-2010 contamos sólo con los siguientes datos, los cuales no corresponden a estimaciones como en los datos anteriores.

Año	Superficie cosechada (ha) A	Trabajo Agrícola L	Relación tierra hombre (A/L)	PIB Agrícola
1990	17,830,949.00	5,300,114.00	3,36	69,603,95
1995	18,711,447.00	7,752,426.00	2,41	74,168,21
2000	18,734,050.43	6,877,146.00	2,72	80,934,68
2010	20,167,772.84	6,365,815.00	3,17	82,252,20

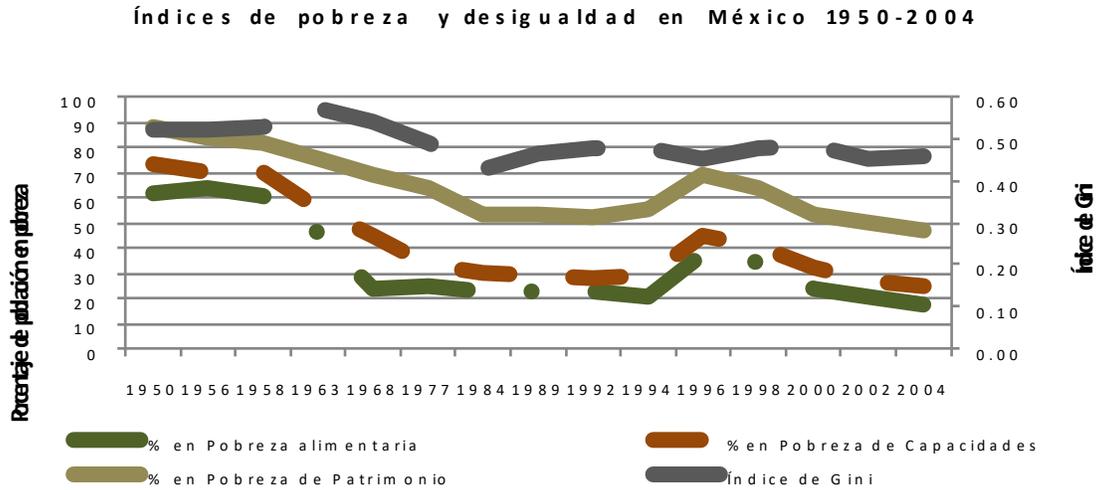
Fuente: INEGI Estadísticas Históricas 2009 PIB agrícola 1990-2000 precios del 93, el PIB del año 2010 fue una estimación a partir de la tasa de crecimiento anual del periodo 1990-2000.

La productividad agrícola también se ha visto segmentada entre la agricultura de riego y la de secano o temporal; Rello y Saavedra (2013: 114) nos indican que dicha segmentación proviene del mal funcionamiento de los mercados, en específico los de asistencia técnica y los de crédito, este fallo en los mercados está relacionado con el funcionamiento de la política pública, la cual se abordará en el apartado 3.4.

¿Qué diferencias hay entre la productividad de la agricultura mexicana y japonesa?; ya que ambas se vieron beneficiadas por mejoras vía innovaciones tecnológicas; pues bien la característica que hizo la diferencia, es el funcionamiento de sus instituciones, ya que mientras el campo mexicano segmentaba a los productores, las instituciones japonesas daban pauta para que los beneficios de la investigación agrícola llegaran a más productores. Si bien los periodos donde el auge agrícola de ambos países fue distinto, si se pueden comparar desde el tamaño de dichos periodos, mientras en México el periodo de auge de la agricultura fue de una década de 1960 a 1970, en Japón este proceso fue prácticamente sostenido desde el año de 1880 y hasta la década de 1970 (es decir fueron prácticamente 90 años, teniendo en cuenta que durante todo este tiempo se crearon y transformaron las instituciones que hicieron posible el éxito de la agricultura japonesa) y sólo fue interrumpido dicho crecimiento por la primera y segunda guerra mundial, del periodo de 1880-1920 fue de 1.7 % en promedio y para 1945-1965 de 3.2% que son los años para los cuales existen datos.

### 3.1.7. La Evolución De La Pobreza Y La Desigualdad

Gráfica 10



Fuente: elaboración propia con datos de Székely Miguel (2005). El índice de Gini se mide del lado derecho.

Como se puede ver la pobreza ha disminuido de manera constante, pero en ciertos periodos como los son las etapas de crisis, en este caso entre el periodo de 1970-1990 la proporción de la población en pobreza, se mantiene en el mismo nivel, posteriormente en 1994 con el llamado “error de diciembre” el porcentaje de población en esta condición, incrementa. Por lo que se puede decir que hay una correlación entre el crecimiento y/o depresión económica con los niveles de pobreza.

También se puede observar otro efecto de la TE, y es que teóricamente en las primeras etapas de desarrollo económico los niveles de pobreza son muy altos y estos tienden a disminuir a medida que el proceso avanza, aunque no se puede argumentar que en México estos indicadores estén próximos a disminuir, ya que actualmente poco menos de la mitad de la población se encuentra en alguna situación de pobreza<sup>14</sup>.

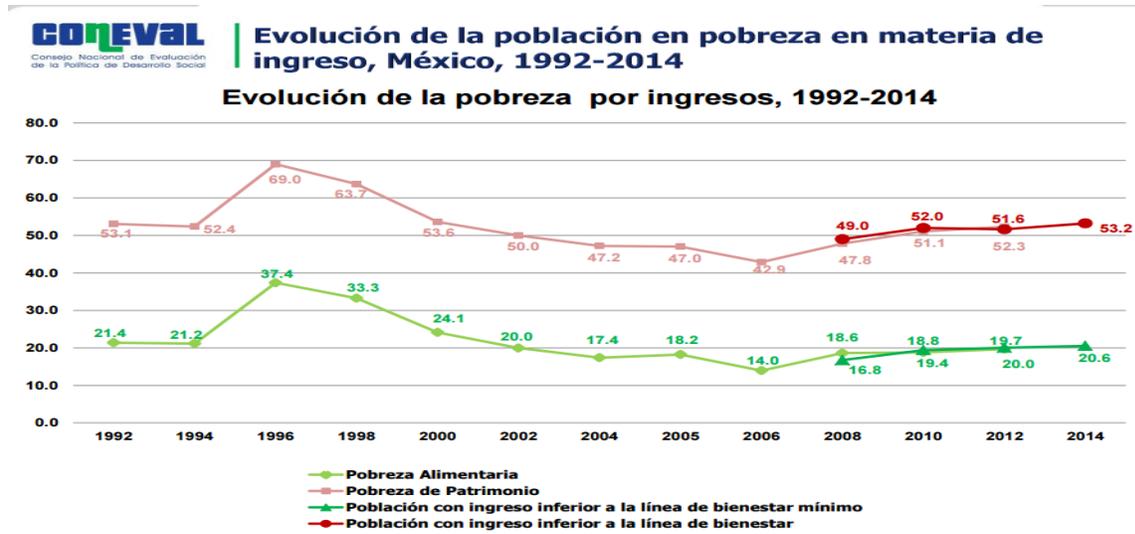
Para la década de los 90’s y principios de 10’s tenemos el porcentaje de población que se encuentra bajo algún tipo de pobreza, desde luego el dato más relevante para nosotros es el de pobreza alimentaria, como vemos este se ha mantenido prácticamente constante y sólo en 1995 y 2006 ha incrementado. Para el 2014 el 23.4 % de la población en situación de pobreza carece de acceso a la alimentación lo que números absolutos equivale a 28 millones de personas; las personas en situación de pobreza extrema (en promedio tienen 3 o más carencias) son el 9.5 % lo que equivale 11.4 millones.

Los datos que nos son más relevantes, son los de la pobreza alimentaria debido a que es un indicador de la eficiencia del sector agrícola, (es decir si es que éste logra producir

<sup>14</sup> La pobreza tiene múltiples dimensiones las cuales son definidas tanto por la SEDESOL y el CONEVAL.

alimentos baratos) se ha podido disminuir desde 2010 a 2014 como lo muestra el siguiente cuadro, y fue en 1.6 % lo que implica que hay -0.4 millones en condiciones de pobreza alimentaria para el 2014 respecto al 2010.

Gráfica 11.



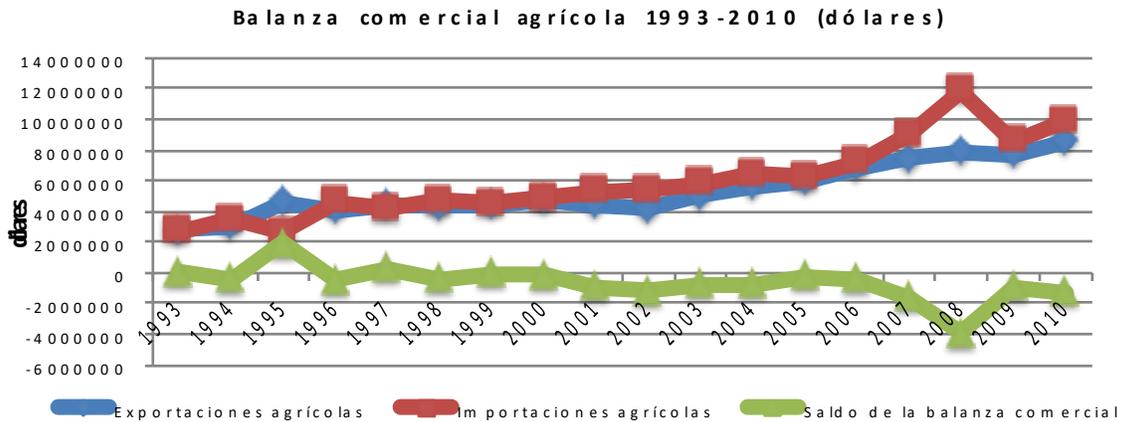
Fuente: CONEVAL estimaciones sobre el censo de población y vivienda y la encuesta nacional de ingreso y gasto de los hogares.

### La Desigualdad

La evolución de esta variable depende del tipo de Transformación Estructural (Senda) que siga un determinado país. En el caso de una senda tipo B, ésta disminuye, pero sin dejar de ser un país desigual. Para México es evidente que ha disminuido, pero desde 1950 hasta 2004 solo se ha reducido en un 6 %, es decir, de 52% paso a 46%, lo que resulta muy poco significativo, para un país con un bono demográfico en ascenso.

### 3.1.5. La dependencia alimentaria.

Gráfica 12

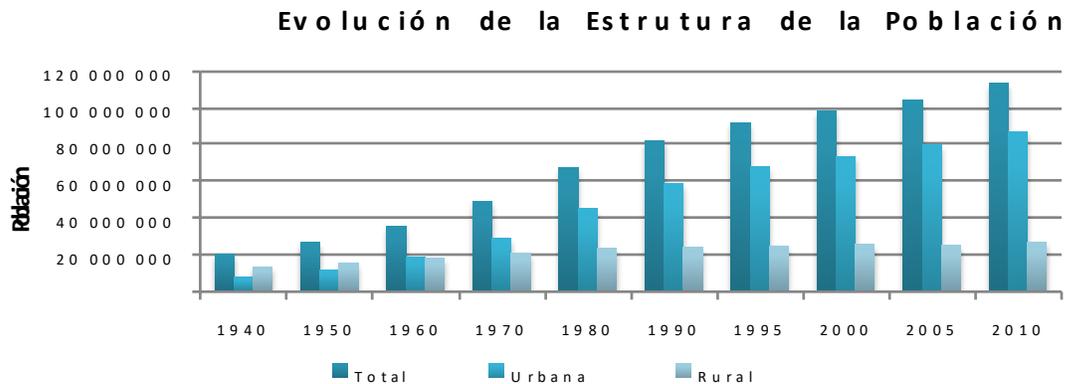


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Es evidente que aunque las exportaciones agrícolas se han elevado con la apertura comercial, también lo han hecho las importaciones arrojando como resultado un saldo de la balanza comercial prácticamente negativo a lo largo del periodo, siendo particularmente bajo durante el periodo de 2006-2009, justo cuando la economía global se sumergía en una crisis económica y agrícola. Con esto se puede argumentar que este sector estratégico en los últimos años, no pudo cumplir con una de sus funciones, ser proveedor de divisas y tampoco de alimentos.

### 3.1.6. El crecimiento demográfico y la urbanización.

Gráfica 13



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI estadísticas históricas 2014.

El gráfico nos indica que el punto de inflexión es decir dónde la población urbana comienza a ser mayor que la población rural, se encuentra entre la década de los 60's y 70's, muy probablemente coincide con la desaceleración que sufrió la agricultura en 1965 y que indica una incapacidad del sector agrícola de generar alimentos baratos para las grandes urbes en crecimiento.

### **3.2. La Dualidad Agraria.**

Se argumenta en esta tesis que la dualidad agraria es una de las causas de que la Transformación Estructural sea limitada, esto es porque no incluye a todos los agricultores del territorio nacional (es decir los grandes empresarios agrícolas, los pequeños agricultores y campesinos), sino que existen marcadas tendencias a una gran concentración de la tierra en la actualidad, entre la agricultura empresarial y la campesina.

Autores como Jonhston y Killby (1980), mencionaban que al comienzo de la década de 50's ya era evidente la estructura dual de la agricultura; como consecuencia de la Reforma agraria.

Cinthia Hewitt (1980) señala algunos factores por los cuales la dualidad de la agricultura agrícola se acentuó aún más, estos fueron:

- a) No existía un marco institucional para brindar apoyo tanto financiero como técnico a los ejidatarios y pequeños agricultores privados para que estos se beneficiaran con la reforma agraria.
- b) Eran consumidores cautivos de los insumos que los bancos del gobierno<sup>15</sup> elegían previamente para este sector, por lo que no tienen la libertad de elegir los cultivos.
- c) Los agricultores privados recurrían al crédito de la banca privada, lo que los hacía más independientes.

Un minucioso estudio realizado por la CEPAL en 1982, corrobora que en esencia la estructura agraria de México no es bipolar, sino tripolar (esta estructura hasta nuestra actualidad no ha podido ser homogeneizada, sino más bien intensificada por las instituciones de fomento agrícola). También mencionan que los censos agrícolas ganaderos no son siempre un buen marco de referencia para medir el nivel de concentración de la tierra, debido a la fiabilidad de la información entregada por los agricultores al INEGI, pues había al menos 3 formas de evadir lo estipulado en la constitución como límite máximo de posesión de tierras:

---

<sup>15</sup> Los bancos decidían que cultivos serían sujetos a crédito con base en las necesidades nacionales (Hewitt, 1980:59)

Fraccionamientos simulados; Subdivisiones ficticias (entre parientes y prestanombres); arrendamiento de tierras. Son estas circunstancias las que hacen menos confiable la información del censo.

Dentro de la investigación de la economía regional se encuentran el trabajo de Asuad, Quintana y Ramírez (2007) sobre la convergencia entre regiones agrícolas (mismo que será abordado en la página 70) donde se señala la divergencia entre entidades agrícolas tiende a incrementarse en el tiempo.

En algunos otros estudios solicitados por la SAGARPA se hace referencia a la estructura agrícola de México; por ejemplo los datos citados son, el sector comercial altamente capitalizado 15%, pequeños agricultores vinculados al mercado interno 35% y los de subsistencia 50% quienes necesitan complementar su ingreso con actividades externas (Matthew A. McMahon, Dr. Alberto Valdés 2011: 22).

También los organismos internacionales como la OCDE reconocen que una limitante importante dentro del sector agrícola ha sido su estructura agraria

*“El segmento de subsistencia del sector agrícola de México es muy elevado: casi la mitad de las unidades del país (47.3%) trabaja en menos de dos hectáreas y representa sólo 6.5% del área de producción. Más del 70% de las unidades de producción de México comprenden de cero a cinco hectáreas. En el extremo comercial de la escala, menos de 1% de las unidades agrícolas representa casi 30% de la zona de producción de México”*

Autores como Rello y Saavedra (2013) sostienen que este tipo de TE limitada es común en países de Latinoamérica, los cuales tienen una estructura dual, esto lo probaron estudiando tres regiones de México; Tequisquiapan, Ixmiquilpan, Sotavento, esto se demostró con el análisis de la estructura de ingresos y ocupación en las distintas regiones.

En Tequisquiapan existe un elevado grado de desarrollo, pero éste no es incluyente y la pobreza sigue siendo persistente a pesar de que la mayor composición del ingreso es de origen industrial, además de que también está estructurado de múltiples actividades. 27.8 son de origen agrícola y el 72.2 es no-agrícola.

Ixmiquilpan es una región pobre en recursos, pero articulada a polos de crecimiento urbano, sus principales fuentes de empleo están en el sector terciario, por lo que el 70% de los ingresos de esta región es no-agrícola 79.4 y 20.6 el agrícola.

Sotavento es una región que cae en la clasificación de una economía tradicional y donde ha impactado fuertemente la globalización y la disminución de la participación del Estado en el desarrollo del sector agrícola. Aquí el sector agrícola es el principal empleador, pero sigue existiendo un nivel de pobreza muy elevado. Esta región carece del dinamismo interno para desarrollarse económicamente y depende más de los factores externos.

Los autores señalan que el minifundismo es uno de los factores que permite la reproducción de un círculo de pobreza y baja productividad.

### **3.3. Antecedentes dualidad agraria pre-revolucionaria y post revolucionaria:**

#### **La dualidad agraria pre-revolucionaria.**

La tenencia de la tierra en México se ha caracterizado por una constante lucha de clases, por un lado se encuentra la gran propiedad privada y por el otro el de las tierras ejidales, comunales, así como los minifundios. Pero esta aparente dicotomía comienza desde la misma época de la colonia, acentuándose durante el periodo de las leyes de reforma, pues con esta institución, se autoriza al Estado con apoyo de las compañías deslindadoras el despojo de las grandes propiedades de tierra ociosas de entidades como “la Iglesia” que era el mayor concentrador de tierra durante este periodo, y al mismo tiempo termina por afectar los derechos de propiedad de los campesinos (muchos de ellos de origen indígena) lo que lleva a una gran concentración de la tierra. Este tipo de institución se ha caracterizado no sólo por favorecer la concentración de la tierra, sino por el de proveer de mano de obra barata a las haciendas e industrias nacientes, por medio del despojo de sus medios de subsistencia “la tierra”.

Entre las causas que dieron lugar al conflicto armado tenemos las siguientes:

#### **Excesiva concentración de la tierra en pocas manos,**

La unidad económica más importante y que más tierra concentraba en este periodo (1870-1910) era la hacienda<sup>16</sup>. Es necesario mencionar que la concentración de la tierra a principios del siglo era de 95% la cual se encontraba en manos de 835 familias según datos de Moreno-Brid y Ros (2010) cita a Manzanilla Shutter (1963) y hacia el final del porfiriato el 95% de las aldeas indígenas habían perdido su tierra comunal, pues en el censo de 1910 se tenían registrados a 834 hacendados que eran dueños de 167 968 814 hectáreas (Gilly, 2011: p.49), como se ve los datos de ambas fuentes se aproximan y nos brindan un panorama sobre la concentración de la tierra de aquella época.

---

<sup>16</sup> “Producía para el mercado y era en gran medida autosuficiente. Su agricultura era extensiva, basada en bajos niveles tecnológicos y de capitalización y en el empleo de una abundante mano de obra servil y asalariada” (Reyes, 1980:5)

**Nula legislación laboral** que favorecía la existencia de condiciones pre-capitalistas, (Aguirre y de la Peña: 2006) principalmente se hace referencia al peonaje, servidumbre y los menos, “los asalariados”. Aunado a esto las condiciones laborales como, los bajos salarios, la jornada laboral y otras prestaciones de las cuales carecían los trabajadores, en especial aquellos que se encontraban en las actividades primarias (agricultura, minería) hacían difícil que el mercado interno floreciera en tales condiciones. Un ejemplo de esto podemos encontrarlo en las llamadas tiendas de raya, pertenecientes a las haciendas y/o ranchos, dónde los trabajadores de dichas unidades económicas eran retenidos (en algunos casos) en esos lugares y su “salario” consistía principalmente en vales<sup>17</sup> que eran intercambiables solo en las tiendas de raya<sup>18</sup>. Por si fuera poco el bajo salario que se daba en el caso del sector agrícola eran un incentivo negativo. El problema residía en que el salario de los trabajadores era muy bajo lo que implicaba menores costos, en comparación a invertir en la mecanización del campo, por lo que no había una necesidad de innovación en este sector y como se ha señalado anteriormente, para que se lleve a cabo un proceso de despegue económico es necesario que los trabajadores del sector tradicional sean reasignados paulatinamente al sector más moderno de la economía como lo es el sector industrial. Como se puede ver, son dos grandes restricciones que anulaban la dinámica de la economía y además imponían un gran costo social.

**La creación de monopolios**, en este caso nos referimos a las instituciones financieras como BANAMEX entre otras, que como señalan Moreno-Brid y Ros (2010) impedían la expansión del mismo sistema financiero por los privilegios concedidos a las familias cercanas al régimen del porfiriato, por lo que también anulaban la creación de un mercado de capitales que financiara el desarrollo industrial en el país, ya que ésta quedaba dentro de los clubs de banqueros antes mencionados, lo que favoreció aún más la concentración de empresas manufactureras en pocas manos, dando lugar a un círculo vicioso.

#### **La Dualidad Agraria Post-Revolucionaria**

La guerra de Revolución fue una etapa determinante en la creación de nuevas instituciones de la cual derivó un nuevo marco jurídico, la **Constitución de 1917** dónde se ponían las nuevas reglas del juego que dieran certeza jurídica así como estabilidad al tejido social y económico. Entre las varias regulaciones que se promulgaron, es de particular interés para esta investigación la **Reforma Agraria** que contemplaba tres formas de propiedad de la

---

<sup>17</sup> Peonaje por endeudamiento este es el tipo de mano de obra que mantenía características pre-capitalistas.

<sup>18</sup> Es una de las Instituciones ligadas a la Hacienda y que de alguna forma, fomentaba condiciones similares a la esclavitud, es decir relaciones pre-capitalistas.

tierra, **la propiedad Comunal**<sup>19</sup> (relacionada con los pueblos indígenas), **la propiedad Ejidal**<sup>20</sup> (sociedades campesinas), y **la propiedad Privada**.

Posteriormente cuando se termina la guerra y se da paso a la creación de la carta magna actual, a la par que se lleva la redistribución de las tierras, ésta se realiza con una gran lentitud, generando nuevamente descontento entre la sociedad, pues los ejecutores de esta tarea no veían relevante o no alcanzaban a entender el efecto trascendental de la tenencia de la tierra como un catalizador para incrementar el desarrollo de la agricultura y desde luego del desarrollo económico del país, pues se debe recordar que la certeza jurídica es un incentivo para mejorar y desarrollar procesos de los cuales se tenga la garantía de obtener una ganancia futura.

Con la reforma agraria de 1934 se consiguió acelerar el proceso de repartición de tierras, pero sobre todo el presidente Cárdenas buscó que este reparto tuviera un sentido más social y dio prioridad al “Ejido” como principal forma de tenencia de la tierra. Sus predecesores no compartían los mismos ideales y optaron por impulsar a la propiedad privada como principal unidad económica. Esto se logró a partir del marco institucional, es decir una política de riego, de crédito, comercio que se fue sesgando cada vez más y más hacia aquellos que tenían la mayor capacidad de negociación ante el Estado, como resultado se tuvo la segregación de los ejidatarios y de pequeños agricultores privados.

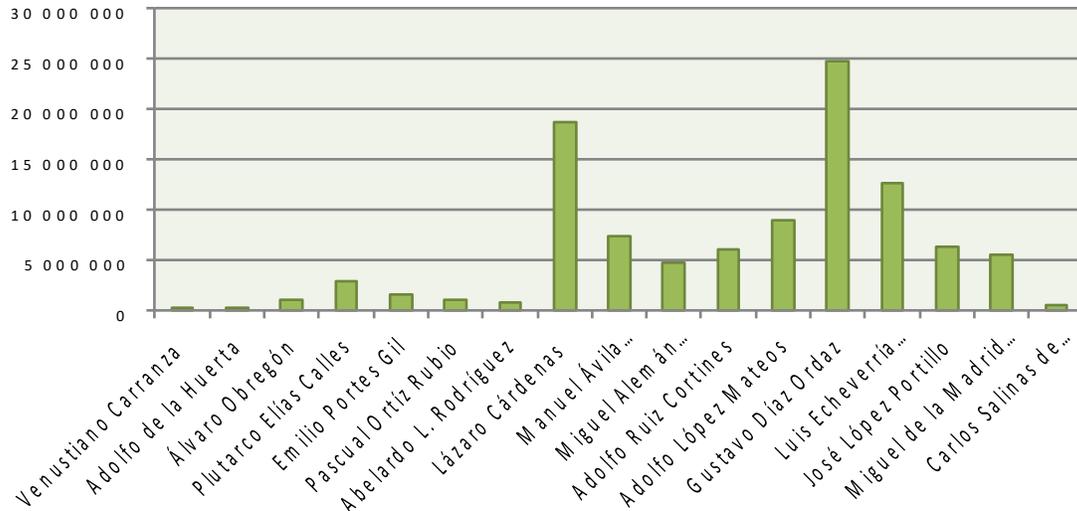
---

<sup>19</sup> La propiedad comunal existe desde la época pre-colonial, su posesión tiene derecho limitado y está circunscrito al bien común.

<sup>20</sup> El propósito del ejido era el de combatir el latifundismo y tiene a su vez varias dimensiones, la jurídica “es una forma de producción basada en la propiedad corporada de la tierra, es decir el ejidatario es posesionario de la tierra (no un propietario en sentido estricto)” la social “El ejidatario es un productor que pertenece a un cuerpo social que limita o potencia su actividad, [...] El ejidatario no cuenta como individuo sino como miembro del ejido, [...]. La principal diferencia entre la propiedad privada y la ejidal es la cooperación entre ejidatarios y su nivel de ingreso dependerá de su grado de organización, a mayor organización, mayor equidad en la distribución en el ingreso” (Rello; 1986:64-66)

G r á f i c a 14

**Hectáreas Distribuidas por Periodos Presidenciales**



Fuente: Elaboración propia con estadísticas históricas INEGI 2009

Esta es la evolución de la tendencia en la distribución de las tierras en términos de hectáreas, por periodos presidenciales, como se ve, el mayor número de hectáreas fue repartido durante los sexenios de Cárdenas y de Gustavo Díaz Ordaz, mientras que el resto de los periodos presidenciales no llegaron a esos niveles.

**Los Vacíos Institucionales.**

Es necesario definir de que calidad y en qué cantidad se debía hacer la restitución de tierras, para ello en el código agrario de 1934 la parcela individual debía tener como límite máximo 4 hectáreas de tierra de riego y 8 hectáreas de temporal. Pero tal vez el factor que implicó mayores regresiones o que la reforma agraria no pudiera ser más profunda, fue la **inafectabilidad** de la pequeña propiedad, ya que ésta no podía ser expropiada si era menor a 150 de hectáreas de riego y menor a 300 en tierra de temporal (código agrario 1934), lo que para el punto de vista de muchos, ya es una cantidad de tierra considerable.

Se puede argumentar que la nueva dualidad agraria tuvo su origen en el Código Agrario que intentaba combatir la concentración de la tierra, pero el diseño de esta institución era contradictoria, y aunque si se logra distribuir la tierra, no se alcanza a resolver el problema de la pobreza rural, pues a los campesinos no se les toma en cuenta como potenciales productores. Lo que genero fue una estructura dual donde hay un sector agrícola vinculado a los mercados más dinámicos, con un gran apoyo institucional y otro que más bien es presa del mismo aparato institucional, que los convirtió en capital político, hasta nuestros días.

Cuando Manuel Ávila Camacho tomó la presidencia, la orientación de la agricultura cambió, del ejido, hacia la propiedad privada y esto se vio reflejado en la reforma del código agrario de 1943, además de que se restituyó la institución del amparo agrario lo que hacía más difícil expropiar propiedades de los grandes terratenientes.

Para lograr incrementar la productividad del sector agrícola, se hizo uso de toda una serie de instrumentos en política económica que se abocó a los ejes de crédito, riego, así como política de precios, comercialización y de paquetes tecnológicos, los cuales no tenían una distribución homogénea entre la propiedad privada y la propiedad privada (minifundista) ni en los ejidos.

### **3.4. Las etapas de la agricultura mexicana.**

#### **3.4.1. Del auge de la agricultura mexicana hacia su desaceleración (1950-1964)**

En esta época, el bloque occidental se reacomodaba después de la segunda guerra mundial y México se adentraba en el modelo de sustitución de importaciones, simultáneamente la agricultura alcanzaba un cierto grado de desarrollo que le permitió cumplir con sus principales funciones para el desarrollo económico del país; es decir que provee, mano de obra, alimentos para el sector no-agrícola, divisas, financiamiento y bienestar agrícola.

En 1950 México contaba con una población ocupada de 8,272,093 de los cuales el 58.32% se encontraban empleados en el sector agrícola, el 15.95% en el sector industrial y el 21.45% en el sector servicios. El índice de urbanización se encontraba en un 23.7%. Lo que nos da un indicio del grado de Transformación Estructural (TE) de este año, de la cual se puede decir que se encontraba en el proceso de despegue.

El Estado se vio en la necesidad de planear que tipos de cultivos eran estratégicos para la seguridad nacional, pero es evidente que no es lo mismo para los grandes agricultores que para los pequeños cargar con los intereses de la nación, a la par de que puedan adquirir un margen de ganancia que les permita tanto recapitalizarse y poder obtener un sustento. El reacomodo de la estrategia agrícola venía acompañada por un contexto global en donde México se había insertado primero como proveedor de mercancías, pero durante este periodo tuvo que moverse hacia la industrialización.

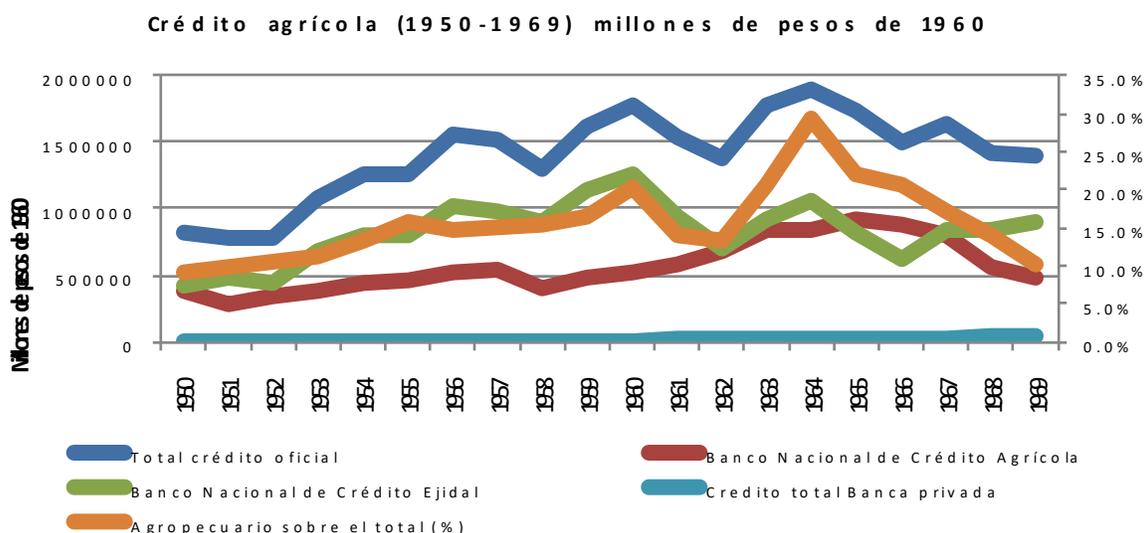
#### **La Política de Crédito**

Para esta etapa ya existían dos bancos gubernamentales, el Banco Nacional de Crédito Agrícola y el Banco Nacional de Crédito Ejidal. También se encontraba la banca privada, pero ésta, era muy aversiva al riesgo, así que cuando otorgaba crédito era para cultivos de corto plazo, desde luego los sujetos a este tipo de crédito sólo eran los grandes agricultores. Otra institución importante que se constituyó durante este periodo, fue FIRA (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura) creada en 1954, como principal objetivo era

administrar fondos de garantía y fomento, el fiduciario desde entonces y hasta ahora es BANXICO. En sus primeros inicios consiguió alentar a la banca privada para participar en el sector agrícola, ya para 1965 se le otorgaron más facultades y la capacidad de financiarse con fondos internacionales, como los que otorgaba el BID.

Un ejemplo de las fallas institucionales, era el funcionamiento del crédito otorgado por la banca de desarrollo agrícola, pues ésta, podía elegir qué tipo de insumos financiara con lo que sometía a los agricultores haciéndolos clientes cautivos, esto es derivado de su nulo acceso a otro tipo de financiamiento.

Gráfica 15.



Fuente: Elaboración propia con datos de Reyes Osorio (1974)

En este gráfico es posible observar que quien ha contribuido a financiar el desarrollo del sector agrícola sólo ha sido la inversión pública, en cambio el financiamiento privado ha sido muy conservador en este aspecto. La proporción del crédito otorgado al sector agrícola sobre el total, tiene un comportamiento dinámico y en ascenso de 1950 hasta 1963, para posteriormente ir descendiendo. Esto en parte se debe al rumbo que toma la política económica nacional con respecto a la agricultura como sector no estratégico. También es importante resaltar que la banca de desarrollo tenía altos índices de carteras vencidas, es decir como una de las fallas institucionales, se puede hablar del nulo acompañamiento asistencial hacia los agricultores (sobre todo a los pequeños), pues aparte de otorgar los créditos a este sector, se debe acompañar de educación sobre la utilización del crédito, como manejarlo, como invertirlo, etc. Circunstancias donde no necesariamente la banca en sí tenía jurisdicción y donde el vacío institucional requería de intervención.

### Política de precios y comercialización

El objetivo de los precios de garantía es, garantizar un ingreso mínimo para los productores, especialmente cuando la oferta (producción) sobrepasa a la demanda, ayudando a compensar los posibles incrementos en los costos de producción. También influye en la preferencia de los agricultores para cultivar cierto tipo de productos, y es uno de los instrumentos que el Estado utiliza para poder garantizar el abastecimiento de cierto tipo de productos.

El problema nuevamente recae en la concepción que se tiene sobre los productores, mientras a unos se les otorga este beneficio para que puedan financiar los costos de producción y que puedan obtener un remanente para solventar sus necesidades básicas, a los otros (los grandes agricultores) se les da este precio de garantía, para que puedan obtener considerables utilidades y continúen incentivados bajo la dinámica de un ingreso estable.

En México desde 1953 se utiliza esta herramienta para proteger a la población más vulnerable y garantizar su acceso al alimento. En este periodo de tiempo se crearon dos precios de garantía el del frijol, el maíz (1953-1956), posteriormente para el arroz (1961) y otros cultivos industriales (1965-1975) (Santayon, 1977: p84).

Como una de las instituciones fundamentales de esta etapa, tenemos a **CONASUPO** que es creada en 1962 con el fin de garantizar el abastecimiento de granos básicos en específico el maíz, posteriormente esta institución incorporo más cultivos bajo su control. Sus dos objetivos fundamentales son los siguientes:

*“A) regular el mercado de productos básicos, eliminando a los intermediarios ineficientes o deshonestos; B) proteger a los consumidores de bajos ingresos (garantizándoles el acceso a los productos básicos) productores de bajos ingresos (permitiéndoles obtener un buen nivel de vida mientras realizan sus actividades económicas)”.* (Yúnez Naude, 2000:1991)

Esto, lo lograba mediante el ofrecimiento de los precios de garantía, el eslabonamiento de la cadena de valor de ciertos cultivos (compra, procesamiento, almacenamiento, etc.), otorgamiento de licencias de importación a los productores. Por otro lado este ente también contaba con tiendas para el abastecimiento de productos básicos a precios bajos. Como un dato relevante se incluye un cuadro con los principales cultivos que controlaba.

**Tabla. Participación porcentual en el PIB agrícola de los cultivos que controlaba CONASUPO**

Participación porcentual en el PIB agrícola de los cultivos que controlaba CONASUPO						
Concepto	Cebada	Frijol	Maíz	Arroz	Sorgo	Soya
1970-1976	1.67	12.32	43.03	3.72	14	4.4
1977-1982	1.65	10.51	49.52	2.46	14.16	4.18
1983-1988	1.85	8.76	49.61	2.42	17.39	4.49
1989-1993	1.81	11.78	57.82	1.22	10.03	3.91
1994-1996	1.53	11.17	58.1	1.29	13.26	0.85

Fuente: Elaboración propia con datos de Yúnez (2000: 192)

Es evidente que su control es mayor sobre el maíz, frijol y sorgo. Incluso en la etapa en la que se estaba desmantelando a CONASUPO que es a finales de los 90's.

### **Política de riego**

La agricultura por su naturaleza es intensiva en agua, pero también es necesaria para poder disfrutar de las bondades de los fertilizantes, por lo que fue indispensable que se hiciera la inversión en este rubro por parte del Estado. Existen dos problemas que obstaculizan esto, el primero son las condiciones geográficas del país, *“aproximadamente 77% del país necesitaba de sistemas de irrigación por las condiciones medioambientales, donde prevalecen los suelos áridos y semiáridos”* Secretaria de agricultura y Recursos Hidráulicas (1988). El segundo problema radica en que lugares se llevaron a cabo estos proyectos y quienes fueron los beneficiarios de este gasto. La zona geográfica más beneficiada fue la región norte. Según datos de Reyes Osorio (1979) las principales entidades que captaron mayores recursos fueron, Baja California, Sonora, Sinaloa y Tamaulipas, que son áreas donde la agricultura empresarial tuvo y ha tenido su mayor auge.

Actualmente las entidades federativas que concentran el mayor número de hectáreas de riego son Guanajuato 10%, Michoacán 8%, Zacatecas 7%, Chihuahua 6%, Tamaulipas 6% y por número de unidades de riego las primeras 5 entidades son, Zacatecas 15%, Guerrero 13%, Colima 6%, Michoacán 6%, Puebla 5% (Anexo estadístico).

Con este tipo de infraestructura se pueden disminuir costos y aprovechar los beneficios tecnológicos de la revolución verde, además el costo del agua prácticamente se encontraba subsidiado. *“El gobierno federal se ha visto obligado, desde el comienzo de la operación de los distritos de riego, a subsidiarlos todos los años con grandes cantidades de dinero, [... ]”* Hewitt (1980) cita al Centro de investigaciones agrarias.

Otra causa de la divergencia entre la agricultura empresarial y la tradicional fueron los programas de cultivos que el Estado planeaba según las necesidades nacionales, ya que los agricultores podían elegir un cultivo y conforme a ello se les suministraba el agua necesaria,

desde luego sólo aquellos agricultores que tenían mayores recursos podían elegir ciertos cultivos que fueran más rentables.

### **Revolución Verde**

La revolución verde tuvo sus inicios en la década de los 40's aproximadamente, pero su mayor contribución o auge fue durante los años 50's. Las principales instituciones de investigación encaminadas a la investigación agrícola fueron, la Oficina de Estudios Especiales (OEE) asociación entre el gobierno mexicano y la fundación Rockefeller y el Instituto de investigaciones agrícolas. Ambas instituciones dieron paso a la revolución verde que implicaba:

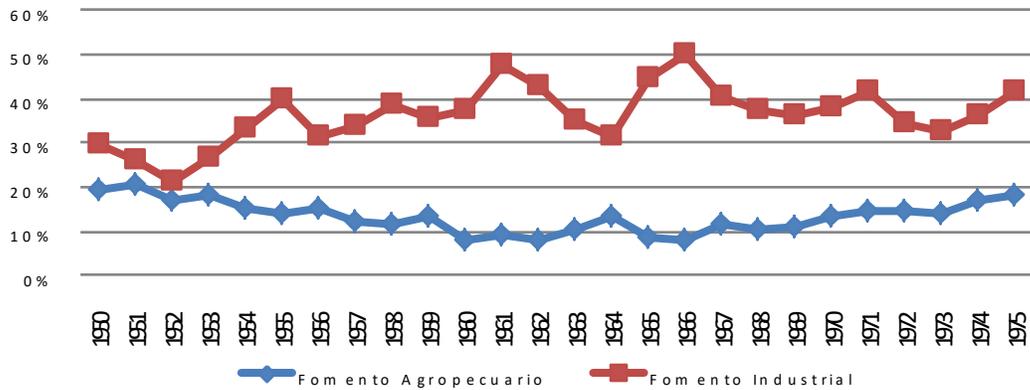
- Semillas mejoradas, es decir más resistentes a plagas, con un alto rendimiento y mayor adaptabilidad.
- Mejores técnicas de cultivo, como utilizar fertilizantes, optimización de áreas de cultivo.
- Un mejor manejo en los recursos para encontrar un equilibrio entre los costos y el margen de ganancia.

Todo este despliegue de nueva tecnología implicaba que las políticas de fomento agrícola pudieran adiestrar de manera homogénea a los agricultores, es decir a una difusión general de las innovaciones agrícolas, el problema es que por la inmensa cantidad de recursos que este tipo de mejora requerían (acceso a sistemas de irrigación y crédito) pudo ser absorbido sólo por los grandes empresarios, fomentando aún más la polarización del sector agrícola.

Hacia 1958 México entra a una nueva etapa, "el desarrollo estabilizador", que se caracterizaba por tener como eje rector al mercado interno, con un proteccionismo hacia la industria naciente, aranceles elevados y barreras a la entrada. En cuanto a la política agrícola, ésta se convirtió en una política sesgada a favor de la industria, pues como ya se ha mencionado líneas atrás la política de precios no hace atractivo al sector para la inversión privada, y al mismo tiempo disminuía la inversión gubernamental. Esto se puede observar en la siguiente gráfica, la inversión pública tiene como mayor prioridad el fomento a la industria, sesgando su participación en el sector agrícola, pues este nunca invierte más del 20 % y por el contrario el fomento industrial llega a alcanzar en su punto más alto, hasta el 50% del gasto total, aproximadamente en el periodo en donde surge la "crisis" agrícola.

G r á f i c a 16

**Destino de la inversión Pública 1950-1975 como porcentaje.**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI Estadísticas Históricas 2009.

La frontera de producción agrícola se pudo expandir gracias a la incorporación de tierras y también a los paquetes tecnológicos producto de la revolución verde (semillas mejoradas, etc) pero este punto de auge se comenzó agotar en 1965 aproximadamente; con esto el resto de la economía se vio afectada, principalmente por las presiones inflacionaria de productos básicos (caen los salarios reales), insumos agrícolas (algodón, sorgo, etc.) para uso industrial (incremento de los precios al productor) y una balanza comercial deficitaria con un saldo negativo (fuga de divisas), por lo tanto México comienza a sufrir estragos en su modelo de desarrollo y se gesta la dependencia alimentaria<sup>21</sup>.

Durante 1950-1965 la tendencia a nivel mundial era que cada país produjera los alimentos que consumía la población, es decir contar con autosuficiencia alimentaria, uno de los pocos países que podían darse el lujo de producir sus propios alimentos y además poder exportar cereales, era Estados Unidos, y lo hacía para aquellos países que estaban en proceso de reconstrucción después de la guerra, pero por los años 60's el incremento de los precios de los alimentos en específico de los granos básicos, hizo que otros países se vieran interesados en incorporarse a este mercado, por lo que hubo un reacomodo en la nueva división internacional del trabajo agrícola (Rubio Blanca, 1995) y donde obviamente tanto México como el resto de América Latina tenían que insertarse. Después de todo, las presiones internacionales también influyen en la toma de decisiones de un país, en este caso ¿qué producir?

<sup>21</sup> La dependencia alimentaria se puede entender como la diferencia de exportaciones e importaciones de productos básicos, como el maíz, para el caso de México. Otra forma de entenderlo es mediante el consumo aparente, el cuál se encuentra dado por la producción local más las importaciones menos las exportaciones entre el número de habitantes ( $CP = [(P + M) - X] / Población$ )

### 3.4.2. La desaceleración de la agricultura a partir de (1965-1982).

La población había crecido desde 1950 hasta 1970 en un 3.3% anual, contaba para finales de 1960 con una población de 34,923,129 y para 1970 con una población de 48,225,238; la tasa de urbanización oscilaba entre el 30 y 40%, y entre el 60 y 64% de la población económicamente activa se encontraba en el sector no-agrícola. Es decir, México se convertía en una sociedad urbana por lo que la agricultura se encontraba en una etapa crucial y dónde debía pasar la prueba de fuego, alimentar a una población urbana en plena expansión. El problema fue que la agricultura deja de cumplir con una de sus funciones, proveer de alimentos, y el país necesitó importarlos, con lo que este sector también deja de ser el proveedor de divisas.

La CEPAL realizó una investigación sobre la estructura agraria donde, se revela que más que una estructura dual se trata de una más bien tripolar; ya que por un lado se encuentran los extremos, los agricultores de infra-subsistencia y subsistencia, también llamado “el sector tradicional”, y por el otro lado están los empresarios que son el “sector moderno”; pero entre estos dos tenemos al grupo de agricultores excedentarios y transicionales que son el 8.17% y 11.62% respectivamente y que poseen el 27.46% y el 22.39% de tierra cada uno; son quienes tienen potencial para convertirse en empresarios. Esto es posible observarlo en el siguiente cuadro.

<b>Tipo de productores por sector de tenencia</b>						
	Total		Tipo de tenencia			
	Número	%	Ejidal		Privado	
Número			%	Número	%	Número
<b>Productores agrícolas</b>	<b>2557070.00</b>	<b>100%</b>	<b>1763933</b>	<b>100%</b>	<b>793137</b>	<b>100%</b>
<b><u>Campeños</u></b>	<b><u>2212406.00</u></b>	<b><u>86.5%</u></b>	<b><u>1531221</u></b>	<b><u>86.8%</u></b>	<b><u>681185</u></b>	<b><u>85.9%</u></b>
Infrasubsistencia	1422896.00	55.6%	922294	52.3%	500602	63.1%
Subsistencia	414001.00	16.2%	334307	19.0%	79694	10.0%
Estacionarios	165805.00	6.5%	131031	7.4%	33974	4.3%
Excedentarios	209704.00	8.2%	142769	8.1%	66915	8.4%
<b><u>Productores Transicionales</u></b>	<b><u>297367.00</u></b>	<b><u>11.6%</u></b>	<b><u>215469</u></b>	<b><u>12.2%</u></b>	<b><u>81898</u></b>	<b><u>10.3%</u></b>
<b><u>Empresarios</u></b>	<b><u>47297.00</u></b>	<b><u>1.8%</u></b>	<b><u>17243</u></b>	<b><u>1.0%</u></b>	<b><u>30054</u></b>	<b><u>3.8%</u></b>
Pequeños	29173.00	1.1%	14203	0.8%	14970	1.9%
Medianos	9706.00	0.4%	2304	0.1%	7402	0.9%
Grandes	8410.00	0.3%	736	0.0%	7682	1.0%

Fuente: CEPAL, 1982, con base en el V Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal, 1970 p- 108. Los campesinos son los productores con menos recursos, al mismo tiempo se ideó una clasificación de acuerdo al nivel de carencias. Productores transicionales son de alguna forma los que ni se pueden considerar como campesinos pero tampoco tienen los suficientes recursos para ser considerados empresarios agrícolas. Los empresarios agrícolas tienen acceso a colocar sus productos en el mercado local o en el internacional.

Los datos más relevantes de este cuadro son el enorme número de campesinos (86.5%) VS los empresarios agrícolas (1.8%) de estos últimos la mayoría son del sector privado (1%) ya que la inmensa mayoría de los campesinos son ejidatarios (69.2%). Pero ¿cuáles son las implicaciones para la política agrícola con base en esta información?; primero las instituciones de fomento económico y asistencia social deberían de adecuarse a las necesidades de cada tipo de productor; por ejemplo los productores de infra-subsistencia ni con más crédito y/o mayor asistencia técnica que se les pudiera otorgar podrían solucionar su condición y poder transitar a la siguiente categoría como la de subsistencia (reproducción simple) y mucho menos a la categoría de productores empresariales (reproducción con acumulación); lo que probablemente si pueda funcionar para el sector transicional.

Es evidente que al tener un sector agrícola tan heterogéneo no se pueden aplicar medidas homogéneas esperando que el sector más vulnerable (campesinos) se empareje con el sector más desarrollado (empresarios agrícolas).

#### **La Transición.**

Este periodo es un punto de inflexión en el sector agrícola pues es cuándo se pierde la capacidad de este sector de satisfacer las necesidades alimenticias de la población. En gran parte el problema se debe a que la agricultura no incluye a todos los productores y también el hecho de que hay una fragmentación de la tierra que en algunos casos contribuye a incrementar los costos de producción y los rendimientos.

Esta investigación considera que más que un periodo de crisis, es un punto de inflexión producto del mismo sistema de exacción de la agricultura y una característica propia de la TE, a la cual ya le es imposible financiar el desarrollo de la industria y recapitalizarse al mismo tiempo; generando restricciones al resto de la economía, haciendo del modelo de desarrollo del país fuera inviable, pues provoco incremento en los precios sobre todo de alimentos, incrementando el desequilibrio en la balanza comercial.

#### **Causas Del Agotamiento De Exacción Agrícola**

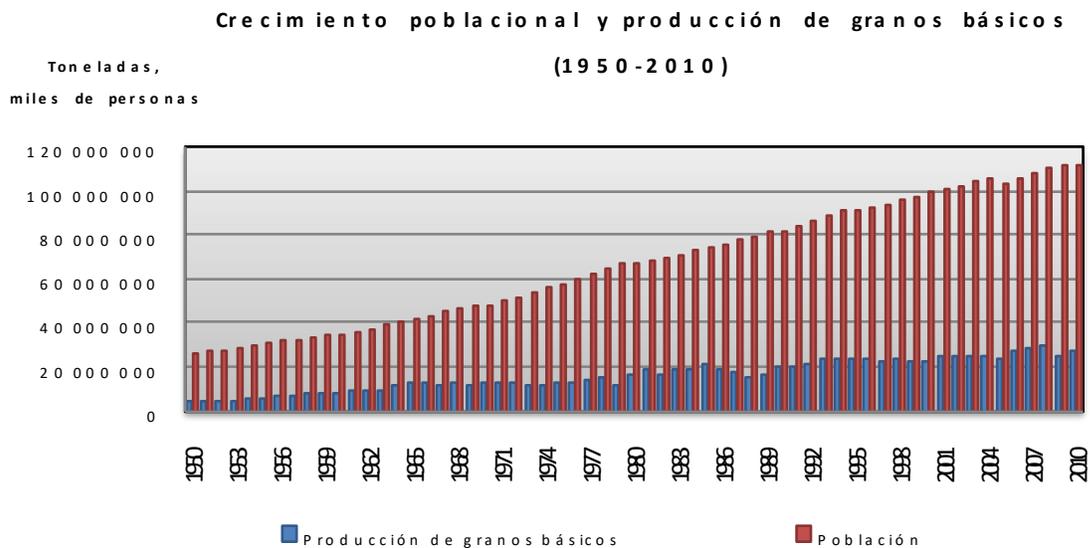
Algunos factores que contribuyeron al agotamiento del modelo, son: (Luiselli y Mariscal, 1976: 439)

- Fijación de precios de productos básicos, lo que no favorece las inversiones en este sector.
- El sistema financiero capta más recursos del sector agrícola vía ahorros, pero no incrementa su oferta de crédito al sector.
- Disminución de la productividad per-cápita del sector y subempleo en el mismo.
- Rezago de la inversión pública y poca inversión por parte del sector privado

- Agudización de la dualidad productiva en la agricultura donde la agricultura de temporal que produce maíz, se ve más afectada que la de riego.
- Empuje de transnacionales hacia la producción de granos para ganado.

Por otro lado, la incorporación de tierras de menor calidad, también influyó en la disminución de la productividad del sector agrícola, la cual pudo ser compensada implementando capacidad técnica, pero como se ha mencionado anteriormente, esta fuerza quedó anulada al no ser difundida a la mayoría de los agricultores, sino aquellos con “viabilidad económica”.

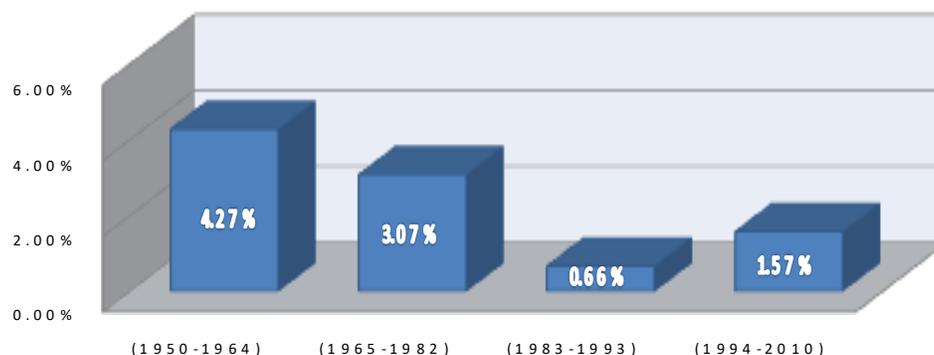
Gráfica 17



Elaboración propia con datos INEGI estadísticas históricas (2009), SIA CON.

Esta grafica nos muestra el crecimiento de la población vs el crecimiento de la producción de granos básicos que se encuentra en toneladas (t), en donde estos últimos crecieron a una tasa de 3.25% para el total del periodo de estudio, mientras la población lo hizo en 3%, pero si se toman las cifras absolutas vemos que en efecto la producción de cereales (arroz, maíz, trigo, frijol) que son primordiales en la dieta de los mexicanos no podrían satisfacer a la población. Por lo que es necesario importar estos productos, esta situación implica la pérdida de la soberanía alimentaria y la salida de divisas que son tan necesarias para una economía en desarrollo, sobre todo para adquirir los bienes de capital que no se producen en el país. Con lo que la agricultura deja de cumplir con dos de sus funciones, suministro de alimentos y de divisas.

**Tasa de crecimiento media anual del PIB agrícola por periodo de análisis**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Estadísticas Históricas

Esta grafica muestra la desaceleración del ritmo de crecimiento de la agricultura. Como se puede ver al inicio del periodo de estudio, éste crece a un ritmo de 4.27% (1950-1964), posteriormente cae a un 3.07% para el periodo de (1965-1982) y de ahí nuevamente a un 0.66% durante las reformas estructurales, para (1994-2010) crecer a un ritmo muy lento de tan solo 1.57%, es decir la velocidad a la que había crecido antes, nunca se recuperó, especialmente por los puntos mencionados anteriormente, pero también por el crecimiento de la población que crecía entre un 3.5% a 3.7% durante el periodo de 1950-1960 y 1950-1970, por lo que la producción agrícola era insuficiente, en gran medida por su estructura dual.

Los precios de garantía al mantenerse fijos tuvieron como consecuencia un cambio de patrón productivo en la agricultura, pues existían otros cultivos como el sorgo entre otros que eran más rentables, por lo que los agricultores con mayor capacidad financiera y técnica se orientaron a aquellos cultivos, mientras que los otros agricultores (campesinos) que eran la mayoría, tuvieron que atenerse a los cultivos tradicionales, sin poder mejorar su ingreso, ni poder realmente abastecer a una población cada vez más urbana.

#### **La reorientación de la política agrícola.**

Como consecuencia de la crisis sectorial, el Estado se vio en la necesidad de reorientar sus esfuerzos y canalizar más recursos para revitalizarlo. De ahí surge la Ley de Reforma Agraria de 1971, enfocada a concluir el reparto agrario, regularizar derechos de tenencia de la tierra y finalmente fortalecer al ejido y dotarlo de los factores productivos. Los principales ejes de acción son los precios de garantía y la inversión pública.

A finales de los 70's también se diseña una nueva institución el SAM (sistema alimentario mexicano). Sus principales objetivos eran:

- Recuperar la autosuficiencia alimentaria, principalmente de los granos básicos maíz y frijol.
- Garantizar el acceso a la alimentación (seguridad alimentaria)

Como instrumentos para alcanzar este objetivo, el Estado se apoyó en los precios de garantía (que era el principal) incrementándolos, pero también se dieron facilidades para acceder a créditos (Banrural), reducción del precio de los fertilizantes, así como descuentos en las semillas mejoradas. CONASUPO apoyo a este programa por medio de la comercialización de los productos. También había una característica innovadora en este programa, pues buscaba incluir a los campesinos como agentes que podían ser capaces de producir, ayudando en la recuperación de la soberanía alimentaria.

El problema con este programa fue que era financiado con recursos de las exportaciones de petróleo y como se sabe, esta época fue marcada por la crisis del petróleo, aunque hay que darle el crédito de usar la riqueza de este producto para el fomento al desarrollo. Un factor que también contribuyó a su desaparición, fue la discontinuidad de las políticas sexenales,

### **3.4.3. La agricultura frente al ajuste estructural y la apertura del mercado nacional (1983-1993)**

#### **Características del periodo**

Es durante este periodo que se hace más que evidente la nula capacidad de abastecimiento de la agricultura mexicana y dónde se profundiza la dependencia alimentaria. Para este periodo México ya alcanzaba una población urbana y rural que oscilaba entre 71% y 28% respectivamente, el índice de urbanización se encontraba en un rango 51% a 53%.

#### **El nuevo orden global y sus implicaciones para la política económica mexicana**

Sostenemos que los problemas agrícolas del país vienen desde tiempos posteriores al proceso de globalización, pero sin duda este acontecimiento logro agudizar los problemas que este sector venía arrastrando. Desde este punto de vista, es evidente que México se inserta en los mercados globales como exportador de hortalizas y frutos (básicamente es el modelo Heckscher-Ohlin<sup>22</sup>), perdiendo autosuficiencia alimentaria, es la vía radical del nuevo orden agroexportador de América Latina, (Blanca Rubio, 1995).

---

<sup>22</sup> El modelo Heckscher Ohlin, busca explicar la relación de los flujos comerciales entre países según su dotación de factores. Su principal tesis es que los países exportan aquellos bienes, en dónde tengan mayor ventaja, e importan los bienes donde se tiene un mayor costo de oportunidad. En el caso de México, es más

Esta etapa estuvo marcada por acontecimientos macroeconómicos como los son, la crisis económica, la caída en los precios del petróleo, el incremento del endeudamiento. Estos sucesos marcaron el camino a seguir para la nueva política económica, dónde el gobierno en curso opto por seguir las recomendaciones hechas por el FMI<sup>23</sup> a cambio de la reestructuración de la deuda y una nueva línea de crédito.

México dio paso a la apertura comercial con su entrada al GATT<sup>24</sup> en 1986, con lo cual el país acepta condiciones como eliminar el proteccionismo en todos sus sectores económicos, en particular, “reducir en un 28% para el año 2008” (Rello y Saavedra, 2010), disminuir las prácticas de comercio desleal, pero sobre todo acepta eliminar “los subsidios agrícolas en un 13% en un periodo de 10 años” (Ibidem) por la vía de los precios y en su lugar recurre a las transferencias directas al productor. Es esto lo que da lugar a la destrucción de instituciones, este proceso se concreta hasta la siguiente etapa (1994-2010), y también se generan otras que no necesariamente se logran adaptar a las condiciones de la estructura dual de la agricultura.

En general la política económica aún se sigue sesgando más hacia la industria, dejando cada vez más desprotegida a la agricultura. Lo que se puede observar en el gasto del gobierno en la siguiente gráfica.

---

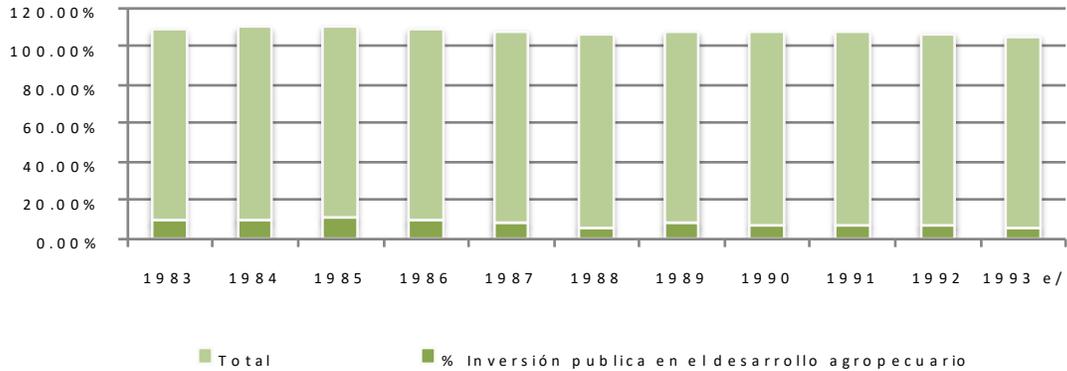
“eficiente” produciendo frutos y hortalizas que granos básicos, por lo que estos últimos los termina importando.

<sup>23</sup> Estabilidad macroeconómica, disminuir el déficit fiscal, devaluar para incrementar las exportaciones, controlar la inflación, entre otras.

<sup>24</sup> Acuerdo general de acuerdos aduaneros (por sus siglas en inglés). El objetivo de éste, es la promoción del comercio internacional, dónde los países miembros se reúnen para discutir normas y acuerdos que faciliten el intercambio comercial.

G r á f i c a 19

**Inversión Pública en el sector agrícola  
(1983-1993)**



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, estadísticas históricas.

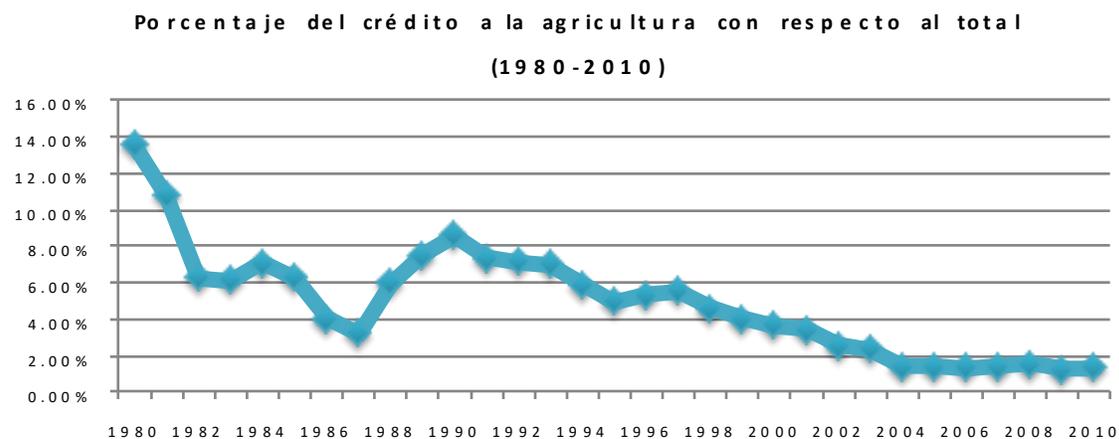
Es evidente que la inversión pública que tiene como destino el fomento agropecuario ha ido descendiendo, como resultado de la inserción de las reformas estructurales.

Bajo este contexto y a mediados de los 80's, las principales funciones de CONASUPO son, a) la regulación de precios de 12 cultivos básicos, b) Apoyo en el comercio de la producción ejidal, c) brindando servicios de almacenamiento (BORUCONSA Y ANDASA), de procesamiento de maíz (MICONSA), procesamiento de alimentos (INCONSA), procesos productivos para el trigo (TRICONSA). Pero todas estas funciones irían cesando paulatinamente.

ASERCA, (Agencia de servicios a la comercialización y desarrollo de los mercados agropecuarios) se crea en 1991 con el objetivo de dar un "impulso a la comercialización de la producción agropecuaria en beneficio de los productores del campo, de frente a la apertura internacional y la liberación de los mercados." Pues de ser un sector "altamente protegido" avanzar hacia la liberalización, llevaba en si grandes desafíos. Esta institución también juega un papel importante en el desmantelamiento de CONASUPO.

En el caso de las instituciones financieras, específicamente FIRA, orienta sus esfuerzos para llegar hacia aquellos pequeños agricultores pues el inminente proceso de apertura comercial hacía de ellos un sector más vulnerable y esto se dio durante el periodo de 1982-1991.

Gráfica 20



Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL

Con la paulatina disminución de la inversión pública, se esperaría que por ejemplo, que se implementaran otros instrumentos para su desarrollo, como lo es el crédito, pero lo que la gráfica nos muestra es que éste simplemente fue disminuyendo con respecto al total de crédito otorgado.

#### **El Final de la Reforma Agraria**

El 6 de enero 1992 se promulga una modificación al artículo 27 constitucional donde se da por terminado el reparto agrario, y también se llevan a cabo modificaciones a la tenencia de la tierra, esta reforma a la ley permite que las tierras ejidales ahora puedan ser sujetas a la enajenación (con algunas excepciones). El principal objetivo de esto era revitalizar al campo, fomentando la certeza jurídica sobre la propiedad, buscar la asociación entre ejidatarios y las asociaciones privadas, legalizar la renta de las tierras ejidales y el principal objetivo era disminuir la intervención del Estado en los ejidos.

Como resultado de esto, la agricultura no ha podido retomar un su proceso de crecimiento, en particular los ejidatarios han tenido algunas ventajas pero contrario a lo que se pensaba las tierras ejidales no han sido privatizadas, desde 1992 hasta 1998 “sólo el 5% habían sido privatizadas” Rello y Saavedra (2010) citan a Robles (1999).

#### **3.4.4. La política agrícola durante la profundización de las reformas estructurales (1994-2010)**

A finales del 2010 México ya contaba con una población de 112,336,538.00, con un índice de urbanización de un 73% y la composición de la PEA era de 24% para el sector agrícola y 76% para el no-agrícola. México ya se encuentra en una etapa donde la TE ya se ha concretado pero los resultados no son muy alentadores pues la agricultura no es

incluyente y dónde aproximadamente la mitad de la población se encuentra en el umbral de pobreza<sup>25</sup>, y esta es tanto urbana como rural. Por ejemplo el CONEVAL señala que para el 2010 el 46.3% de la población nacional se encuentra en situación de pobreza es decir 52.1 millones de mexicanos; mientras que la más alarmante de todas, la pobreza extrema la padecen el 11.4% de la población lo que equivale 12.8 millones de personas. También es importante señalar que la incidencia de la pobreza es mayor en las zonas rurales que en las urbanas, ya que el porcentaje de población rural en esta condición es de 65.1%, mientras que la población pobre en zonas urbanas equivale a un 40.6%; sin embargo dos de cada tres personas en condición de pobreza viven en zonas urbanas y una de cada tres en zonas rurales; esto es resultado de la transición de ser un país rural a uno altamente urbanizado.

En este periodo se concretiza la desaparición de CONASUPO, pues para mediados de la década, sus funciones quedan relegadas solo al control de los precios del maíz, frijol y leche en polvo, las demás subsidiarias mencionadas en la etapa anterior estaban en proceso de privatización o ya habían sido privatizadas, sólo TRICONSA había sido eliminada. Finalmente en 1999 dejaron de existir como paraestales.

Hacia 1994 México entra en un proceso de apertura comercial, el TLCAN (cuyos países socios son México, EUA, Canadá). Dicho proceso comprendió un periodo desde 1994-2008, dentro de los cuales existieron sub-periodos que comprendieron 5, 10, 15 años para completar este proceso de apertura. En las primeras etapas se eliminaron los aranceles para los productos como la soya y sorgo (Rello y Saavedra, 2010).

Sus efectos han sido variados, que incluyen desde incremento de las exportaciones de ciertos cultivos (frutas, hortalizas), también el crecimiento de importaciones de granos básicos y desde luego están los efectos sociales como la migración hacia los Estados Unidos en particular de la población rural.

Desde la puesta en marcha del TLCAN y hasta la fecha, se ha incrementado la inversión pública en el fomento agrícola (no con respecto al total), sin embargo las fallas institucionales se hacen evidentes en circunstancias como, la falta de transparencia en ¿cómo se gasta? y ¿quién logra acceder a los beneficios de estos programas?

En la actualidad el desarrollo asimétrico que tiene tanto el país, pero en particular el sector agrícola se puede ver a través del gasto por estado y de la inversión en riego, como lo muestran los siguientes mapas:

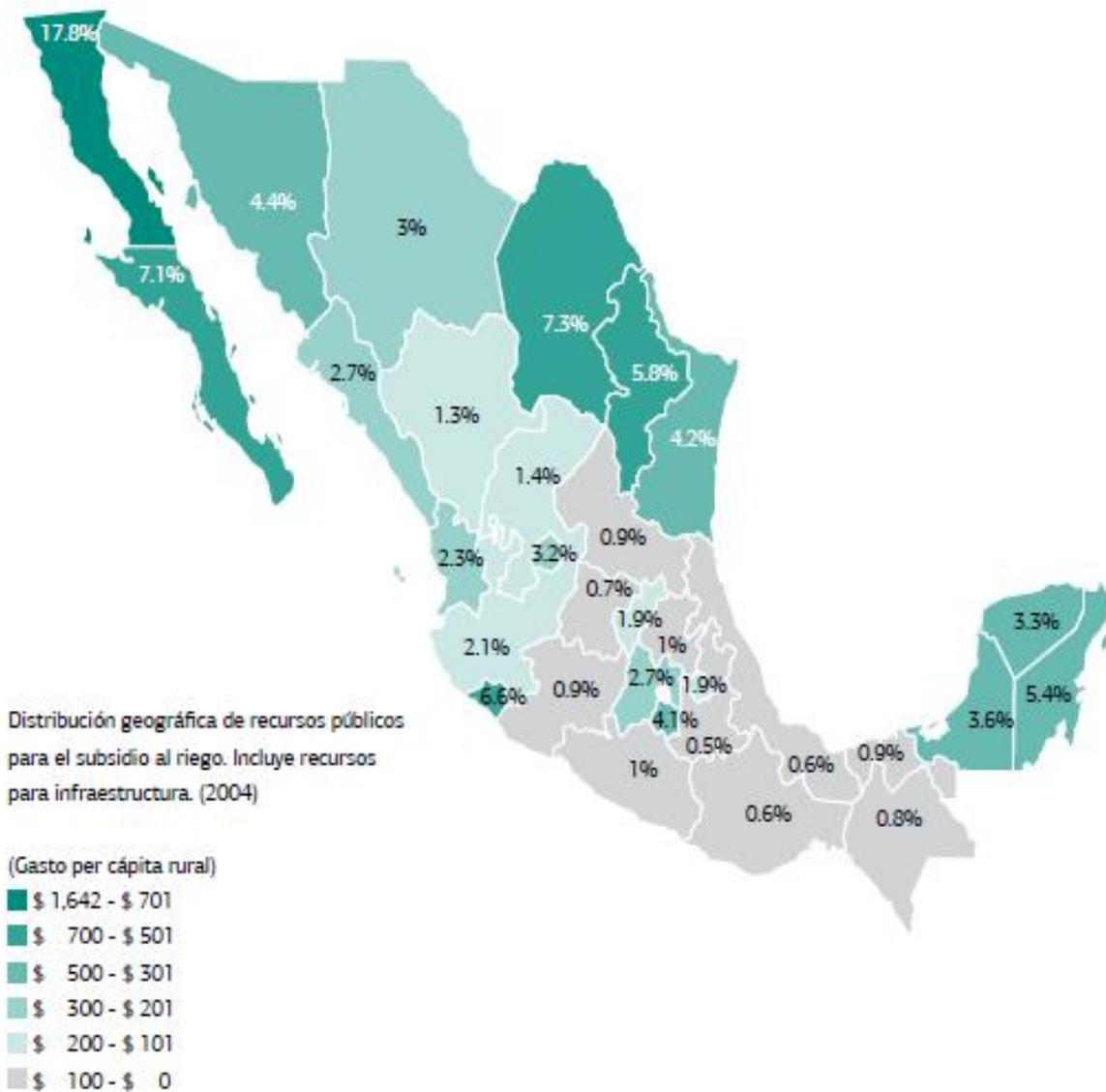
---

<sup>25</sup> La medición de la pobreza en México se hace mediante las categorías creadas por el CONEVAL, éstas se encuentran relacionadas al número de carencias que tenga la población, cómo lo son el ingreso, el acceso a la alimentación, seguridad social, vivienda, educación, otros.



Mapa.2. Concentración Geográfica del Gasto en Riego por Estado, Por SAGARPA;

2006 (Pesos Mexicanos Per Cápita Rural)



Fuente: Subsidios para la desigualdad (2010); página 14

También la economía regional ofrece datos sobre la divergencia entre regiones y donde el ingreso está relacionado con actividades agrícolas; como por ejemplo, los estudios realizados por Asuad Sanen, Quintana Romero, Ramírez Hernández (2007) donde se demuestra que en un lapso de 23 años (1970-2003) la tendencia de la varianza del PIB per cápita agrícola tiende más a la divergencia, ya que en 1970 ésta fue de 0.33, mientras que para el año 2003 esta es de 0.44. Con sólo dos momentos de convergencia 70-77 y del 94-99 el primero por un incremento en la productividad de las entidades más pobres y una

disminución en el ritmo del crecimiento de las más desarrolladas, el último relacionado con el TLCAN. Lo que demuestra que la política agrícola no es eficiente para disminuir las divergencias

Como ya se ha mencionado las políticas que fueron ideadas para apoyar al sector agrícola en el proceso de apertura y comercialización con el exterior, se encuentran en gran medida mal diseñadas, ya que sus objetivos no son claros y no se van ajustando conforme la realidad del sector lo requiere. Las instituciones que se han dedicado a la evaluación de estas políticas han encontrado inconsistencias que minan la efectividad de los programas, como lo son:

- **La transparencia en el manejo de los recursos y la rendición de cuentas.** Esta información no es homogénea en la mayoría de los programas y esto se encuentra documentado en los trabajos realizados por la FAO, OCDE, CEPAL y el Banco Mundial<sup>26</sup>, ya que cuando éstas realizaron sus evaluaciones a las políticas de fomento agrícola, se encontraron con el difícil acceso a la información para llevar a cabo sus análisis, aún para los mismos empleados de instituciones como SAGARPA, les era imposible acceder a información, como los padrones de beneficiados, etc.
- **La alta regresividad de los programas,** pues los recursos suelen ser captados por agricultores ya consolidados o por empresas transnacionales y no siempre por quienes más lo necesitan. Es decir, polarizan al campo.
- **La nula curva de aprendizaje,** entre los cambios administrativos no existe la posibilidad de aprendizaje a nivel institucional donde se pueda desechar lo que no sirve y continuar con las acciones que han dado resultados positivos dentro de los instrumentos de fomento agrícola.
- **Los múltiples objetivos para un solo instrumento de política pública.** Por lo general los objetivos de cada programa son muchos y tienden a entrar en conflicto entre sí mismos, esto sucede porque estos objetivos son ambiguos y no están bien definidos.

**Algunos de estos programas son:**

#### **3.4.4.1. Procampo**

Es el programa de apoyos directos al campo y surge a finales de 1993, es un mecanismo de transferencia de recursos y su población objetivo (según la página web del mismo programa es más amplia que la de CONASUPO). Este apoyo se otorga en función de la superficie que se demuestre tener en número de hectáreas cultivadas.

---

<sup>26</sup> Estos trabajos se encuentran citados en los trabajos de Jonathan Fox y Libby Haight y Brian Palmer-Rubin.

Los cultivos que eran apoyados en un inicio eran los básicos (maíz, trigo, frijol y arroz) también otros de uso industrial como (sorgo, soya, algodón y cártamo), posteriormente se incorporaron los demás cultivos (que fueran lícitos) y el pago se le da al propietario o representante legal.

Posteriormente entre el 2000-2006 se realizan modificaciones a esta institución, donde se contempla aquellas personas dueñas de “tierras con un tamaño inferior a las 5 ha, a las cuales se les otorga una ligera compensación y los que tenían menos de una hectárea, ésta se redondeaba a una, para otorgarles el apoyo completo.” (Merino, 2010: 59). Este programa también buscó incorporar una política de diferenciación (cuotas diferenciadas), partiendo de lo que la constitución define como propiedad privada (100 ha de riego y 200 ha de temporal) con lo cual divide en tres grupos a los productores, los que tienen menos de una hectárea, entre una y 5 ha, y más de 5 ha.

Estos son los objetivos de Procampo a grandes rasgos (subsidios para la desigualdad, 2010):

- Mejorar la competitividad interna y externa; elevar el nivel de vida de las familias rurales; y modernizar el sistema de comercialización.
- La conversión de **aquellas superficies en las que sea posible establecer actividades que tengan una mayor rentabilidad**, dando certidumbre económica a los productores rurales y mayores capacidades para su adaptación al cambio.
- Promover las alianzas entre el sector social y privado.
- Mejorar el nivel de ingreso de los agricultores que producen para el autoconsumo
- La sustentabilidad que debe de gozar la agricultura.

Procampo no ha podido cumplir con todos sus objetivos, pues el patrón productivo aún no ha podido ser modificado como lo señala el COLMEX (*Ibidem*) al mismo tiempo es difícil evaluarlo, pues no existen índices claros para hacerlo. También existe un problema grave para reformularlo, pues existen grandes intereses de por medio, pues son los grandes empresarios agrícolas quienes tienen la capacidad de presionar a las instituciones como SAGARPA para no redirigir los recursos del sector privilegiado hacia los campesinos. Como una muestra extra del recrudescimiento de la dualidad de la agricultura tenemos “*que el 5% de los agricultores más ricos concentran el 44% [...] mientras el 80% de los beneficiarios más pobres reciben sólo el 27%*” ([www.subsidiosalcampo.org.mx](http://www.subsidiosalcampo.org.mx)).

#### **3.4.4.2. Alianza por el campo**

Inició sus operaciones en 1996, es el segundo programa más importante de apoyos al sector agropecuario y éste es administrado por los gobiernos estatales, los cuales definen los montos otorgados a cada tipo de productor, ya que el programa no define por sí mismo que tipos de productores tienen acceso a los fondos. Esencialmente consiste en subsidios

parciales basados en proyectos. Tenía como objetivos el sector agrícola, ganadero, pecuario y el desarrollo rural.

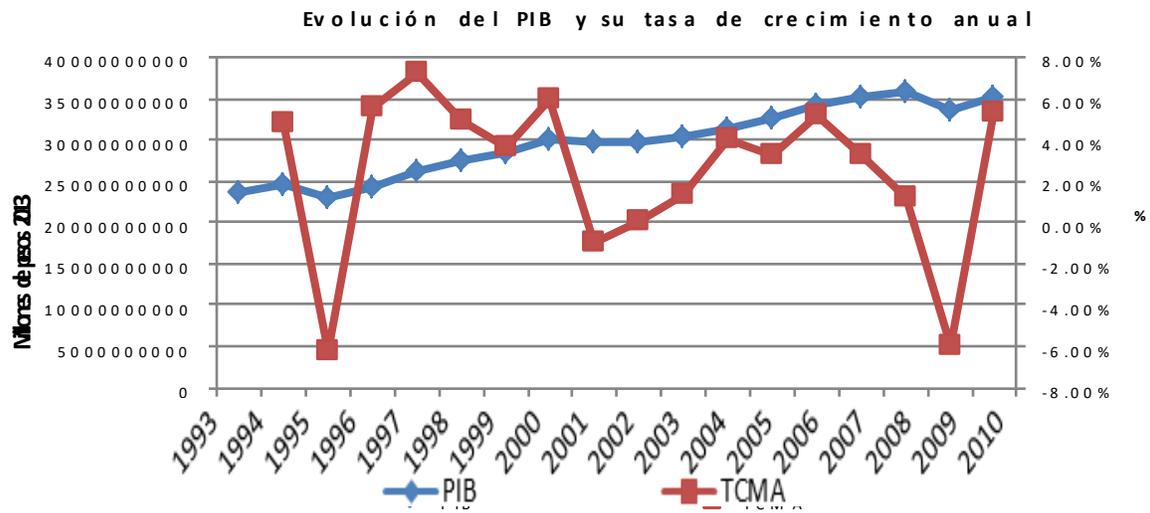
En cuanto a la equidad en la distribución del programa los criterios son discrecionales según cada entidad federativa, pero usualmente las entidades federativas con mayor ingreso y bajo nivel de pobreza son las que más captan recursos del programa. Estos fondos se encuentran en función de la negociación política y no de un plan consistente de desarrollo.

Una de los principales causas de que este programa sea regresivo, es que se define a la pequeña propiedad como límite superior con 20 ha.

Con respecto a la transparencia del programa, la FAO el organismo encargado de evaluar las políticas agrícolas tuvo muchos problemas para acceder a la información estadística. También lo tuvo el representante del Banco Mundial, las principales debilidades que se encontraron, fueron, la falta de coordinación a un nivel horizontal y vertical. Por otro lado se encuentra la programación del año fiscal, que es un proceso que genera cuellos de botella. También hay inconsistencia entre las reglas operativas del programa, pues éstas son modificadas con relativa frecuencia, lo que dificulta la planeación en el largo plazo. Finalmente tenemos la falta de transparencia fomentada por las mismas reglas operativas ya que no se termina por saber cuál es el criterio para elegir las solicitudes de apoyo lo que deriva en un manejo clientelar por parte de los servidores públicos hacia los solicitantes de los apoyos.

En 1995 México atravesó por una crisis económica (efecto tequila) que se contagió a otros países. La crisis se caracterizó por una fuerte fuga de capitales afectando las variaciones del tipo de cambio, incrementos de la tasa de interés, se dispararon los precios y el PIB cayó en aproximadamente 6%, generando altas tasas de desempleo y mayor inequidad en el ingreso.

G r á f i c a 21



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Este periodo se ha caracterizado por estar lleno de inestabilidad y de decrecimiento, comenzando por la crisis de 1995 en donde el PIB cayó a un -6% , para recuperarse en 1997 con un 6% y oscilar posteriormente entre un -1% y 4% durante el sexenio de Vicente Fox y caer estrepitosamente durante la crisis financiera mundial hasta un -6% .

La crisis agrícola del 2007-2008 ¿cómo responde la agricultura mexicana?

A inicios del siglo se comienza a gestar una crisis económica de dimensiones catastróficas a nivel mundial, pero también en la agricultura. La económica se genera en el sector financiero de estados unidos y la agrícola parte de las malas cosechas durante el primer lustro del siglo (mucho tiene que ver con las condiciones medioambientales), los nuevos biocombustibles, compiten por los granos básicos, presionando los precios internacionales a la alza, otra posible causa es que varios países en desarrollo se encuentran en un proceso de TE, en donde sus pobladores cambian su patrón de consumo, hacia una dieta más demandante de proteínas de origen animal que requiere para su producción grandes cantidades de forrajes, agua y tierra, es decir la ganadería compite a su vez por recursos en contra de la misma agricultura.

En México esto se reflejó en el déficit de la balanza comercial (gráfica 12) que para este periodo fue particularmente bajo en comparación al total del periodo estudiado, pues registro un déficit de -3,942,882 millones de dólares, desde luego casi todo el periodo fue negativo y sólo 1993, 1995 y 1997 reportan saldos positivos.

Una de las medidas para combatir el alza en los precios de algunos artículos de primera necesidad como los frijoles, conservas, chiles, etc., fue el pacto que realizaron la

CONCAMIN y el Gobierno Federal, en ese entonces encabezado por Felipe Calderón; para congelar el precio de al menos 150 productos desde el 18 junio del 2008 y hasta finalizar el año. Por otro lado, para garantizar el abastecimiento de cereales como el maíz, arroz, trigo, el Gobierno decidió reducir los aranceles a la importación de éstos.

La principal consecuencia para la agricultura y para el resto de la economía es que no logra cumplir con un función vital que es la de proveer alimentos baratos y tampoco es generador de divisas, por ende tampoco pudo seguir financiando el desarrollo de la economía. Con esto se puede argumentar que la agricultura para este periodo no logra transitar a una fase madura como lo menciona la teoría, con lo que impone restricciones al crecimiento de la economía.

#### **4. Conclusiones**

La Transformación Estructural de este país ha sido limitada en gran parte por la dualidad de la agricultura que impone cuellos de botella al resto de la economía. Esta dualidad agrícola ha tenido varias fases, primero desde las leyes de reforma, después con la reforma agraria y finalmente con las instituciones encargadas de fomentar el desarrollo agrícola se terminó por polarizar aún más la agricultura mexicana.

El Estado durante la década de los 50 y 80 considero que la agricultura no era esencial para el desarrollo económico del país, por lo que su desdén hacia este sector sigue siendo un lastre hasta el día de hoy, traducándose en una baja productividad de este sector en comparación a países que tuvieron un desarrollo tardío (Japón) y con características geográficas semejantes orografía accidentada y con grandes extensiones de tierra desértica, (relación de tierra hombre desfavorables) pero que nunca descuidaron a este sector. **Lo que hace evidente la necesidad de instituciones bien diseñadas para el fomento agrícola que ayuden a superar las condiciones medio-ambientales inherentes a la misma agricultura que puedan imponer restricciones a la productividad de este sector.**

La razón del porqué las instituciones encaminadas a desarrollar la agricultura para que esta pueda cumplir con sus funciones (proveer de alimentos, divisas, mano de obra, financiamiento y bienestar agrícola), sólo haya conseguido polarizar a este sector, es porque existen ambigüedades en su diseño, es decir, en su política organizativa pueden tener una población objetivo y en la práctica no cubrir las necesidades de grupo para quienes va dirigida. Esto como se ha mencionado antes, está corroborado por instituciones como la FAO, CEPAL y Banco Mundial.

Pero particularmente los gobiernos que han implementado estas políticas ven más posibilidades en que la agricultura empresarial sea quien lidere la producción, que en los pequeños agricultores o en los ejidatarios, pues se da por hecho que la agricultura empresarial ya cuenta con una curva de aprendizaje de la cual carecen los pequeños

agricultores; además se espera que estos últimos se dediquen a otras actividades que puedan brindarles un ingreso más elevado que el que pudieran percibir si continúan dedicándose a la agricultura. Habría que tomar en cuenta que la agricultura empresarial produce aquello que en el mercado se coloque a un mejor precio, lo que no implica necesariamente satisfacer las necesidades del país en cuanto a alimentos se refiere.

Otra razón por la cual la política propicia la divergencia entre los dos grupos de agricultores, es por el acceso a la información que tienen los agricultores más marginados pues muchos de ellos no tienen la noción de la existencia de programas de capitalización, etc. Es necesario resaltar que la misma estructura agraria hace difícil diseñar programas específicos que logren superar los cuellos de botella de cada grupo de productores.

Al mismo tiempo se suman la burocracia y la corrupción dentro de las mismas instituciones, condiciones que anulan el efecto positivo del gasto público y que ponen a la población objetivo en una situación de subordinación para poder acceder a los programas.

La Transformación estructural limitada se ve reflejada en la incapacidad del sector agrícola de incrementar su productividad, como en otros países que se encontraban en condiciones similares a las de México, en términos de la relación desfavorable de tierra hombre, y exceso de población rural. Como un reforzamiento de esta TE limitada, también están los sectores Industrial y el de servicios, los cuales no fueron capaces de crecer al ritmo que necesitaba la economía en general para absorber a los trabajadores redundantes en el sector primario. Esto a su vez generó debilitamiento del mercado interno; mientras que socialmente se tradujo en una masiva migración de la población rural hacia los Estados Unidos, pero también hacia las grandes urbes del país generando cinturones de pobreza que se emplean en los sectores informales de la economía.

Dentro del mismo país, existen regiones que se suscriben a diferentes sendas de transformación estructural como la marcan Rello y Saavedra (2013), pero sin duda la principal característica de estas es el hecho de que los habitantes de dichas regiones no han podido superar la pobreza.

## **Conclusiones Generales**

En el primer capítulo se resumen las teorías que contribuyen a explicar el concepto de transformación estructural, desde Lewis y Fenis Rain, que nos brindan un panorama sobre economías con dos polos de desarrollo y desde luego la importancia de las instituciones; finalmente se llegó al enfoque de la Transformación Estructural.

El enfoque de la Transformación Estructural (TE) de Timmer pone en el contexto histórico los éxitos y las fallas que las políticas han tenido en cada país, considera que hay un vínculo entre las condiciones de pobreza y las políticas que son diseñadas para disminuir dicha condición dentro de la población.

El trabajo se enfocó principalmente en el análisis de las instituciones y su impacto en el desarrollo económico en dos países con dos sendas de transformación estructural distintas, México y Japón. El tipo de instituciones que se desarrollan en cada país juega un importante papel para determinar qué senda de transformación estructural tendrá lugar.

Iniciamos describiendo algunas de las teorías que dan lugar al concepto de Transformación Estructural de esta forma se llegó a la conclusión de que las principales variables que ilustran mejor el proceso de transformación estructural, éstas fueron la composición sectorial del PIB, el empleo sectorial, desde luego también se destacó el ámbito espacial; ya que la agricultura, la industria y los servicios se llevan a cabo en distintos espacios económicos.

En nuestra investigación pudimos observar que entre más rígida sea la estructura institucional, puede dar lugar a sendas de transformación menos exitosas, ya que al ser más rígidas es difícil que éstas puedan adaptarse a la evolución económica y social de su tiempo. Cuando el aparato institucional es más flexible puede tener un aprendizaje sobre la marcha e ir implementando mecanismos o en su defecto eliminar características que le permitan cumplir su función u objetivo.

El reto de las instituciones consiste identificar si es que ésta realmente está dando resultados en función del objetivo para la cual fue creada, si no es así habría que reconsiderar el canal a seguir, tal como se hizo en su momento el gobierno Japonés cuando implemento la maquinaria agrícola de origen americano que no empataba con sus necesidades ni características geográficas.

En México por ejemplo una característica de la reforma agraria que perjudico el despegue y sostenibilidad de la agricultura fue la ambigüedad para definir a la pequeña propiedad, así como la fragmentación de la tierra y el no incluir a los campesinos en el proyecto de desarrollo económico, derivó en un modelo agrícola con dos polos de desarrollo y que finalmente impuso restricciones al desarrollo económico del país.

En el caso de Japón las instituciones lograron llevar al sector agrícola a una plena integración con el resto de la economía formando un vínculo virtuoso dónde las funciones de la agricultura eran cumplidas (proveer de alimentos a una economía en expansión, proveer divisas, mano de obra, financiamiento del desarrollo) y a su vez la agricultura se vio beneficiada por el desarrollo de la economía en su conjunto; la industria brindaba el equipamiento técnico que se adecuaba a las condiciones físicas de la agricultura japonesa.

Las reformas agrarias en Japón buscaron que la distribución de la tierra fuera equitativa y eran claras con los límites máximos de tenencia de la misma, con esto se logró la inclusión de los campesinos, lo que implicaba que la educación de los mismos y el acceso a infraestructura y otros suplementos fuera uniforme.

La agricultura mexicana que aunque tuvo un despegue importante por el periodo de los años 60 a 70 no pudo lograr integrarse al resto de la economía y tampoco fue capaz de cumplir con las funciones de la agricultura.

En gran medida se debe a que la principal institución diseñada para disminuir las asimetrías entre aquellos que concentraban grandes extensiones de tierra y los que carecían de ésta, es decir la Reforma Agraria no logró su propósito. Aunque sí se redistribuyó la tierra, todo aquella que era apta para cultivarse en especial las que contaba con riego o donde era más fácil implementar este tipo de infraestructura quedaron en pocas manos, en cambio aquella que no tenía las mejores condiciones sí fue distribuida.

Esto sólo es señal de que el proyecto de nación no era incluyente, sólo un sector de los agricultores le fue encomendado el desarrollo de la agricultura nacional lo cual derivó en que las siguientes políticas encaminadas a incrementar la productividad fueran captadas sólo por un grupo; de esta manera se acentuaron las divergencias y convirtiendo al grupo más vulnerable en un capital político.

Es con este resumen se concluye y se resalta la importancia y el cuidado que se debe tener en el momento de implementar una nueva política. Un tema que es recurrente en la implementación de las políticas agrícolas mexicanas es que los objetivos no son claros, por ende la población objetivo no está definida, esto nos lleva nuevamente a crear divergencias. También está la falta de información estadística para delimitar la población objetivo, sus condiciones y carencias.

## Bibliografía

1. Ayala Espino José (2002). “**Fundamentos Institucionales del Mercado**”. FE, UNAM; México.
2. \_\_\_\_\_ (2003). “Instituciones Para Mejorar el Mercado el Desarrollo”. FE, UNAM; México.
3. Grupo Interagencial de Desarrollo Rural () “**Más que alimentos en la mesa: La Real contribución de la agricultura en la economía**” GIDR
4. Hayami Yujiro (1975); “*A century of Agricultural Growth in Japan*”; University of Tokyo Press; Japan.
5. Hayami Yujiro (1988); “*Japanese Agriculture Under Siege*” St. Martin’s Press, New York.
6. \_\_\_\_\_ (1997) “*Development economics: from the poverty to the wealth of nations*” Oxford.
7. Jhonston Bruce F. y Kilby P. (1980). “*Agricultura y Transformación Estructural*” Fondo de Cultura Económica, México D.F.
8. Lewis Arthur W. (1958). “*Teorías del Desarrollo Económico*”. FCE. México.
9. \_\_\_\_\_ (1960). “**Desarrollo Económico con Oferta Ilimitada de Mano de O bra**”; FCE, México.
10. Mellor y Bruce (1965) “*The Role of agriculture in Economic Development*” *American Economic Review*. Vol. 51, no.4 September de 1961 (566-593).
11. North Douglass, (1995) “*Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*”. FCE, México
12. Norton y Alwang (1995). “*Economía del Desarrollo Agrario*” Mundi-Prensa.
13. Renis Gustav y Fei John C.H. (1961) “*Una Teoría del Desarrollo Económico*”. *The American Economic Review*, Vol 5, Núm. 4.
14. Timmer C. Peter. (1988). “*The Agricultural Transformation*” In H. Chenery and T.N. Srinivasan, eds, en *Hanbook of development Economics*. Vol. 1, Amsterdam: North-Holland, pp. 275-331.
15. \_\_\_\_\_. 2008 “*The Structural Trasnformation as a Pathaway out of Poverty: Analytics, Em pirics and Politics*”. Center for Global Development.

Veblen Thorstein. (1899) *“Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions”*.

16. Norm and Eduardo Asuad Sanen, Luis Quintana Romero, Roberto Ramírez Hernández Vol 38, No 149 (2007)
17. CEPAL, 1982. Economía campesina y agricultura empresarial (tipología de productores del agro mexicano), Siglo XXI Editores, México, cap. IV.
18. Camberos Castro Mario “La seguridad alimentaria en México en el 2030”, Ciencia ergo sum, vol. 7, núm 1, UAEM, marzo 2000.
19. Fernández Cornejo Jorge and Shumway Richard; **“Research and Productivity in Mexican Agriculture”**; Oxford University Press on behalf of the agriculture & applied economics.
20. FAO (2010), Analysis of the Instruments of Rural and Fisheries Policy in Mexico, Roma.
21. Fox Jonathan y Haigh Libby, “Subsidios para la desigualdad”, Woodrow Wilson International Center for Scholars, México, 2010.
22. Hewitt Alcantara Cynthia “La modernización de la agricultura mexicana” Siglo XXI, 2da edición, México, 1980.
23. Machado Absalón, “De la Estructura Agraria al sistema Agroindustrial”, Universidad Nacional de Colombia, 2002.
24. Gilly Adolfo, “La Revolución Interrumpida”, Ediciones Era, 4ta edición, México, 2011.
25. OECD (2006), Agriculture and Fisheries Policy in Mexico: Recent Achievements, Continuing the Reform Agenda, París.
26. Rello Espinosa Fernando “El Campo en la Encrucijada Nacional”, Secretaría de Educación Pública, México, 1979.
27. Rello Espinosa Fernando y Saavedra Fernanda; **“Implicaciones Estructurales de la Liberalización en la Agricultura y el Desarrollo Rural en México”**; Flacso México.
28. Rolando Cordera, “Desarrollo y crisis de la economía mexicana”, FCE, México, 1981.
29. Rubio Blanca, “La vía agroexportadora neoliberal en América Latina” en libro “El campo mexicano en el umbral del siglo XXI”, Espasa Calpe, México, 1995.
30. Palmer-Rubin Brian, “Alianza por el campo: Investigaciones sobre el desarrollo rural en México” university of California, Berkeley.
31. Santoyo Salvador, “La política de precios de garantía. Antecedentes, Situación actual y perspectivas” En demografía y economía, Vol. 11, no.1, COLMEX, 1977.
32. Székely Miguel, “Pobreza y desigualdad en México entre 1950 y el 2004” SEDESOL, 2005.
33. World Bank (2009), Agriculture and Rural Development Public Expenditure Review: Mexico, Washington, DC

34. Yunez Naude Antonio y Barceinas Fernandp, "Efectos de la desaparición de la CONASUPO en el comercio y en el precio de los productos básicos", COLMEX, 1999.