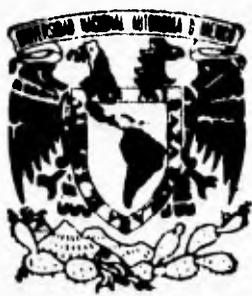


20  
2005



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

"EL PROGRAMA NUEVA LAGUNA COMO MODELO  
DE DESARROLLO Y MODERNIZACION REGIONAL.  
1990-1993"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN SOCIOLOGIA  
P R E S E N T A  
JUDITH ENCISO LUEBBERT

ASESOR DE TESIS: DR. JOSE ARELLANO

MEXICO, D. F.

SEPTIEMBRE 1995

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

A mis padres, Judith y Edmundo por todo el apoyo, comprensión, confianza y fe que me han dado, gracias por el ejemplo de fortaleza que he recibido de ustedes. Este trabajo es suyo, porque sin su amor, nunca hubiera llegado a fin este esfuerzo.

A mis abuelos Manuel, Balbina, Gregorio y Magdalena, que han vivido siempre en mi corazón.

A Nora, Oscar, David y Lucía, con todo mi amor, por que se lo que significa este trabajo para ustedes.

Aituro. Gracias por el amor y por todas las eternidades compartidas.

A ti José, porque pese a mi misma, me enseñaste a tomar la vida por mi propia tienda.

A mis padres, Judith y Edmundo por todo el apoyo, comprensión, confianza y fe que me han dado, gracias por el ejemplo de fortaleza que he recibido de ustedes. Este trabajo es suyo, porque sin su amor, nunca hubiera llegado a fin este esfuerzo

A mis abuelos Manuel, Balbina, Gregorio y Magdalena, que han vivido siempre en mi corazón

A Nora, Oscar, David y Lucia, con todo mi amor, por que se lo que significa este trabajo para ustedes

Arturo - Gracias por el amor y por todas las eternidades compartidas

A ti José, porque pese a mi misma, me enseñaste a tomar la vida por mi propia rienda

## INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACION</b>	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO</b>	<b>1</b>
Formulación del problema de Investigación	1
La vinculación entre la Ciencia y la Sociedad	1
<b>JUSTIFICACION</b>	<b>11</b>
¿Cómo es la Comarca Lagunera?	12
<b>CAPITULO II ASPECTOS CONCEPTUALES DEL PROBLEMA</b>	<b>19</b>
<b>PROGRESO</b>	<b>20</b>
<b>DESARROLLO</b>	<b>24</b>
Definición	24
El ambiente social en el Desarrollo	26
Tipificación del Concepto Desarrollo Económico	29
Límites del desarrollo	32
<b>MODERNIZACION</b>	<b>33</b>
Contexto Histórico	33
Definición	37
La modernización en la sociedad	39
Tipificación del Concepto Modernización económica	40
Adaptación de la modernización	42

<b>REGION</b>	<b>44</b>
Historia del concepto de región	46
Concepto de región	50
<b>CAPITULO III LA REGION DE LA COMARCA LAGUNERA</b>	<b>58</b>
<b>UBICACION DE LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA</b>	<b>59</b>
<b>CONDICIONES FISICAS Y NATURALES DE LA LAGUNA</b>	<b>61</b>
Suelo	61
Clima	63
Hidrografía	64
Flora y Fauna	64
<b>CARACTERISTICAS DE LA POBLACION</b>	<b>65</b>
Índices de bienestar social	71
La zona urbana y conurbana	78
Porcentajes de la población económicamente activa	82
<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS</b>	<b>85</b>
Industria	85
Agricultura	87
El colapso algodonero	88
<b>CAPITULO IV EL PROGRAMA NUEVA LAGUNA</b>	<b>98</b>
<b>LA NECESIDAD DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO</b>	<b>98</b>
<b>LA PLANEACION DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO</b>	<b>102</b>

<b>EL PROGRAMA NUEVA LAGUNA</b>	<b>105</b>
Surgimiento del Programa Nueva Laguna	105
Concertación del Programa Nueva Laguna	109
El Comité de Concertación Regional	116
<b>LOS SIETE ACUERDOS REGIONALES</b>	<b>119</b>
<b>EL ACUERDO REGIONAL PARA IMPULSAR LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA EDUCACION SUPERIOR</b>	<b>128</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>138</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>144</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>179</b>

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo expone un programa de desarrollo regional que se instituyó en La Comarca Lagunera. El problema a tratar es observar y analizar si dicho programa se ha constituido en una opción real para modernizar y desarrollar la región lagunera.

En el proceso de investigación se podrá apreciar el cambio de rumbo que fue teniendo la investigación. En un primer momento el interés principal era el estudio de la interrelación entre la ciencia y el desarrollo social, debido a un Acuerdo Regional del Programa Nueva Laguna; pero al contemplar el Programa en su totalidad, la perspectiva se modificó porque presentaba otros elementos muy interesantes de analizar.

Con lo anterior no se debe entender que el principal motivo de la investigación tomó un papel secundario, más bien que se amplió y se complementó con relaciones regionales más complejas, como características naturales de la región, características de la población, principales actividades económicas, y lo más interesante comprender la dinámica y la configuración general del programa regional.

Para lo anterior se manejó como marco teórico, la conceptualización de cuatro elementos fundamentales: progreso, desarrollo, modernización y región. Esta conceptualización sirve como base principal para poder lograr las interrelaciones necesarias para entender y explicar el problema en su conjunto.

Es muy común que cuando nos referimos al avance de una sociedad, usamos indistintamente los términos de progreso, desarrollo o modernización. La especificación de cada uno de ellos nos da la pauta para comprender el Programa Nueva Laguna y su relación con el desarrollo y modernización de la sociedad de la Laguna.

Como el Programa es de índole regional, es necesario especificar qué se va a

entender por región, es decir, cómo se conforma una región, cuántos tipos de región existen, las definiciones tanto de geógrafo y economistas, así como aquellos conceptos que tratan de unificar ambos criterios; y por último la manera en la que se manejará el concepto, que por razones específicas de La Comarca Lagunera, tendrá que ser un concepto integral.

A continuación se podrá ver las características específicas de La Laguna<sup>1</sup> como la ubicación de cada municipio que la conforma; ésta región cuenta con 11 municipios del Estado de Durango y 5 del Estado de Coahuila. Al recopilar la información surgió la necesidad de puntualizar rasgos y características de cada municipio, por lo tanto habrá ocasiones en que la información se presente de forma individual por municipio, y cuando las características sean generales a la mayoría de los municipios se hablará de forma unificada. Por ejemplo: en el caso de la ubicación, poblaciones totales de cada municipio, acceso a servicios públicos, etc., la información está contenida de manera individual o específica a cada municipio; en cambio al hablar del clima, el suelo, hidrología así como la flora y la fauna se presenta la información de forma general para toda la región.

El investigar dichas características tiene su razón: La Comarca Lagunera comparte muchos procesos similares, pero también tiene problemas muy localizados, que son necesarios verlos de manera específica para poder hacer comparaciones entre ellos y ver que la región a fin de cuentas no es un conglomerado homogéneo, ni en sus características ni en las interacciones de sus problemas.

En cuanto a la población, se tomó en cuenta el volumen poblacional en cada municipio, por sexos y por edades; también se podrá comparar información relacionada con índices de bienestar social por municipio. Estos índices son, principalmente, vivienda.

---

<sup>1</sup> Al referirnos a la región estudiada, podemos nombrarla de varias formas: La Comarca Lagunera, La Laguna, o simplemente La Comarca, es así porque en la misma región se utilizan estas formas para referirse a ella.

luz, agua potable, drenaje y educación, sobre éste se verá porcentajes de analfabetas mayores de 15 años, porcentaje de población con educación post-primaria y la población de 6 a 14 años que sabe leer y escribir.

Siguiendo con problemas de la población, se trata el tema de la zona urbana y la zona conurbada de La Laguna. Este tema es muy importante para poder ver de forma muy concreta las condiciones de vida tan diferentes entre los municipios urbanos y conurbados, ya que de aquí se pueden sacar conclusiones posteriores para analizar las propuestas del Programa Nueva Laguna.

Más adelante se muestran por municipios, características de la población relacionadas con la actividad productiva, como la cantidad de la población económicamente activa, población económicamente activa ocupada y población económicamente inactiva.

Después se trata el tema de las principales actividades económicas de la región como lo es la industria y la agricultura. En el desarrollo del tema agrícola, tiene un papel preponderante el colapso de la producción algodonera. Es muy importante entender que fue lo que pasó con el algodón, por qué esta transformación alteró todas las formas ya tradicionales de producción agrícola y marcó el surgimiento de un nuevo patrón de cultivos en la región.

El siguiente bloque en la estructura del trabajo, es sobre el Programa Nueva Laguna. Primero se plantea la necesidad de un proceso de desarrollo en La Comarca, así como la planeación de un programa de desarrollo. Aunque parezca ilógico, es necesario sentar las bases para que se de un proceso de desarrollo: primero se tiene que detectar la necesidad específica que requiera las transformaciones par modificar la estructura social,

política y económica de una sociedad, y la planeación nos sirve para crear las mejores condiciones en que las transformaciones interactúen en bien de la comunidad, es decir es la guía y contenedor de las políticas de cambio.

A continuación se expone el surgimiento del Programa Nueva Laguna, la concentración del cual emergió el primer programa de desarrollo regional del presidente Carlos Salinas de Gortari, los sectores e instituciones participantes, el órgano rector del mismo, etc.

Dentro del Programa Nueva Laguna existen vertientes específicas que tratan de solucionar problemas prioritarios que aquejan a la región. Estos son los Siete Acuerdos Regionales; se podrá ver cómo se configuraron, los beneficios que trataron de impulsar y los resultados concretos.

Como último punto del trabajo se expone el acuerdo para impulsar la ciencia, la tecnología y la educación superior, como un primer esfuerzo de vinculación, dentro de un programa de desarrollo regional, de la ciencia y los problemas de la sociedad.

Las fuentes utilizadas para conformar el trabajo, básicamente fueron bibliográficas, hemerográficas y entrevistas a investigadores de la región.

Se realizó una investigación de campo en la región estudiada realizada en el mes de febrero del presente año. Para éste fin se elaboró una guía de estudio de campo<sup>2</sup> para poder organizar todos los datos de campo recabados y lograr una buena observación de la realidad; porque a veces el enfrentamiento directo con la realidad puede provocar desvíos involuntarios por parte del observador, ya que la realidad se presenta de forma muy compleja y diferente a el conocimiento bibliográfico que se tenga del problema. Es

---

<sup>2</sup> La Guía Completa se puede observar en el anexo 1

importante destacar que la hemerografía total del trabajo, fue sustraída de bibliotecas de la región, lo que permitió conseguir información muy directa y actual del problema estudiado.

Se tuvo la oportunidad de aplicar cuestionarios<sup>3</sup> a investigadores que están participando en la tercera convocatoria para presentar proyectos de innovación científica e investigación tecnológica que tengan impacto directo en la solución de problemas de falta de desarrollo de su propia región.

Estos cuestionarios no tuvieron la finalidad de cuantificar datos; es decir el cuestionario su objetivo principal es cualitativo, para poder conocer la opinión de los investigadores sobre su propio proceso de investigación y su punto de vista sobre problemas actuales que se presentan en su comunidad.

Desafortunadamente, no se pudo visitar toda la región, porque es muy grande, por tal motivo sólo se pudo conocer los municipios de Torreón, Gómez Palacio y Lerdo, por lo tanto cuando la información se refiere a la observación directa, sólo se manejan datos provenientes de los municipios antes mencionados.

La realización de este trabajo no involucró el esfuerzo de una sola persona, en él se contó con la colaboración de personas, que de forma desinteresada prestaron su ayuda y apoyo:

De forma muy especial quiero agradecer todo el apoyo, la confianza y la fe que el Dr. Luis Ponce Ramírez me otorgó, sin él este trabajo no hubiera sido posible realizarlo. De

---

<sup>3</sup> El cuestionario completo se presenta en el anexo 2

la misma manera, quiero hacer una mención muy especial al Dr. Luis Manuel Sanginés García, y al Dr. Jorge Basave Kunjardt.

También quiero agradecer por toda su paciencia, preocupación y conocimientos al Lic. Raúl Badillo, él cambio toda mi perspectiva al uso de los paquetes computacionales Raúl: gracias por enseñarme que la computadora es una excelente herramienta de trabajo.

Gracias por el apoyo y las facilidades que me prestaron el Lic. Victor Martínez Cueto y el Lic. Mario Valdes durante el trabajo de campo. Sin ellos no hubiera podido obtener toda la información necesaria, además que hicieron que no me sintiera como una extraña en La Laguna.

Deseo agradecerles a los investigadores del INIFAP y del CENID-RASPA, por compartir conmigo experiencias personales de su investigación, además que me permitieron conocer a La Laguna desde otro punto de vista

Al Lic. Avelino Hernández, quiero agradecerle todas las facilidades que me proporcionó en la Universidad Autónoma de Coahuila.

Gracias por toda la hospitalidad, cariño y apoyo que me dieron Sara y Miguel Angel No se que hubiera sido de mi sin todos sus cuidados y comprensión.

Quiero agradecer a todas las personas que creyeron en mi y que tuvieron la certeza de que terminaría este trabajo de investigación al Dr. Gabriel Siade, al Ing. Eduardo Hurtado, al Lic. Felipe Ahumada

Por último, quiero agradecer a dos maestras que no solo me enseñaron a amar mi carrera, a luchar por mis ideales, a respetar el "oficio de sociólogo", sino que cada una en

su momento, me dieron su apoyo, su amor, sus conocimientos, y siempre obtuve de ellas palabras de aliento; toda mi vida seguiré considerandome alumna de ellas. Por todo esto y más, gracias María Luisa y gracias Maru Ojeda.

## CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

### PLANTEAMIENTO

#### **Formulación del Problema de Investigación:**

El Programa Nueva Laguna como un modelo de desarrollo y modernización regional en La Comarca Lagunera. 1990-1993.

#### **La Vinculación entre la Ciencia y la Sociedad**

Desde un principio del desarrollo de la ciencia, ésta se configuró como una actividad social encaminada a buscar el mejoramiento de las condiciones en las que se desarrollaba la vida del hombre primitivo.

"En sus albores, la ciencia consistió en la mera observación de los procesos naturales, para permitir al hombre actuar con eficacia y, en cierto modo, intervenir en el proceso de dichos procesos."<sup>1</sup>

El resultado de estas observaciones fue que el hombre pudiera reproducir algunos procesos naturales, para poder satisfacer sus necesidades más apremiantes; ejemplo de lo anterior es el control sobre el fuego. Para que éste proceso de dominio se llevara a cabo, el hombre se dio cuenta de las relaciones y reacciones entre los principales elementos que producían el fenómeno, y por lo tanto, tuvo que encontrar alguna explicación.

En las sociedades antiguas como en Egipto y Mesopotamia, las influencias sociales que permitieron el desarrollo científico pudieron ser la estabilidad social y la compleja

---

<sup>1</sup> Eli de Gortari, Indagación Crítica de la..., pág 38

división del trabajo. En esta etapa los mayores avances dentro de la ciencia, se dieron en el campo de la racionalidad empírica. No cabe duda que la ciencia desde su nacimiento se ha mantenido en constante conexión con los demás componentes del organismo social.<sup>2</sup>

Pero es a partir del siglo XIX, cuando se empiezan a hacer estudios más concretos sobre las relaciones de la ciencia y la sociedad. Dichos ensayos proporcionaron datos muy importantes y contribuyeron a solidificar el cuerpo ideológico de las relaciones que existen entre la ciencia y el mundo social.

"... los más notables de estos estudios fueron los de Benjamin Farrington, sobre la ciencia griega; los de B. Hessen, sobre la ciencia inglesa del siglo XVII; los de J.C. Crowther sobre la ciencia inglesa del siglo XIX; los de Lancelot Hoghen, sobre la historia universal de la ciencia; y los Dirck Struik sobre la ciencia norteamericana a principios del siglo XIX"<sup>3</sup>

Es también en el siglo pasado cuando Marx y Engels establecen la relación de dependencia de la ciencia respecto a la sociedad, y por tal motivo, múltiples factores sociales inflúan en la ciencia, y en otras formas de conocimiento también. Debemos de considerar que esas apreciaciones fueron conocimiento también. Debemos de considerar que esas apreciaciones fueron hechas en pleno auge de la revolución industrial, que fue, entre otros aspectos, una revolución técnica y de conocimiento que cambió por completo las relaciones laborales, las formas de producción y en general el orden social.

Los estudios que se habían hecho para poder estudiar las relaciones entre la ciencia y la sociedad eran realizados por investigadores ajenos a la práctica científica, y por tal motivo la comunidad científica se rehusaba a aceptar tal vinculación, por miedo a perder

---

<sup>2</sup> Bernard Barber La Ciencia y el Orden Social, pág. 74

<sup>3</sup> Saul Richards, Filosofía y Sociología de la ..., pág. 28

la objetividad y veracidad de sus conocimientos. Los hombres de ciencia opinaban que el campo de la ciencia pura debería mantenerse impenetrable a las injerencias de los factores sociales.

Es hasta este siglo, que se han presentado tantos cambios en la vida del hombre, por la aparición de aparatos que han facilitado sus labores cotidianas, el surgimiento de grandes potencias económicas, por los adelantos tecnológicos introducidos en los medios de producción; la increíble red de comunicaciones que permiten conocer acontecimientos en el momento que suceden, que resulta inadmisibile pensar que la ciencia y la sociedad no mantienen múltiples formas de interrelación.

Partiremos de una premisa: ninguna actividad humana se cumple en aislamiento, todas por definición, están condicionadas por el ámbito social <sup>4</sup>. Cualquier actividad se encuentra en conexión con otras actividades que el hombre realiza, puesto que el hombre es un ser social.

El trabajo científico no sólo se limita a la formulación de teorías que sustentan determinadas experiencias o ciertas aseveraciones, fundamentalmente el trabajo científico representa los esfuerzos que hace el hombre para controlar las fuerzas naturales y sociales, persiguiendo propósitos prácticos <sup>5</sup>. Estos esfuerzos corresponden también a exigencias sociales prácticas y concretas.

Siempre que el hombre ha logrado transformar las condiciones naturales de su entorno, también ha modificado sus propias condiciones sociales. Por tal motivo no podemos considerar a la ciencia y sus resultados como una experiencia ajena al desarrollo

---

<sup>4</sup> Eli de Gortari, Op. Cit. pág. 42

<sup>5</sup> Faustino Cordon, La Actividad Científica y... pág. 62

integral de la propia humanidad. Cuando la ciencia se desconecta de la realidad social, se convierte en una labor abstracta y sus resultados son inapropiados para fomentar o consolidar los progresos en una realidad inmediata.

"Lo que nosotros afirmamos es que la sociedad, en la cual la ciencia se halla incluida como uno de tantos elementos de que se compone, constituye un entrelazamiento de variadas estructuras que se ramifican y se cruzan entre sí una y otra vez." <sup>6</sup>

La forma más tangible en que se puede ver la influencia de la ciencia sobre la sociedad, es cuando observamos los procesos de transformación social en las colectividades modernas, producto de las aplicaciones de la tecnología en campos como el industrial, médico, de comunicaciones, manufactureras y hasta de diversión y entretenimiento, entre otras. La ciencia se ha convertido en un factor dinámico de cambio dentro de nuestras sociedades.

"En el desarrollo social se encuentra el origen y resultado de la actividad científica... los conocimientos alcanzados por la ciencia constituyen el fundamento de la concepción filosófica que conduce a la actividad práctica de la sociedad." <sup>7</sup>

En la actualidad, la repercusión más clara de la labor científica en aras del progreso social, son los cambios económicos que produce la aplicación técnica de los descubrimientos y las nuevas formas de concebir la realidad y el orden social mediante la actitud y el método científico. Una de las principales funciones sociales de la ciencia se concreta en la liberalización del hombre respecto a la miseria, la enfermedad, el hambre y hasta la guerra, ya que a medida que el hombre supere dichos obstáculos, la humanidad podrá tener un mayor progreso y la ciencia presentará un desarrollo constructivo e integral.

---

<sup>6</sup> IDEM

<sup>7</sup> IDEM pág 78.

Volviendo a puntos anteriores, la ciencia y la sociedad si constituyen entre sí, como una estructura interrelacionada. Así como la ciencia reacciona en la sociedad, también la sociedad mantiene vínculos constantes y dinámicos en la ciencia.

**"Al hablar de las influencias de carácter social que se perciben en la ciencia, excluimos por completo la cuestión de los móviles personales que impulsan a cuantos se dedican a las actividades científicas."** <sup>8</sup>

La cita anterior es tomada en cuenta para poder delimitar más nuestro tema, ya que al hablar de los móviles personales abriríamos otras vetas de investigación que en este estudio no son prioritarias.

Cualquier invención o descubrimiento tiene que pasar por un proceso de reconocimiento y aceptación social. Toda novedad, si no trasciende al individuo, si no repercute en la colectividad, no pasa de ser una "buena idea", y no llega a erigirse en una verdadera innovación. En toda sociedad existen diferentes grupos sociales a los que puede resultar útil y provechosa una determinada novedad. <sup>9</sup>

Barber menciona que cuando los descubrimientos son arrancados de los elementos sociales que lo configuran, se crea un "fetichismo de la invención", que consiste en tomar el resultado por el procedimiento, olvidan el descubrimiento en sí frente al resultado concreto que crean. <sup>10</sup>

Los factores sociales que influyen en la ciencia son múltiples, y ninguno de ellos que intervienen en el descubrimiento de la ciencia revisten mayor importancia que los demás. En un momento se pueden presentar unos y luego otros, pero van ejerciendo su

---

<sup>8</sup> Eli Ginzberg, Tecnología y Cambio Social, pág. 113

<sup>9</sup> John Ziman, Enseñanza y Aprendizaje..., pág. 19

<sup>10</sup> Bernard Barber, Op. Cit pág. 58

influencia, ya sea para impulsar su crecimiento o para frenarlo, dependiendo del caso. Esto es un hecho constante e inevitable.

Podemos afirmar que sí existen relaciones entre la ciencia y la sociedad. Estas relaciones son continuas y van de la ciencia a la sociedad, y de la sociedad a la ciencia. No nos importa saber en que punto se originan, puesto que ambos elementos constituyen una unidad, lo que podemos decir es que existen puntos precisos donde se da un equilibrio de fuerzas, es como una síntesis que agrupa varias de las vertientes de los múltiples flujos entre ambos elementos, y esta síntesis surge en un nivel práctico-social.

En el momento que el hombre aplica sus conocimientos, surgidos de la observación y explicación de los fenómenos, logra satisfacer sus más apremiantes necesidades, pero no sólo se queda en este nivel, sino que empieza a dar dirección a las fuerzas operantes en la sociedad en que vive. El conocimiento acaba siempre por convertirse en un dominio sobre lo conocido.

La ciencia también puede crear ciertos problemas sociales, como por ejemplo cuando en un sector determinado de la sociedad rechaza alguna invención, porque se ve afectado en sus propios intereses; pero la ciencia también encuentra los medios para resolverlos. En la actualidad, el hecho que se pueda plantear la actuación social práctica con base en los resultados de la ciencia, es consecuencia de la madurez de la investigación científica, que ha llegado a establecer las condiciones necesarias para formular una teoría de la práctica social, que se configura como la creación de un nuevo tipo de organización social.

11

Max Weber llama a esta nueva forma de percibir y solucionar problemas que se gestan en la sociedad, con base a la experiencia científica como un "proceso de

---

<sup>11</sup> Eli Ginzberg, Op. Cit. pág. 97.

racionalización del mundo moderno". La constante aplicación del pensamiento y los métodos racionales transforman, y a la vez se nutren de nuestras organizaciones sociales.

"... la racionalización del ámbito social necesita, como ejemplo y como conductor eficiente en muchas de sus actividades, de la investigación científica. Y también que inversamente, la investigación científica para prosperar necesita de un ámbito racionalizado." <sup>12</sup>

La racionalización del ámbito permite que el conocimiento de la ciencia de coherencia a los procesos de la realidad, esta coherencia logra que los acontecimientos antes inconexos se vayan integrando de una forma que resulten más claros y fáciles de comprender, es decir la racionalización del ámbito produce las relaciones necesarias para poder aprehender los procesos y fenómenos dentro del orden social, y así transformar las viejas rutinas sociales.

El proceso de racionalización no produce efectos uniformes en la sociedad. Es como explicamos anteriormente, existen algunos sectores, donde sus rutinas dentro de la sociedad se ven afectadas directamente y por tanto manifiestan un rechazo total; pero en el fondo no es un rechazo a las propuestas de cambio, sino un rechazo a las consecuencias de dichos cambios, porque se sienten directamente atacados y trastornados. Estos sentimientos de hostilidad e incomodidad se ven a menudo contrarrestados por otros benéficos efectos de la ciencia, que se extienden al resto de la sociedad.

Cuando en la sociedad se manifiesta un proceso de racionalización, significa que la relación sociedad-ciencia ha madurado, y trae como consecuencias un desarrollo a nivel económico, productivo, social, de salud y un bienestar generalizado. Para poder entender este proceso de modernización y progreso social, veremos como se puede aplicar a un

---

<sup>12</sup> Eli de Gortari, Op. Cit. pág. 46.

aspecto concreto dentro de la sociedad: el desarrollo racionalizado dentro de una región específica.

### **El Desarrollo Regional Racionalizado**

Una de las disciplinas que estudia, analiza y construye alternativas en los procesos de desarrollo regional es la sociología regional; ésta se explica, a una escala reducida, los mecanismos de mantenimiento de los grupos y clases sociales, su composición, sus intereses y su proceso de formación y evolución. Esta disciplina pretende comprender la organización económica regional y descubrir sus mecanismos de crecimiento, en sí no le compete un análisis detallado del sistema económico.<sup>13</sup>

Al hablar de un desarrollo regional implica que el desarrollo está considerándose diferente al desarrollo nacional. Esta diferencia consiste en observar que hay diferencias deseables o indeseables en las tasas de crecimiento de las diversas regiones del país y que, cuando se trata de formular políticas, el objetivo puede consistir en estimular más el crecimiento de una región que de otra. Lo anterior sucede cuando en un país existen grandes variaciones geográficas, o niveles desiguales de desarrollo económico y desequilibrios en las tasas de progreso.

En todo el plan de desarrollo la elevación de la capacidad productiva es el objetivo y medio del progreso, por ello es necesario un aumento en el volumen total de inversión requerida por los sectores prioritarios de la actividad económica que se desea incentivar, y para lograrlo se necesita involucrar tres aspectos fundamentales dentro de la sociedad y su vinculación con el proceso de racionalización que conducirán a una nueva etapa de modernización: asegurar el empleo, para poder tener un mayor ingreso real, mejorar toda

---

<sup>13</sup> Saul Richards. Op. Cit., pág. 46.

la infraestructura de los servicios y solidificar los vínculos sociales, para que pueda existir una mayor tolerancia a las transformaciones en las prácticas productivas y sociales, y una mayor adaptación a las innovaciones que pueden ser introducidas en los sistemas económicos, sociales y hasta políticos.

Aunque nos estamos refiriendo al desarrollo regional, no podemos aislarnos del panorama nacional en su totalidad, porque toda la actividad de planeación al interior de una región debe ser considerada a través del contexto global en el cual se conforman también otras regiones.

El primer paso que se tiene que dar en el desarrollo regional es seleccionar los sectores económicos o regiones geográficas que se planea motivar, teniendo en cuenta las posibilidades del sector o región de que se trate, y la conveniencia de reconocer ciertas preferencias de unas respecto de otras.<sup>14</sup>

La racionalización del progreso de desarrollo se concreta cuando se elabora un programa, éste se configura como una práctica en la realidad concreta, que permite en mejor aprovechamiento de los recursos naturales disponibles en forma y manera que beneficie al conjunto general de la población.

El planificador que está encargado en la formulación de los programas de desarrollo regional, tiene que prestar una especial atención al estudio social, el cual deberá incluir las expectativas de la población sobre el programa mismo y su disposición a participar en él. Es vital para el éxito del programa el conocimiento y comprensión de la población rural sobre los planes y estrategias del desarrollo. Es durante el proceso de reconocimiento de la región donde se deben establecer los vínculos entre el equipo de planificación y la

---

<sup>14</sup> Claude Bataillon, Las Regiones Geográficas..., pág. 133

población local y sus representantes.

Dependiendo de los sectores que se quiera incentivar en el programa de desarrollo, serán los factores que constituyan el programa. Pero existen elementos comunes a las diversas alternativas de la formulación del mismo. Estos factores básicos son:

"a) la etapa económica del desarrollo nacional, b) las condiciones ecológicas prevalecientes en una área específica, c) el nivel tecnológico actual y previsto, d) la habilidad del agricultor para adaptarse a innovaciones y e) el factor humano involucrado en el proyecto." <sup>15</sup>

También es muy importante que en la formulación de un plan de desarrollo existan acciones conjuntas de los planificadores y los gobernantes, para poder lograr el curso de acción más apropiado

Como el programa constituye la célula del proceso de racionalización en el desarrollo, debe ser una experiencia concreta, basada en conocimiento práctico, por tal motivo no solo deberá basarse en las normas y rutinas prevalecientes en la región, sino en tecnologías mejoradas

"El nivel de producción tecnológica representa uno de los factores primordiales que determinan los resultados económicos de todo programa de desarrollo regional. Existe un cierto nivel de tecnología que es apropiado a las condiciones económicas particulares de cada área regional y a la situación económica general del país en su totalidad." <sup>16</sup>

Este proceso de racionalización en el desarrollo, también tiene muchas ramificaciones, como los vínculos de ciencia-sociedad, sociedad-ciencia; no sólo basta con poder entender, problematizar y solucionar los obstáculos que impiden el desarrollo, a través de

---

<sup>15</sup> IDEM, pág. 124

<sup>16</sup> Thomas Bitar. Desarrollo Tecnológico, pág. 86

una conceptualización científica, sino también la sociedad tiene que darse a la tarea de asimilar y adaptarse a las nuevas formas de transformación social, por ejemplo: durante la introducción de nuevos cultivos y métodos agrotécnicos modernos, los planificadores deben actuar con suma responsabilidad y estar en continuo contacto para evitar así un rechazo por parte de los agricultores.

Es a nivel de un programa de desarrollo donde podemos ver, con más claridad, una de las formas de racionalización de la sociedad, ya que se constituye como una síntesis dinámica de los resultados de la ciencia, la problemática social y la necesidad de un cambio hacia el progreso regional, porque los programas siempre tienen que activarse en la práctica, y es en la práctica donde se objetiviza el conocimiento y se transforman las condiciones sociales y productivas.

## **JUSTIFICACION**

Cuando en una sociedad existe la conciencia de todas las deficiencias y obstáculos que impiden el desarrollo de sus actividades productivas, la población está en condiciones para poder crear una estructura sólida, pero a la vez aplicable a sus propias necesidades que le ayude a modificar costumbres obsoletas, que han dado como resultado el atraso general de la sociedad.

La creación de un diagnóstico propio de la sociedad es un buen indicador de que la población está en un proceso de racionalización de su ámbito. Dicha racionalización permite interconectar procesos de la realidad, que aparentemente son inconexos o hasta irreconciliables, y se pueda presentar así una visión integral de contexto social.

La forma de trabajo que facilita y asegura los mejores resultados en un proceso de reestructuración social y económica, es la planeación y ejecución de un programa de

desarrollo integral.<sup>17</sup>

En lo sucesivo, desarrollo integral regional, será entendido como un proceso racionalizado de transformación que involucra la interacción de los recursos humanos y naturales de la región, así como de las relaciones sociales y productivas que resulten de dicho proceso de cambio.

Para empezar a estudiar un programa de desarrollo integral regional, es necesario tener en cuenta el contexto general de la realidad de la región, para poder entender sus necesidades y prioridades de desarrollo.

"En primer lugar se selecciona la región de desarrollo y se determina su tamaño y límites. El primer paso en el procedimiento de planificación está dedicado al estudio preliminar de la región y la recopilación de los datos necesarios. El estudio de reconocimiento incluye los aspectos físicos... y los datos económicos más relevantes a nivel regional."<sup>18</sup>

Al observar lo que Weitz indica en la cita anterior, podremos explicarnos la necesidad de planear un programa de desarrollo, que en este caso se circunscribe a una región específica, llamada Comarca Lagunera, como un proyecto integral. Esto significa que se persigue la modernización de la región mediante un proceso racionalizado de todos sus recursos, por tal motivo tanto la ciencia como la misma sociedad juegan un papel determinante en la consolidación del progreso de la Laguna.

### ¿Cómo es La Comarca Lagunera?

La zona de la Comarca Lagunera está ubicada en la parte sur de Coahuila y la zona

---

<sup>17</sup> Raan Weitz, Desarrollo Rural Integrado, pág. 53.

<sup>18</sup> IDEM, pág. 54.

media occidental de Durango. Cuenta con 6 mil kilómetros cuadrados y una densidad de población aproximada a los 1.5 millones de habitantes <sup>19</sup>. Esta región la conforman 16 municipios.

El clima en esta región es muy extremo, alcanzando temperaturas de 40 a 45 grados centígrados en verano, y de 10 a 20 grados centígrados bajo cero en invierno, además de contar con una topografía muy accidentada en la mayor parte de la región <sup>20</sup>

La actividad en general se centra alrededor de la zona conurbada, configurada por las ciudades de Torreón y San Pedro de las Colonias pertenecientes al Estado de Coahuila; junto con Gómez Palacio y Lerdo que corresponden a Durango. La falta de planeación ha provocado que en este espacio se aglomeren 182 habitantes por kilómetro cuadrado en Gómez Palacio, y 197 habitantes en Torreón, mientras que en otros municipios como en San Pedro el Gallo no llegan a 10 habitantes por kilómetro cuadrado.<sup>21</sup> Esta situación ha agudizado los problemas de falta de servicios y de un crecimiento anárquico, donde afloran problemas de desempleo, insalubridad y falta de oportunidades reales de progreso social y de modernización regional.

Esta hiperconcentración de población es muestra que el crecimiento de la zona conurbada se debe en gran parte a que en el resto del territorio, al no tener alternativas laborales en sus propios municipios, la fuerza de trabajo se tiene que desplazar a donde se congregan la mayor cantidad de fuentes de trabajo.

Además del grave problema de la concentración de población en la zona conurbada, La Laguna enfrenta quizás en problema más grave: la falta de agua, porque además de

---

<sup>19</sup> PRONASOL, "Presentación del Programa Nueva Laguna", pág. 2

<sup>20</sup> IDEM, pág. 4.

<sup>21</sup> PRONASOL, "Acuerdo Regional para la Planeación de la Zona Conurbada" pág. 8

una muy escasa precipitación anual, por el clima semidesértico, este vital líquido siempre ha sido muy mal utilizado, distribuido y sobreexplotado.

Las principales fuentes de abastecimiento de agua son el río Nazas y Aguanaval, además de un acuífero subterráneo que se extiende por todo el subsuelo de La Laguna, del que se extraen 1,200 millones de metros cúbicos de agua al año.<sup>22</sup>

La zona de la Comarca ha sido agrícola. La superficie total de cultivo es de 222 mil Has. El 75% de esta área se destina a la siembra del ciclo primavera-verano; el 10% al ciclo otoño-invierno y el 15% a los cultivos perennes. El 87% del total del área cultivada se riega por bombeo o gravedad.<sup>23</sup>

En cuanto a la actividad industrial, la metalúrgica proporciona el 64% de la producción nacional de plomo y el 28% de zinc. Otra empresa importante de extracción es la del mármol. Existen 45 empresas que se dedican a la extracción de este recurso, dando empleo a 1300 obreros.<sup>24</sup>

Otro tipo de industrias en la región son las que se dedican a la producción metalmeccánica, textil y de bienes de capital. El sector industrial da ocupación al 30% de la población económicamente activa. El 98% del total de la estructura industrial, está constituida por industrias pequeñas y medianas. Es importante señalar que el 75% de las industrias se encuentran concentradas en la zona conurbada.<sup>25</sup>

En cuanto al bienestar social, la población de la Comarca sufre de grandes rezagos:

---

<sup>22</sup> PRONASOL, "Acuerdo Regional para el Aprovechamiento del Agua", pág. 3

<sup>23</sup> PRONASOL, "Acuerdo Regional para la modernización del Sector Agropecuario", pág. 6

<sup>24</sup> INEGI, Durango y Coahuila: Cuadernos para la Planeación, pág. 52

<sup>25</sup> IDEM, pág. 47.

en lo que se refiere a la salud y a la asistencia social. La infraestructura médica se concentra en la zona urbana; en el medio rural y suburbano es muy escasa, la atención es insuficiente y de mala calidad, ya que ni siquiera existen servicios primarios de salud en muchas comunidades rurales.<sup>26</sup>

Sobre la educación, existe una alta concentración y deficiente mantenimiento de la planta educativa en el medio urbano, con una baja calidad de la enseñanza. La educación rural es deficiente y existe una deserción escolar del 45%<sup>27</sup> debido al escaso ingreso familiar, mala alimentación, desempleo paterno o a que las escuelas están muy lejos de las comunidades.

La vivienda es otro grave problema: existen altos índices de vivienda en condiciones precarias y sin servicios en el medio rural y colonias populares. Para la mayoría de la población es muy difícil asegurar créditos o financiamientos par la adquisición, construcción, ampliación o mejoramiento de la vivienda.

En La Comarca Lagunera existe una insuficiente prestación de servicios básicos relacionados con la vivienda: agua, luz, drenaje, alcantarillado. En la zona conurbada, el 88% de la población cuenta con agua potable, y el 64% con alcantarillado. El 65% de la superficie se encuentra pavimentada y sólo el 60% de la población cuenta con medios de transporte.<sup>28</sup>

Como se puede ver, a groso modo, la realidad de La Laguna es muy compleja, existen problemas que van desde los aspectos físicos como el clima, la falta del agua y la topografía accidentada, hasta problemas de estructuración a nivel productivo y social. Por

---

<sup>26</sup> PRONASOL, "Acuerdo Regional para Consolidar el Bienestar Social", pág. 5

<sup>27</sup> IDEM, pág. 1.

<sup>28</sup> IDEM, pág. 7.

tal motivo el Plan de Desarrollo Nueva Laguna trata de dar opciones de transformación de forma integral. Porque todos los problemas tienen interrelaciones, por ejemplo: no se puede tratar de solucionar el problema de falta de productividad del campo si no se planifica la distribución del agua.

**"El planificador deberá prestar especial atención al estudio social el cual deberá incluir las expectativas de la población, su actitud hacia el programa de desarrollo y su disposición a participar en el mismo. El conocimiento y la comprensión de la población rural son de primordial importancia."** <sup>29</sup>

La solución para algunos obstáculos en el desarrollo de la Comarca, es que la estrategia de desarrollo se tome en cuenta a toda la región como una gran unidad y que a su vez, los problemas prioritarios se ataquen de una forma directa, no en las formas en que se presenta el problema, sino en las causas que lo originan.

Se puede considerar que para poder cambiar las formas de producción que impactan directamente en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, se tienen que introducir nuevas tecnologías, donde se aproveche al máximo los recursos naturales y humanos de la región.

En el programa Nueva Laguna, dentro del Acuerdo Regional para impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior se parte de la vinculación dinámica y estrecha entre la ciencia y la sociedad. El problema social ofrece la temática y motivación suficiente para que la ciencia presenta, a través de la comunidad académica y de investigación, proyectos de aplicación directa que ayuden a la solución de trabas productivas que impiden el desarrollo.

Es muy importante hacer notar, que es la primera vez que en un programa de

---

<sup>29</sup> IDEM, pág 7

desarrollo regional está tomado en cuenta la propuesta científica y tecnológica como alternativa viable a la problemática social y económica.

Los resultados de los proyectos de investigación inciden en algún punto de la compleja realidad de La Laguna, y al ponerlos en práctica se logra la síntesis dinámica entre los resultados de la ciencia, la problemática social y la necesidad de un cambio integral hacia el progreso y la modernización, porque es en la práctica donde se objetiviza el conocimiento y adquiere validez.

"El nivel de la producción tecnológica representa uno de los factores primordiales que determinan los resultados económicos de todo programa de desarrollo regional. Existe un cierto nivel de tecnología que es apropiado a las condiciones económicas particulares de cada área rural y a la situación económica general del país en su totalidad... Un balance adecuado entre los niveles tecnológicos empleados en la agricultura e industria o servicios constituye un elemento esencial del enfoque de un programa integral de desarrollo regional." <sup>30</sup>

La tecnología es un factor vital en el Acuerdo Regional antes mencionado, y lo más importante de dicho factor es lograr la transferencia de los resultados de los proyectos a la realidad concreta. La sociedad en este punto debe encontrarse en una fase avanzada de racionalización, que le permita aceptar los cambios en las formas de producción, y es en este momento cuando la relación ciencia-sociedad deberá permanecer en equilibrio de fuerzas.

"Si bien es cierto que el proceso de desarrollo requiere la introducción de nuevos cultivos y métodos agrotécnicos modernos, estas innovaciones exigen un enfoque correcto por parte de los planificadores y extensionistas para evitar así un rechazo por parte de los agricultores." <sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Raan Weitz, Op. Cit., pág. 93

<sup>31</sup> IDEM, pág. 64.

Hasta el momento, después de casi cuatro años de funcionamiento del Acuerdo Regional, ha habido una gran aceptación por parte de los agricultores, además de una reactivación en la investigación dentro de las universidades y centros de investigación, lo que nos hace comprobar que sí se puede dar en un nivel concreto y cotidiano, una práctica racionalizada y organizada que encauza los esfuerzos del hombre por transformar su entorno y sus condiciones sociales y productivas.

## **CAPITULO II ASPECTOS CONCEPTUALES DEL PROBLEMA**

El progreso, desarrollo y la modernización tienen en su esencia la idea de la diferencia, es decir, cuando hablamos de cambio, hablamos también de situaciones dicotómicas: de la barbarie hacia la civilización, de lo antiguo a lo moderno, de lo obsoleto a la innovación, de la pobreza a la abundancia, de lo atrasado a la prosperidad, etc. Esto es, quizás, la característica común de los tres conceptos.

En la actualidad, los cambios de un estadio a otro significa mucho en las sociedades. Las naciones buscan modificar sus estructuras para poder acceder a una situación mejor al interior del país, y en el entorno mundial. Esta es la principal actividad de los países que no han podido consolidar sus procesos de transformación. En cambio, los países catalogados como potencias, su actividad se concreta, por simplificar la expresión, en el mantenimiento constante de todas las actividades que los colocan en una situación muy favorable -a veces ventajosa- respecto a las demás naciones

Se podrá observar que en los tres conceptos, se vislumbra que al poner en marcha un programa o un proceso de cambio en cualquier sociedad, ésta última tenderá a rechazar las nuevas formas de comportamiento o de actividades. Por tal motivo, es básico para el buen funcionamiento e incorporación de la modernidad, progreso o desarrollo, a los patrones de vida de las sociedades, la aceptación y adaptación al cambio.

Los conceptos en cuestión, pueden interactuar entre ellos en una sociedad, mientras ésta última los acepte, ya que no son conceptos contrarios o antagónicos, donde la propia dinámica de uno entorpezca a la del otro.

Podría decirse que la presentación en el orden de la propia exposición, es decir progreso, desarrollo, modernización; responde a una necesidad de presentar éstos conceptos como se fueron dando en el acontecer de la historia. Lo anterior no quiere decir

que la sociedad griega antigua no tuvieran procesos de desarrollo, y que actualmente no se progresa. Sino que el concepto como tal, en su propia esencia, también se remite a épocas y momentos específicos

## PROGRESO

La idea de progreso sostiene que la humanidad ha avanzado en el pasado, a partir de una idea primitiva y que continúa avanzando en el futuro.

"La idea de progreso es una síntesis del pasado y una profecía del futuro. Es una idea inseparable de otra según la cual el tiempo fluye de modo unilinear." <sup>1</sup>

El hombre tiene una tendencia intrínseca a pasar por una serie de fases de desarrollo a través de su historia: de un pasado recoge la experiencia, en el presente la analiza y puede proyectarla en el futuro. Pese a la dinámica que sufran las fases, ya sea de aceleración o de regresión, las últimas siempre son superiores que las primeras. Estas fases se siguen unas a otras, sin solución de continuidad, y los cambios que sufren son graduales. El progreso no se puede entender como un producto de meros accidentes o de algún capricho histórico, sino como parte del plan mismo de las sociedades.

"El paso de lo inferior a lo superior es entendido como un hecho tan real y cierto como cualquier ley de la naturaleza." <sup>2</sup>

Han existido grandes pensadores y científicos que han defendido la posibilidad de la dinámica de progreso. Entre ellos podemos mencionar a los siguientes: Protágoras, Platón, Aristóteles, Lucrecio, Séneca, San Agustín, Darwin, Marx, Newton, Robert Boyle, Joseph Priestley, Comte, Hegel, Marx, Herbert Spencer, Cotton Math, Jefferson, Adam

---

<sup>1</sup> Robert Nisbet, *Historia de la Idea de Progreso*, pág. 20.

<sup>2</sup> IDEM, pág. 34.

Smith, Franklin y otros más.

A pesar de encontrar gran diversidad temática, épocas discontinuas, enfoques contrarios; éstos autores afirmaron, de una u otra forma, que el progreso de la humanidad, era algo tan real y tan fuera de duda como cualquier ley biológica o física.

No se puede pensar, en llegar a conseguir una verificación empírica de la realidad de progreso, ya que este concepto, como muchos otros es basto y abstracto.

Es hasta épocas muy recientes que científicos e intelectuales se muestran escépticos e incrédulos ante la idea de progreso. Sobresalen los siguientes: Tocqueville, Buckhardt, Nietzsche, Shopenhauer, Max Weber, Sorel y Spengler; ellos nunca aceptaron que las situaciones y condiciones que presentaba el mundo de Occidente, merecieran el nombre de progreso; por tal influencia ideológica la "fe" en el progreso se ha ido marchitando en la última parte del siglo XX.

Los motivos de este desencanto, junto con muchos otros, es: la erosión que están padeciendo todas las premisas intelectuales, ideológicas y hasta éticas en las que se ha apoyado la idea de progreso a lo largo de su historia.<sup>3</sup>

La idea de progreso alcanzó su punto máximo de evolución el periodo que va de 1700 a 1900 aproximadamente, coincidiendo con el surgimiento y consolidación de la Revolución Industrial en Inglaterra, y después en el resto de Europa. Esta etapa se dio tanto en la mentalidad popular como en los círculos intelectuales. De ser una de las ideas que formaban parte de la ideología dominante, se convirtió en la idea-objetivo primordial.

---

<sup>3</sup> John B. Barry. La dinámica del Progreso. pág. 26

"Pero el concepto de progreso es claramente central porque es el contexto en el que otras ideas viven y se desarrollan. Gracias a la idea de progreso, las ideas de libertad, igualdad y soberanía popular, dejaron de ser anhelos para convertirse en objetivos que los hombres querían lograr aquí en la tierra. Es más estos objetivos acabaron apareciendo como necesarios e históricamente inevitables."<sup>4</sup>

En esta etapa de auge, hubo una estrecha afinidad entre la fe en el progreso y la fe en el crecimiento económico. Esta afinidad era muy notoria durante el Siglo de las Luces, Voltarie citó varias veces, que el comercio, la libertad y el progreso eran inseparables.<sup>5</sup>

Progreso, crecimiento económico y aumento de las riquezas, fueron conceptos indistintos y fines a lograr. Aunque también existieron puntos en contra del progreso:

"John Stuart Mill se lamentó de algunos de los males más evidentes producidos por el sistema económico de su época, y escribió un capítulo en el que defendía las virtudes del "Estado estacionario", es decir, el que ha renunciado al avance económico."<sup>6</sup>

En la época actual, el progreso, su idea y conceptualización se ha modificado conforme las fases históricas se han ido presentando, pero una idea subsiste: el progreso es el cambio de un estadio a otro, siendo el último más evolucionado que el anterior.

Por ejemplo: en cuanto a la tecnología, una sociedad que progresa cambia desde las técnicas tradicionales hacia la creación y aplicación de conocimientos científicos. Una sociedad que progresa y evoluciona desde la subsistencia hacia la producción comercial; las sociedades experimentan una transición desde el empleo de la fuerza humana y animal hacia la automatización, etc.

---

<sup>4</sup> Eduard Yung, *El Progreso*, pág. 137.

<sup>5</sup> Robert Nisbet, *Op. Cit.*, pág. 243.

<sup>6</sup> IDEM, pág. 254.

En las condiciones en que se da el progreso dentro de las relaciones sociales, se debe pensar en una transformación colectiva, no individual, dadas las condiciones que prevalecen en la conformación del nuevo orden mundial.

Cuando las instituciones y las estructuras básicas se modifican, pese a lo difícil de dicho cambio, las sociedades general un comportamiento de aceptación, tácita en la mayoría de las veces, porque persiste una confianza en la mejoría generalizada, como la elevación del nivel de vida, que disminuye las carencias y trata, en la medida de lo posible reducir la brecha que divide la pobreza, y las condiciones mínimas de subsistencia a los parámetros de bienestar generalizado.

El progreso permite la introducción de gente nueva en los procesos decisivos de las naciones, porque al haber otras opciones tanto intelectuales como laborales existe una mayor movilidad social, si no se incluyen las nuevas generaciones es imposible impulsar los cambios deseados.

Estas generaciones actuales tienen, por tanto, un acceso mayor a la educación.

"Y como otro signo inconfundible de progreso... en las capas sociales no analfabetas se ha advertido un ascenso en su nivel cultural y son cada día más los individuos que terminan su educación primaria y pasan a las escuelas de enseñanza superior, tratando de capacitarse en diferentes ramas de la ciencia y de la técnica, para afrontar con mayores probabilidades de éxito en la lucha por la vida."<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup>IDEM, pág. 156.

## DESARROLLO

### Definición

El desarrollo de las naciones ha sido descrito de muchas formas, según los criterios y las interpretaciones de los diversos autores.

**"Para unos, el desarrollo sigue una línea continua, atravesando así diversas capas de civilización. Para otros, es una línea quebrada, como rayo de luz al atravesar capas transparentes de distinta densidad, cada una de estas capas es una nueva etapa... es una nueva condición en competencia con la anterior etapa."**<sup>8</sup>

Dada la diversidad de concepciones que giran alrededor del desarrollo, es conveniente considerar, que el desarrollo es un proceso consistente en evolucionar a distintas épocas o etapas.

Hay autores que dividen el proceso de desarrollo en varias etapas; hay quienes comienzan por los tiempos primitivos, por ejemplo Adam Smith lo divide en: cacería, pastoreo, agricultura, comercio y manufactura. List lo separó así: salvajismo, vida pastoral, agricultura, agricultura-manufactura, agricultura-comercio.

Carlos Marx también le da una gran importancia al desarrollo. Esto lo explica a fuerza de renovaciones que se producen como consecuencia de cambios en la forma de producción.

**"Así, en tiempos medievales, el molino de viento, como forma de producción, es causa del régimen feudal (tesis); más tarde al inventarse la máquina de vapor, ésta origina la burguesía (antítesis o negación), la cual al**

---

<sup>8</sup> Mauro Barrenechea, Adelante: etapas de desarrollo, pág. 6

revolucionarse y aniquilar al feudalismo, da por resultado el régimen capitalista (síntesis o negación de la negación)."<sup>9</sup>

"-Marx- propone que el régimen capitalista, se constituye en tesis; engendra en sí mismo antítesis, el proletariado, que impone el régimen socialista (negación del capitalismo). Por último en un estadio equivalente al Espíritu Absoluto de Hegel, que Marx le da el nombre de comunismo."<sup>10</sup>

Otros economistas ingleses Mier y Baldwin proponen que todo el proceso de crecimiento -al menos en el aspecto económico- puede reducirse a sólo dos etapas fundamentales: economía de subsistencia y economía tipo mercado.

La idea de desarrollo se ha convertido en un concepto tan cotidiano desde nuestro punto de vista, que es posible caer en la tentación de pensar que es un proceso sencillo y unitario. Cuando empleamos este término, generalmente tenemos implícitos en nuestras mentes algunos procesos necesarios.

El desarrollo como tal, debe cumplir con las siguientes funciones comunes: promoción de los conocimientos, integración política, desarrollo económico y movilización social.<sup>11</sup> Con frecuencia estos cuatro procesos ocurren simultáneamente durante el periodo de desarrollo, pero no siempre sucede así. Estas diferencias se pueden deber a que las causas, cursos y consecuencias del desarrollo varían mucho de una sociedad a otra.

Si el desarrollo se quiere llevar a la práctica, además de las funciones antes mencionadas se tienen que interrelacionar otros: idear, motivar, planificar y ejecutar.

---

<sup>9</sup> IDEM. pág. 8.

<sup>10</sup> IDEM. pág. 8.

<sup>11</sup> Myron Weiner, Modernización, pág. 23.

Cuando se tiene los puntos definidos anteriores, los responsables de la política de desarrollo deben interesarse en el grado en que los ordenamientos sociales que traban el crecimiento reflejan las condiciones particulares de la economía, y el grado en que tales ordenamientos reflejan valores genuinos.

### **El Ambiente Social en el Desarrollo.**

Las sociedades difieren tanto que las prioridades de una pueden no ser aquellas que requiera la otra. Pero a pesar de esta diferencia, siempre que se inician los procesos de desarrollo surgen dudas; como si se debe tratar de cambiar los valores y motivaciones al inicio del desarrollo, o primero proporcionar a la gente oportunidades, e incitarla para que se comporte en formas modernas y entonces esperar que cambien sus actitudes.

Es básico comprender la importancia de los valores y las actitudes tanto de la población como de instituciones para poder contemplar el cauce que tomará el desarrollo.

Lo que es cierto, es que los hombres se ven impulsados a comportarse en forma tal, que aceleran el desarrollo, entonces los valores y las actitudes necesariamente cambian. Lo ideal es que dicho cambio se produzca a favor del desarrollo.

Algunos autores atribuyen el desarrollo de un país principalmente a los factores económicos, a la aplicación de la tecnología, la transformación política, etc. Mauro Berrenechea opina:

"...el factor principal es el grupo más o menos organizado, y la interacción de los diversos grupos, formando multigrupos, los cuales, a su vez, influyen y son influidos por otros grupos y multigrupos." <sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Mauro Berrenechea, Op. Cit., pág. 13.

El grupo social, llámese comunidad, población o nación, es el factor más importante en el desarrollo. Porque es el que presenta la necesidad de cambio; y donde finalmente se pondrá en marcha los planes y estrategias del desarrollo, además que el grupo social repercutirá directamente los resultados de dicha transformación.

Un ambiente social que facilite o estimule la movilidad y adaptabilidad de los agentes económicos en la medida necesaria par aprovechar plenamente la oportunidades económicas, ha sido encontrado sumamente útil desde el punto de vista del esfuerzo desarrollista.

"El ambiente social que contribuirá más al logro de los objetivos del desarrollo sería aquel que promoviese la explotación plena de todas las oportunidades económicas reales. Quizás su característica más importante fuera la movilidad no sólo de los factores de producción, sino también de los ordenamientos legales de los derechos de propiedad, de los bienes de consumo y de las técnicas." <sup>13</sup>

Existe una diversidad de ambientes sociales que pueden contribuir positivamente, (es decir a favor del desarrollo) al esfuerzo desarrollista. Es importante señalar que no existe una característica social esencial que sea obstáculo insuperable para el logro del objetivo de la transformación deseada. La sociedad debe aprender a explotar las oportunidades de que dispone, para que empiece a elaborar su propia estrategia a partir de la propia realidad.

El examen del ambiente social no es tan simple. Se tiene que tener en cuenta muchos factores de la sociedad en la que se quiera implementar la política desarrollista, pero el principal y el más general para cualquier tipo de ambiente social, es contemplar desde el principio si el crecimiento es factible.

---

<sup>13</sup>IDEM.

Al examinar la estructura social, para poder contemplar lo anterior, puede identificarse a aquellas instituciones u ordenamientos sociales que impiden la libertad de los agentes económicos, políticos o culturales que contribuyan al máximo en el proceso de desarrollo.

Como se observa, el ambiente social también se conforma por instituciones. Por ser un elemento esencial dentro del desarrollo, es importante ver como influyen las instituciones en el cambio de la sociedad.

"El término "Institución" hace referencia a ordenamientos u organizaciones planificadas conscientemente; o por lo menos conscientemente reconocidas, para lograr objetivos determinados de modo socialmente aceptable. Como tales, definen reglas para gobernar la conducta en ciertas circunstancias."<sup>14</sup>

Las características anteriores de las instituciones indican el porque es tan importante su papel su papel en la adopción de los modelos y estrategias desarrollistas. Es evidente que ciertas instituciones, o ciertas normas de conducta que constituyen una institución, pueden determinar la amplitud o estrechez en una sociedad para aprovechar oportunidades económicas, políticas o de otro tipo, es decir, cuán libres de restricciones sociales serán los agentes de cambio para responder a las anteriores oportunidades. Las instituciones pueden tener diversas incidencias vinculadas con la explicación de la experiencia del subdesarrollo y de los problemas para poner en marcha el proceso de crecimiento:

"Muchos economistas llegan a la conclusión de que es la estructura institucional la que proporciona oportunidades e incentivos que posibilitan el desarrollo."<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> IDEM, pág. 329.

<sup>15</sup> Myron Weiner, Op. Cit., pág. 10.

Mediante la utilización de ciertos tipos de organización institucional, un gobierno puede obtener el respaldo necesario para sus programas de desarrollo, de los que de otra manera carecería. Las instituciones sociales pueden tener gran importancia en el proceso de crecimiento, al afectar la libertad con que responden los individuos a los incentivos de crecimiento de manera adecuada o no.

### **Tipificación del Concepto: Desarrollo Económico:**

El desarrollo económico significa la segregación de las actividades económicas del marco tradicional. En la agricultura, la iniciación de cosechas con fines de lucro significa que, como un cambio básico de la agricultura de subsistencia, los productos consumidos por familias distintas de aquellas que los produjeron.

El historiador W.W. Rostow, explica el desarrollo económico, sobre la base de la aplicación de la tecnología moderna y también lo divide en cinco etapas: la sociedad tradicional, en que no hay desarrollo continuo, porque los recursos de la técnica no se aplica normalmente; la transición, en que se remueven los impedimentos de la primera etapa; el "despegue", en que la técnica, aplicada a algunas ramas de la producción, origina un crecimiento acumulativo; la cuarta etapa es la madurez tecnológica, en que todos los recursos nacionales son explotados según la técnica más moderna; y en la última etapa el gran consumo en masa.<sup>16</sup>

El cambio en alguna parte del sistema social, tiene forzosamente repercusión en el sistema económico. La organización social posee una racionalidad y los agentes económicos responden a los incentivos económicos si los persuade de su conveniencia.

---

<sup>16</sup> Mauro Barrenechea, Op. Cit. pág. 6.

Conseguir que el sistema económico opere de manera que contribuya para el esfuerzo desarrollista requiere de cambios en la totalidad del ambiente económico, que girarán alrededor de la incertidumbre y en las expectativas de beneficios.

Dentro del sistema económico el sector empresarial juega un importantísimo papel. El talento empresarial produce un crecimiento económico más rápido. Si por alguna situación el ambiente social se presenta en contra del desarrollo de ese talento, la solución estará en la búsqueda para modificar ese ambiente de alguna manera.

Pero cuando el ambiente social no opone barreras reales (tangibles) o artificiales (tácitas), al surgimiento de líderes económicos, el proceso de desarrollo se acrecienta y se puede consolidar.

El desarrollo económico en un país, tiene que planearse de tal forma que no polarice las diferencias en la estructura social. Por eso los países subdesarrollados que inician su proceso hacia el desarrollo tienen que tener en cuenta el logro como medio y fin del desarrollo, la justicia distributiva. Cualquier Estado moderno, no importando en que etapa del desarrollo se encuentre, debe considerar la equidad en la formulación de su política de cambio y transformación.

Siguiendo con la lógica de la equidad, para que el desarrollo económico se mantenga, se tienen que transformar las formas y relaciones productivas. La movilidad laboral que requiere el desarrollo hace necesario algo más que incentivos salariales.

"En cualquier sociedad se dan, por supuesto, múltiples motivos para trabajar o cambiar de ocupación, y la diferencia entre los países subdesarrollados y los desarrollados es más probable que sea de grado que de clase." <sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Robert Baldwin, *Op. Cit.* 337.

Una política tendiente a enderezar la curva de la oferta laboral y las condiciones en que se desenvuelven los obreros y los empleados; deberá consistir en proyectos de desarrollo adaptados a la organización social, y a los hábitos de trabajo imperantes.

El desarrollo y diversificación del sector industrial y manufacturero, en bien de la dinámica de cambio y transformación, debe auspiciar la conformación de un ambiente complejo, de procesos de investigación científica y tecnológica, de educación y capacitación masiva, que podría irradiar al conjunto de la industria, haciéndola más eficiente y productiva, elevando la calidad de los procesos de trabajo y de los productos.

Para que el desarrollo y diversificación económica se pueda efectuar, es muy importante consolidar la innovación tecnológica en la planta productiva. Por tal motivo, en un proyecto de avance hacia un desarrollo crecientemente civilizado, la educación superior juega un papel relevante. Porque las universidades y tecnológicos:

"... se vuelven capaces de formular y proponer al país una línea estratégica sobre la incorporación y el desarrollo específico de las tecnologías de punta: microelectrónica, computación, microbiología, innovación industrial, ingeniería genética, nuevos materiales, energía nuclear, etc." <sup>18</sup>

Se tiene que trascender lo que Bitar llama la "perplejidad del cambio tecnológico"<sup>19</sup>. Las opciones de inserción internacional, según sus propias palabras, no son variadas, sino más bien restringidas. El criterio fundamental es abrirse un sitio en el mercado externo, pues solo una vez que se ha logrado penetrar en él, se está en condiciones de mejorar e impulsar nuevos desarrollos de productos y procesos. Desarrollo querrá decir en el futuro, cada vez más la intelectualización de todos o muchos de los procesos de trabajo.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> José Blanco, "Modernización Económica...", pág. 57.

<sup>19</sup> Thomas Bitar, "Desarrollo Tecnológico", pág. 73.

<sup>20</sup> José Blanco Op. Cit., pág. 49.

Para concluir este punto; la creación de un contexto favorable a la innovación tecnológica, permite el desarrollo de múltiples actividades que pueden ser competitivas a nivel internacional, por tal motivo el desarrollo económico de una nación se vería afectado favorablemente, e inmiscuido en los procesos del cambio internacional.

### **Limites del Desarrollo.**

El desarrollo de nuevos tipos de actividades sociales y económicas, crea conflictos en las formas tradicionales de vivir.

Una sociedad en desarrollo debería de cambiar en todas sus formas al mismo tiempo, pero no se puede, porque dentro de la planeación es imposible que se pueda instrumentar esta transformación de crecimiento, por tanto es inevitable que surja cierta cantidad de inquietud social.

"Cualquier sociedad opone por naturaleza cierta resistencia al cambio y al tipo de movilidad que implica desarrollo. En la medida en que una sociedad haya subsistido durante un tiempo sin cambios significativos, y en que los cánones de conducta se hayan institucionalizado y hayan logrado una cierta consistencia interna, cualquier movilidad contraria a esos cánones se verá resistida." <sup>21</sup>

Una sociedad tiene incorporadas defensas contra los cambios, y esas resistencias surgen en parte de la adaptación de ciertas y determinadas situaciones económico-sociales, culturales, políticas previstas.

Durante este periodo de transición, sino existe una distribución apropiada de los beneficios, y de las nuevas formas de pensar; es posible que surjan desengaños e

---

<sup>21</sup> Robert Baldwin, Op Cit., pág. 327.

inquietudes sociales que puedan poner en peligro el grado mínimo de estabilidad política esencial para llevar a cabo programas eficaces del desarrollo.

"La mera destrucción de un elemento del ambiente social contrario a la movilidad sin atender a la eliminación del problema que ha dado origen a ese elemento, o a un modo alternativo de hacer frente al problema, originará seguramente un grado de inestabilidad tal vez pernicioso como el obstáculo destruido." <sup>22</sup>

Paradójicamente, los gobiernos que se enfrentan a las tareas más difíciles son aquellos que están menos capacitados para idear y poner en práctica un programa equilibrado y comprensivo de desarrollo.

Los límites del desarrollo, los podríamos ubicar en el grado de aceptación y disposición que tenga la sociedad de enfrentar los cambios y transformaciones que sufre la totalidad de la población.

Otro de los límites es la forma en que se apliquen las políticas desarrollistas. Estas políticas tienen que prever que los resultados del avance sean distribuidos equitativamente, para evitar tensiones y desequilibrios en la población de los sectores menos favorecidos.

## **MODERNIZACIÓN**

### **Contexto Histórico.**

La modernidad es un esfuerzo por acelerar el reloj histórico de cada pueblo, que trata

---

<sup>22</sup> Robert Baldwin, Op. Cit. pág. 327.

de borrar las diferencias negativas que los aparta de los otros pueblos, donde la dinámica social, económica y política ha tenido un proceso de crecimiento más acelerado.

"Y en ésta, en la historia, la modernización ha estado presente hace mucho tiempo, como acto, como reflexión y como debate, pues por su naturaleza misma, la modernización es todavía en proceso permanente."<sup>23</sup>

En este periodo constante de la búsqueda y consolidación de la modernización de los pueblos, la economía, la política y la organización social, han quedado grabadas en la memoria de la conciencia colectiva, reflejándose en los intelectuales, en la literatura, en las artes, que ha dado como resultado una totalidad llamada "cultura del modernismo", que es la expresión de la modernización. "La modernización produce el modernismo".<sup>24</sup>

En nuestro siglo, la expansión y adquisición de los sistemas aceptados de conocimientos, en campos especializados, se han ido creando y desechando en el curso de una sola generación. Este proceso de desarrollo intelectual continúa sin disminuir su ritmo y los cambios en nuestra comprensión en los años venideros, según Myron Weiner, pueden ser mayor que aquellos que hemos visto en el curso de nuestras propias vidas.<sup>25</sup>

Si tratamos de dar un contexto histórico al proceso de la modernización, podríamos encontrar sus orígenes en el desarrollo fenomenal de la ciencia griega en Europa Occidental durante el siglo XII. Inicialmente con lentitud, y con un ritmo cada vez más acelerado después del siglo XV, el hombre ha tenido un creciente éxito en la comprensión de los secretos de la naturaleza, y en la aplicación de este nuevo conocimiento a los asuntos humanos.

---

<sup>23</sup> José Blanco, Op. Cit. pág. 29.

<sup>24</sup> IDEM: pág. 31.

<sup>25</sup> Myron Weiner, Op. Cit., pág. 18.

Otro gran momento en el que la modernidad se acentúa, es durante la época de la conquista y la colonización de América por los españoles, porque constituyó un factor determinante en la gestión del Nuevo Mundo Moderno, ya que las colonias se configuraron como parte primordial del nuevo sistema de mercado mundial de esa época.

Un rasgo central de la edad moderna, ha sido la difusión por todo el mundo de las Instituciones Modernas de Europa Occidental, donde tuvieron su origen. Aparte de esta herencia política moderna, la historia y sus circunstancias crearon un problema económico estructural: al momento de la expansión colonialista europea, la situación de las colonias fue desde un principio, muy desfavorable.

"Si dichas naciones no lograron "despegar" y alcanzar un desarrollo económico sostenido antes del último tercio del siglo XIX, su modernización económica quedó incompleta, y por ende distorsionada." <sup>26</sup>

Los países que primero se modernizaron quedaron transformados de puestos avanzados de imperios tradicionalmente poderosos, en los centros más grandes de influencia que el mundo había conocido.

"En la cúspide de su influencia, (1900-1920) las sociedades de Europa occidental tenían bajo su férula no menos de 500 millones de sujetos no europeos, esta relación entre gobernantes y gobernados engendró continuas contiendas, y las prácticas modernas frecuentemente eran rechazadas cuando eran impuestas por las armas." <sup>27</sup>

Weiner opina que las sociedades más modernas sirvieron de "tutoras" a las sociedades sojuzgadas, llevándoles tanto los beneficios como los problemas inevitables de dicho proceso.

---

<sup>26</sup> IDEM. pág. 32-33.

<sup>27</sup> IDEM. pág. 25.

Pero la modernización al trastocar la mayor parte de las estructuras donde se asientan las sociedades, puede ser catalogado como un proceso "revolucionario".

Los países que tenían colonias, no contaban con todos los medios para emprender dicha "revolución" en sus propias colonias. Por este motivo afirmamos que el grado de modernización generalmente se ha visto restringido en las colonias, las cuales se han visto forzadas a buscar su independencia, en tanto que se encontraban en las etapas relativamente iniciales de la modernización. Estas sociedades, que en la actualidad ya llevan una vida autónoma, soberana e independiente respecto a los pueblos que las colonizaron, aún están en proceso de hallar sus propias fórmulas de modernización científica, económica, política y cultural.

Las condiciones bajo las cuales los países subdesarrollados de hoy tratan de aumentar su productividad, modernizar sus economías e iniciar un proceso de crecimiento autónomo de ingreso y producto nacional per capita, difieren en muchas formas de las circunstancias que prevalecieron durante el siglo XIX, porque el momento en que se debió continuar los procesos modernizadores, se vieron truncados por las propias metrópolis, que no les convenía que las colonias se modernizaran, porque sabían que en cualquier momento se podían independizar; y ahora el proceso para la modernización es más difícil por el desequilibrio que existe entre los países modernos o desarrollados y los atrasados o en vías de desarrollo.

En esta etapa histórica, los países que vieron castrados sus intentos por innovarse, tienen que darse cuenta y elegir la dinámica más conveniente para modernizar sus estructuras, para poder acceder a una mejor transformación equilibrada de sus sociedad. Pero para efectuar dicha elección, primero se tiene que tener en claro que es la modernización, sus pros y sus contras, su dinámica. A continuación se tratará de dar un breve panorama de dicho concepto.

### **Definición.**

La modernización puede simplificarse, al tratar de definirla, como una compleja serie de cambios que tienen relación mutua en la forma de vivir del hombre.<sup>28</sup> La modernización es parte de una experiencia universal de transformación.

Una parte fundamental, esencial de la modernización es el crecimiento innovador:

"Y la innovación es por definición negación, destrucción, cambio, transformación: es la esencia permanente de la modernidad. ¡Renovarse o morir!, divisa profundamente grabada en la conciencia colectiva, es ley fundamental de la vida moderna."<sup>29</sup>

Otros autores como Nicolás Redondo define la modernidad como progreso, entendido como desarrollo social basado en la justicia con mayor bienestar colectivo.<sup>30</sup>

Pero en su mayor parte, los autores convienen en aceptar que a la modernidad se le ha asignado un valor positivo: el que emerge de identificarlo con un proceso de cambio de unas estructuras anticuadas hacia otras que estén más adecuadas al devenir de nuestro tiempo. Estas transformaciones en el campo técnico, económico, político y ecológico se ramifican a través de toda la estructura social y cultural.

También se llega a asociar el término de modernidad con el mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población, con el avance de las libertades democráticas, con el reforzamiento de la estructuración social.

---

<sup>28</sup> IDEM. pág. 20.

<sup>29</sup> José Blanco, Op. Cit., pág. 34.

<sup>30</sup> Nicolás Redondo, "Modernidad...", pág. 38.

Es polémico definir con exactitud, los elementos definitivos que conforman la modernidad, como pueden ser los valores y las actitudes que provoca en la sociedad, y que se concentran en los cambios que se tienen que dar. Algunos sociólogos estiman que los cambios en los valores y las actitudes son un requisito previo para crear una sociedad, una economía y un sistema político moderno. Otros sociólogos presentan como modelo alternativo que las actitudes apropiadas y, aún más importante, el comportamiento apropiado, surgirán una vez que se proporcionen oportunidades e incentivos. Sea el modo que se quiera concebir la modernización y sus elementos esenciales, la modernización siempre se concebirá como un cambio de condiciones a otras superiores o mejores.

La apertura hacia la modernidad tiene que cubrir tres órdenes de innovaciones: técnico productivas, económicas propiamente dichas e institucionales. Algunos de los cambios típicos institucionales, que forman parte del proceso de modernización incluyen también las relaciones laborales, familiares y las interpersonales.

Haremos una importante distinción: los conceptos de la modernidad y modernización no son unívocos, ni definitivos, porque tienen su propia dinámica de desarrollo, según las épocas y los países en que han sido empleados. Por tal motivo nos encontramos con un concepto de continuo cambio de contenido y connotación según la coyuntura histórica.

La modernidad en la actualidad se presenta como una gran preocupación de las sociedades. Desentrañar la causa de este hecho requeriría, seguramente, un profundo análisis de la historia y la evolución que han sufrido las instituciones y la cultura de los diferentes países.

**"Modernizar las instituciones, las costumbres, el marco legislativo, el sistema de relaciones laborales, la economía y hasta el sistema político se logra cuando dicho proceso es recibido con entusiasmo y consenso por el**

pueblo." <sup>31</sup>

### **La Modernización en la Sociedad.**

Las transformaciones que ha provocado el asentamiento de la modernización en una sociedad, ha exigido el establecimiento de controles de toda la sociedad en cuestiones sociales y económicas, a fin de instituir un grado razonable de orden de consenso y uniformidad institucional en un periodo de cambios rápidos. Este control es necesario porque de lo contrario si podría caer en desequilibrios que llevaran a una inestabilidad social y que llegaran a poner en peligro la dinámica modernizadora.

El desequilibrio es lógico, porque cuando se empieza a modernizar la totalidad de una sociedad, se cuestionan aspectos fundamentales del esquema social, por eso es tan importante no caer en un estado anárquico, y tratar que los desequilibrios sean solo temporales, para que la esencia de la estructura social no se vea afectada.

Siguiendo la lógica de una modernización lo más equilibrada que se pueda, el esfuerzo modernizador tiene que ser general e integral en toda la sociedad, para evitar descompensaciones.

"El mensaje modernizador no puede ser unidireccional porque resultaría tan injusto como sesgado, y, además, debe guardar coherencia con el esfuerzo de cada sector de responsabilidad, que esté dispuesto a realizar para ponerlo en práctica." <sup>32</sup>

La idea de modernidad, para llevarse a u buen fin práctico, se debe reconducir su cause hacia el bien colectivo frente al individualismo; y se puede lograr si se promueven factores de integración social.

---

<sup>31</sup> IDEM., pág 43.

<sup>32</sup> Nicolás Redondo, Op. Cit , pág 38

Por primera vez en la historia, surge un patrón universal del modernismo, procedente de la gran variedad de instituciones y valores que entran en juego, y los pueblos de todas las naciones se enfrentan al reto de tener que definir sus actitudes hacia los cambios fundamentales que tienen alcance mundial.

Cuando en país se está modernizando, se presentan una multiplicidad de cambios institucionales, y no importa cuán cuidadosamente se hayan planeado los cambios sociales, algunos de los cambios institucionales han tomado la delantera y otros han quedado atrás; esto provoca un desfase en las estructuras que se quieren modificar.

Por las transformaciones de la economía y política mundial, los desafíos y dilemas de los países con un crecimiento menor que las potencias se resumen en un nuevo impulso modernizador.

No es fortuito que se dé este patrón universal del modernismo en este momento, ya que ha habido una reestructuración del orden mundial, con la aparición de bloques económicos, la caída de sistemas económico-ideológicos, el surgimiento de nuevas potencias, al fin de la bipolaridad económico-militar que surgió después de la Segunda Guerra Mundial, etc.

Los conocimientos modernos y la tecnología han transformado la vida tradicional. Las dos terceras partes de la población de los países subdesarrollados viven en ciudades, el sector salud ha mejorado, los servicios a la comunidad se incrementan abarcando a una mayor población, éstos y otros indicadores muestran que la etapa de modernización ha empezado.

**Tipificación del Concepto: Modernización Económica.**

Es un error muy de moda tratar de ligar el concepto de modernidad como escudo protector del mercado, ya que éste último puede significar un agente que impulse la eficiencia económica. La modernidad debe transformar las relaciones productivas, y por tanto laborales, pero no por ésta razón, trastocar y desproteger al obrero o al empleado, dejando toda la fuerza productiva al equilibrio mágico del mercado.

Estas discrepancias se generan de la pretensión de identificar la modernidad con el economicismo<sup>33</sup>, como enfoque unilateral a través del cual pueden tratarse las relaciones humanas, el mercado de trabajo o la protección social.

Los efectos del nuevo conocimiento han impactado de forma muy tangible en la esfera económica. El mejoramiento técnico ha hecho posible una mecanización de la fuerza de trabajo, dando como resultado la producción en mas y en consecuencia un rápido crecimiento de la productividad. A esta renovación industrial se le ha dado el nombre de "nueva alfabetización".<sup>34</sup>

En el terreno económico, se tiene que tener en claro las consecuencias de los procesos de modernización, porque modernizar el sistema económico no consiste únicamente en la asimilación de nuevas tecnologías sin un control social de su asimilación; este control puede evitar que el poder y la riqueza se concentre cada vez más.

La demanda de la modernización económica necesita un cambio favorable en los procesos y estructuras políticas; modernización política o modernización económica, pronto encontrarían límites insalvables si no van juntas apoyándose mutuamente

---

<sup>33</sup> IDEM., pág. 49.

<sup>34</sup> Myron Weiner, Op. Cit. pág. 34.

### **Adaptación de la Modernización.**

Un proceso básico para que la modernización se consolide, y de los resultados deseados, es la adaptación. Sin la adaptación social, podrán idearse todas las reformas políticas y reajustes económicos, pero jamás fructificarán los esfuerzos modernizadores, y puede ser tal el repudio, que se podría originar un gran descontento e inestabilidad social, que provocaría a su vez un gran retraso total de la sociedad y de sus actividades.

Cuando se verifican adelantos económicos y sociales, muchas personas de la sociedad demuestran ser ambivalentes o francamente hostiles hacia los adelantos y transformaciones. Este conflicto se presenta por el choque entre las formas de vivir modernas y tradicionales. Es conveniente distinguir entre tradición y tradicionalismo:

"La tradición se refiere a las creencias y prácticas heredadas del pasado; en la misma medida que reinterpretamos nuestro pasado, cambian nuestras tradiciones. En contraste, el tradicionalismo glorifica las creencias y prácticas del pasado como inmutables. Los tradicionalistas consideran la tradición como estática; insisten en que la gente debe hacer las cosas solamente en la misma forma que las hacían antes." <sup>35</sup>

Cuando la gente se aferra al pasado, y no quiere aceptar nuevas prácticas que puedan modificar el comportamiento del pasado, es una idea tradicionalista. Ésta, en virtud de su hostilidad a la innovación, es contrario al proceso de modernización, en cambio las tradiciones están sujetas a constantes reinterpretaciones y modificaciones, por tal motivo no constituyen barrera alguna a la modernización.

"El tradicionalismo en los países subdesarrollados constituye, por lo tanto un impedimento para la movilidad relativa al esfuerzo de la modernización, y al mismo tiempo, un factor de estabilidad social que es esencial para en

---

<sup>35</sup> IDEM., pág. 32.

esfuerzo de la modernidad." <sup>36</sup>

Es evidente que el esfuerzo de adaptación, se debe llevar a cabo en todas las estructuras de nuestra sociedad, incluidas aquellas cuyo profundo arraigo histórico las hace más reacias al cambio. Es conveniente decir, que el proceso de modernización debe comenzar precisamente por ellas.

Siempre que se presentan grandes cambios estructurales, a pesar de los esfuerzos que se hagan para la adaptación, existe la posibilidad de crear grandes agitaciones sociales y políticas, pero la modernización siempre ha prosperado en el conflicto; ya que la estructura del modernismo tiene la capacidad de crear nuevas visiones y expresiones de vida. <sup>37</sup>

Aunque este proceso de adaptación procura la integración de la sociedad a las innovaciones, no siempre se logra, ya sea por la hostilidad de la sociedad ante el cambio, o porque el gobierno o instituciones responsables no planean una estrategia a seguir, o por la rapidez en que se suscitan los hechos.

Entonces la modernización se convierte en un proceso destructivo, y sobre todo en sociedades donde la modernización llegó después que en las potencias.

"La modernización (esa perpetua dialéctica de destrucción/innovación) y el modernismo, se difunden hasta el último rincón del planeta, pero en vastas porciones geográficas y poblacionales, la modernización llega a ser perennemente incompleta y distorsionada, debido a que los procesos de energía humana se concentran." <sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Robert Baldwin, Op. Cit., pág. 327.

<sup>37</sup> José Blanco, Op. Cit., pág. 34.

<sup>38</sup> IDEM., pág. 32

La modernización democrática, que en varios países europeos y anglosajones se dio después de la Segunda Guerra, en la mayoría de los países subdesarrollados se empieza a dar apenas, con mucha sangre y mucha pobreza.

"El círculo virtuoso que en muchos sentidos se establece a través del vínculo modernización / cultura moderna en el área de desarrollo, en el subdesarrollo no existe."<sup>39</sup>

Por ésta razón, donde los aviones a chorro y la carreta tirada por bueyes existan lado a lado, las tensiones que impone la modernización son inmensamente mayores en donde el desarrollo de los diversos aspectos de una sociedad, han sido más graduales y equilibrados.

## REGION

Por lo general cuando uno habla o se refiere a una región, lo relacionamos inmediatamente con una zona reducida, configurada con cierto clima, suelo, fauna y flora. Definitivamente estos elementos forman parte de una región, pero ésta se constituye además por otros factores más complejos: procesos, transformaciones y relaciones entre la sociedad, la economía y la política pero también se pueden dar fenómenos muy complejos con las relaciones entre otras regiones.

Por tal motivo es básico abordar el concepto de región, no solo con una perspectiva geográfico o económica, sino también social, par poder entender toda la complejidad de la dinámica en una región:

---

<sup>39</sup> IDEM., pág. 33.

"El análisis regional tiene importancia en las ciencias sociales básicamente desde los puntos de vista: a) el conocimiento de una de las dimensiones de la estructura social, y b) la racionalización del desarrollo económico y social."<sup>40</sup>

El estudio social de las regiones no es nuevo, lo que sucede es que se han concentrado las investigaciones regionales con una perspectiva geográfica o económica.

"Puede decirse que la sociología regional data de los comienzos de la sociología científica, teniendo a uno de sus primeros exponentes en Frédéric Le Play, cuyo plan regional para la reconstrucción social fue ampliamente expuesto y utilizado por Patric Geddes, Victor Branford, y otros..."<sup>41</sup>

Así la sociología regional ha tratado de analizar los procesos de desarrollo, estudiar su naturaleza y obtener conclusiones importantes. El objetivo es la creación de un cuerpo de conocimientos acumulados,<sup>42</sup> que sirvan para tener una visión más completa de lo que es una región, se trata que este intento de contemplar a la región desde un punto de vista social, no fragmente un tema de investigación que existe como una entidad.

El examen separado de diversos aspectos del desarrollo regional, puede producir muchos resultados positivos, pero si los aspectos interdisciplinarios son disminuidos, también podrá producirse un escaso avance en el conocimiento del carácter general del proceso de desarrollo de las regiones, no se trata de tener un sólo enfoque unilateral.

El término de región es un concepto muy dinámico que se desarrolla dentro de un contexto histórico, y su evolución ha dependido de las circunstancias y momentos específicos en que se le utilice.

---

<sup>40</sup> Claudio Stern, Las regiones de México..., pág. 11.

<sup>41</sup> IDEM., pág. 12-13.

<sup>42</sup> Antoni Kuklinski, Aspectos Sociales..., pág. 29

Además dicho concepto ha sido objeto de múltiples estudios para poder definirlo de una manera "general" y estandarizada, pero debido a su multiplicidad de interpretación y utilización, se han creado importantes polémicas entre grupos multidisciplinarios.

Una característica muy interesante que sobresale cuando se estudia el concepto de región, es que involucra a otros conceptos y hasta procesos muy complejos, como la planeación y el desarrollo de actividades económicas y sociales que se desenvuelven al interior de la región.

La región tiene otro elemento importante: a través del tiempo y de la búsqueda de su aplicación, han surgido diferentes acepciones o tipificaciones de mismo concepto; existen definiciones que se complementan, otras que se contraponen, y otras más que llegan a negar la existencia real u concreta de la región.

Es necesario revisar todos los aspectos anteriores para poder tener una idea más completa y clara de lo que es una región, sus procesos y relaciones.

Por tanto se tiene que analizar las múltiples formas y contenidos del concepto de región, para aprovechar al máximo su riqueza conceptual.

### **Historia del Concepto de Región.**

En esta parte del ensayo, se verá de una forma muy sintética la evolución histórica del concepto de región a nivel nacional e internacional. Es muy importante esta revisión par poder entender el gran dinamismo que sufre el concepto de región, a través del tiempo y que ha dado como resultado la conformación de un significado complejo y variado de región.

En 1551 se trazó la primera carta geográfica en México de las costas del Golfo; en 1527 y 1529 fueron elaborados las dos primeras cartas del territorio de la Nueva España; pero es hasta 1556 que aparece la primera carta geográfica completa de la Nueva España, donde aparece Yucatán como península y no como isla.<sup>43</sup>

En los siglos posteriores la investigación geográfica se dedicó al estudio de zonas geográficas a partir del uso de los recursos naturales, esta situación se debió principalmente al estado colonial que guardaba México respecto a España.

Es hasta el siglo XIX cuando comienza a apreciarse un enfoque integral en los estudios regionales, en los trabajos de Alejandro Von Humboldt y Bonpland.<sup>44</sup> Otro tipo de estudios regionales en el siglo XIX son los siguientes:

"Los estudios culturales regionales comienzan con la obra de Orozco y Berra (1864) el cual establece los límites, la ubicación geográfica y regionalización a partir del estudio de las lenguas indígenas."<sup>45</sup>

En el siglo pasado, diversas compañías norteamericanas realizaron estudios económicos-regionales par la toma de decisiones con respecto al tipo de inversión y actividades donde invertir:

"Pero el propósito de los inversionistas norteamericanos no fue unir y desarrollar las diversas regiones de México, sino únicamente facilitar la exportación de materia prima al exterior."<sup>46</sup>

El otro tipo de estudios sobre regionalización que hicieron extranjeros en el territorio mexicano, siguió utilizando el mismo criterio que el de las obras aparecidas al final del

---

<sup>43</sup> Manuel Parra, et al, Desarrollo Histórico del concepto..., pág. 13.

<sup>44</sup> IDEM., pág. 9.

<sup>45</sup> IDEM., pág. 14.

<sup>46</sup> IDEM., pág. 16.

siglo XIX: el lenguaje de los grupos indígenas. Los autores más importantes fueron León (1902) y Thomas y Swanton (1911).

Ya en este siglo, investigadores mexicanos, en su mayoría geógrafos, siguieron la trayectoria de los estudios anteriores pero con una nueva visión:

"Galindo y Villa (1926) realizaron un estudio de las condiciones físicas y humanas de México, estudio que pretendía obtener una visión integral de las regiones de México, aunque muy descriptivo y general." <sup>47</sup>

De la misma manera O'Gorman (1937) describió las divisiones político-territoriales existentes en México, ya que uno de los objetivos era integrar u consolidar la unidad de la República. Las investigaciones culturales-regionales de este periodo resultaban como una consecuencia lógica de la política económica de "desarrollo hacia adentro" del cardenismo.

Es también en este periodo en el que Villareal y Alanís Patiño realizaron trabajos pioneros sobre regionalización económica agrícola del país. Lo que sobresale de estos estudios es la metodología utilizada y el conocimiento que lograron del país.

Posteriormente Alanís Patiño continuó la investigación regional:

"A través de diversas categorías, con el objetivo de planear las... en 1946 puso énfasis en la necesidad de regionalización del país actividades económicas oficiales y semificiales." <sup>48</sup>

En los trabajos anteriores a los de Alanís Patiño sobre regionalización, se notaba una fuerte deficiencia en el desarrollo y uso de conceptos necesarios para la caracterización

---

<sup>47</sup> IDEM., pág. 16.

<sup>48</sup> IDEM., pág. 17.

y delimitación de las regiones y unidades menores. Con el trabajo de *Zonas y Regiones Económicas de México* (Alanís Patiño, 1946), se cubrió esta deficiencia con la elaboración de conceptos de los diferentes categorías por el estudio integral: municipios, distritos, regiones, zonas; además de dos nuevas categorías: distrito económico agrícola y región económica.<sup>49</sup>

A partir de la década de los 50's a nuestros días se ha variado la orientación de los estudios regionales, debido a los cambios sufridos por la economía y el avance de las ciencias naturales y sociales:

"Escritores posteriores, como Hartshore, (1959) han negado esta interpretación -de región natural- y lo consideraron como una planeación para la organización de datos geográficos. Bunge (1960) y Gragg (1965) han indicado desde entonces que el concepto de región tiene la misma función que el concepto de clase en cualquier ciencia y que por lo tanto la regionalización es una forma especial de clasificación."<sup>50</sup>

"En este mismo periodo surgieron enfoques bajo los cuales se considera al hombre como el constructor y transformador más importante de las regiones, sean éstas naturales, agrícolas, culturales o económicas."<sup>51</sup>

La región, como concepto en sí, ha sufrido varias modificaciones a través de la historia y de las circunstancias que prevalecen en el país. Así se ha podido observar cómo se modificó el interés y perspectiva de estudiar el territorio y sus principales materias, para ser sustraídas y comercializadas por extranjeros. La visión de regionalizar para estudiar las lenguas indígenas, o para consolidar la unidad nacional en nuestro siglo. La intromisión del estudio económico regional, desembocó en los primeros intentos de planificación económica y productiva del país.

---

<sup>49</sup> IDEM., pág. 17.

<sup>50</sup> Silvana Levi, *Introducción al Concepto...*, pág. 4.

<sup>51</sup> Manuel Parra, Op. Cit., pág. 20.

Esta breve revisión de la región por el tiempo, nos da la posibilidad de planear que la región además de ser un concepto dinámico, tiene una gran connotación histórica.

### **Conceptos de Región.**

Uno de los problemas principales al hablar de región se presentan cuando uno quiere definirla, porque son varios los elementos que se plantean: seleccionar criterios adecuados que permitan reconocer las semejanzas regionales -geográficas, climáticas, de población, etc.- la representación cartográfica y el establecimiento de los factores que condicionan su formación.<sup>52</sup>

"Para realizar un estudio regional lo más importante es observar cómo evolucionan en el presente las condiciones de la coyuntura de acuerdo con sus relaciones con el medio natural y la herencia histórica humana."<sup>53</sup>

La definición del concepto sería más sencillo si las múltiples concepciones que existen sobre la región siguieran los mismos criterios y parámetros, pero no es así; nos enfrentamos a un problema que dependiendo de la circunstancia y el autor, es la orientación y uso del concepto. Por tal motivo, en esta parte del trabajo se verán las diferentes concepciones de región según el autor, y nos podremos dar cuenta que existen diferencias radicales entre uno y otro.

Cardoso en 1977 opinaba sobre la región:

"...toda limitación territorial es una abstracción, una simplificación de una realidad cambiante, por lo que sería absurdo quiere delimitar las regiones espacial y temporalmente, de una vez por todas."<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup> Silvana Levi, Op. Cit., pág. 1.

<sup>53</sup> IDEM., pág. 2.

<sup>54</sup> Manuel Parra, Op. Cit., pág. 23.

Otros autores afirman que las regiones no existen realmente, y constituyen un:

"... artificio par estudiar los diversos fenómenos de la naturaleza y de la vida social; que las divisiones en regiones dependen del "arbitrio incontrolado del pensamiento humano", que la "región", como una unidad natural susceptible de ser definida sin ambigüedad, ha retrocedido al fondo de la discusión académica, y que en su lugar ha sido tomado por el concepto más neutral del "espacio"." <sup>55</sup>

Los investigadores como Cardoso y otros, le han dado al concepto de región una connotación abstracta, como si fuera un elemento indefinido y sin límites, que depende del capricho o de la vaga necesidad del investigador utilizarlo como una herramienta abstracta y conceptual únicamente. Otros autores eliminan totalmente la intervención del hombre en la formación de las regiones.

"Algunos autores afirman que las regiones son "parte de un territorio estructurado en forma objetiva y que no dependen del arbitrio humano para existir", que son "algo inherente a la estructura social; un área de relaciones humanas que sabemos que existe aunque no podamos definirla con límites exactos." <sup>56</sup>

También se han generado conceptos sintéticos cada vez más amplios, que permiten una concepción más integral del fenómeno estudiado. Los conceptos tampoco pueden aplicarse indiscriminadamente, puesto que la región contiene una herencia histórica, no estática y tiene que ir evolucionando según se altere la situación actual.

"...en el mundo moderno las grandes áreas, regiones pequeñas unidades no son ya simples divisiones territoriales con un paisaje natural homogéneo o un contenido cultural análogo, sino que son unidades funcionales estructuradas, interrelacionadas entre sí y con unidades de orden superior... nos encontramos que la región está constituida de elementos diversos que

---

<sup>55</sup> Claudio Stern, Op. Cit., pág. 15-16.

<sup>56</sup> IDEM., pág. 18.

se complementan y están recíprocamente relacionados.... La definición de una región así configurada es sumamente compleja, pues deberán tomarse en cuenta una gran diversidad de estructuras y funciones."<sup>57</sup>

Esta definición constituye una síntesis de muchos puntos de vista. Es una definición general y acabada, pero desafortunadamente no es la única y la más aceptada, porque existen otros autores, en otras circunstancias que ven en la región características o actividades muy específicas. A continuación veremos los puntos de vista de Boudeville, Dickinson, Enjalbert y Bataillon.

**Boudeville:**

El integra el espacio geográfico al análisis económico, considerándolo como una dimensión del espacio económico y, por otra parte, señala tres maneras complementarias de realizar el análisis regional:

"... un enfoque de homogeneidad y uno de polarización que sin sobreponerse, se complementan y brindan un conocimiento, se elabora la región, plan cuya finalidad es modificar esa estructura."<sup>58</sup>

**Dickinson:**

Comienza definiendo la región como un área que presenta cierta homogeneidad con relación a una serie de condiciones afines, sean del paisaje o de la población, tales como las procuradas por la industria, la agricultura, la distribución de la población, el comercio o la esfera general de influencia de una sociedad. Dickinson enfatiza que:

"La región no debe considerarse como aquella que presente cierta

---

<sup>57</sup> Manuel Parra, Op. Cit., pág. 10.

<sup>58</sup> Ana García, Introducción al Concepto..., pág. 6.

uniformidad en sus rasgos fisiográficos, pues tal limitación la considero científicamente falsa. Un área que se distingue por la posesión de modos de vida comunes forzosamente ha de definirse en términos de consideraciones sociales y no por factores físicos que condicionan, solamente en parte, aquella forma de vida." <sup>59</sup>

Dickinson considera, al contrario de otros geógrafos, la importancia del factor social sobre factores naturales.

Enjalbert:

La regionalización de México que realizara Enjalbert, está basada en la relación que existe entre el medio natural y las civilizaciones que se encuentran en dicho medio a través del tiempo. <sup>60</sup>

"Para realizar el estudio de una región, Enjalbert utiliza el enfoque geográfico económico y lo divide en tres partes: el medio natural, la civilización y lo que se puede llamar coyuntura." <sup>61</sup>

Enjalbert propone que la finalidad de la regionalización es lograr un desarrollo controlado, más que planificado, que se adapte tanto a los cambios nacionales como a los interregionales. La formación humana para la regionalización debe ser la base, es decir, primaria, y después lograr una formación técnica no sólo en los núcleos urbanos importantes sino también en el campo.

Bataillon:

---

<sup>59</sup> IDEM., pág. 6

<sup>60</sup> María de la Luz Hayasi, Introducción al Concepto..., pág. 1.

<sup>61</sup> IDEM., pág. 1.

Bataillon dice que no puede aplicarse un sistema único de clasificación al conjunto general del país, ya que cada espacio regional necesita un tratamiento particular.

"Las zonas no cuentan con suficiente homogeneidad para merecer límites precisos, o no están provistas de una organización interna estructurada hasta el punto de diferenciarse del conjunto vecino, es decir, que no se puede fundamentar una región con criterios precisos y no se debe tratar a todo México en la misma forma." <sup>62</sup>

Bataillon trata de recobrar el aspecto humano dentro de los procesos de regionalización; la región debe estar definida en el contexto nacional, con personalidad y con una función a nivel nacional.

Otros autores tienen su propia interpretación de lo que debe ser una región:

"Para Choley, una región representa una profunda solidaridad entre todos los elementos que se conjuntan en la estructura agraria: físicos y biológicos, humanos, políticos y económicos. Igualmente Carol enfatiza la coexistencia y el entrelazamiento de los componentes físicos, culturales y funcionales constituyentes del paisaje agrícola. Otromba considera que debe verse al área transformada, agrícolamente como un todo, tanto en sus partes como en su experiencia externa." <sup>63</sup>

Una de las discusiones más interesantes en el proceso de definición del concepto de región, es la que se ha dado entre los economistas y los geógrafos.

En cuanto a los geógrafos, no existe unanimidad en cuanto a aspectos realmente esenciales de la teoría de las regiones u de la regionalización, es decir al interior de la disciplina geográfica, no existe un cuerpo sólido que agrupe las necesidades generales de definición.

---

<sup>62</sup> IDEM., pág. 10.

<sup>63</sup> Manuel Parra. Op. Cit., pág. 12.

Bataillon dice que no puede aplicarse un sistema único de clasificación al conjunto general del país, ya que cada espacio regional necesita un tratamiento particular.

"Las zonas no cuentan con suficiente homogeneidad para merecer límites precisos, o no están provistas de una organización interna estructurada hasta el punto de diferenciarse del conjunto vecino, es decir, que no se puede fundamentar una región con criterios precisos y no se debe tratar a todo México en la misma forma." <sup>62</sup>

Bataillon trata de recobrar el aspecto humano dentro de los procesos de regionalización; la región debe estar definida en el contexto nacional, con personalidad y con una función a nivel nacional.

Otros autores tienen su propia interpretación de lo que debe ser una región:

"Para Choley, una región representa una profunda solidaridad entre todos los elementos que se conjuntan en la estructura agraria: físicos y biológicos, humanos, políticos y económicos. Igualmente Carol enfatiza la coexistencia y el entrelazamiento de los componentes físicos, culturales y funcionales constituyentes del paisaje agrícola. Otromba considera que debe verse al área transformada, agrícolamente como un todo, tanto en sus partes como en su experiencia externa." <sup>63</sup>

Una de las discusiones más interesantes en el proceso de definición del concepto de región, es la que se ha dado entre los economistas y los geógrafos.

En cuanto a los geógrafos, no existe unanimidad en cuanto a aspectos realmente esenciales de la teoría de las regiones u de la regionalización, es decir al interior de la disciplina geográfica, no existe un cuerpo sólido que agrupe las necesidades generales de definición.

---

<sup>62</sup> IDEM., pág. 10.

<sup>63</sup> Manuel Parra, Op. Cit., pág. 12.

"El uso de la palabra región en geografía es muy antiguo; su concepto ha ido evolucionando. El conocimiento de las características del medio físico permitió establecer regiones climáticas, de vegetación, etc. Conforme se conocieron las reacciones de interdependencia entre los distintos elementos del medio físico, se llegó a establecer la región natural en la que prevalece en criterio de homogeneidad." <sup>64</sup>

La geografía se ha esforzado en caracterizar por una parte a las regiones, es decir a los espacios homogéneos en lo que concierne a sus rasgos dominantes, ya que sean de orden físico-biológico, de carácter etno-cultural o de orden económico, dando lugar a la geografía regional.

En lo que se refiere a los economistas, la región está configurada por elementos económicos cuyas fuerzas se articulan en un espacio teóricamente homogéneo en el cual se ubicará la actividad económica estudiada. Los juegos de fuerza entre una localidad y otra señalan los límites de la región de influencia óptima entre cada una de ellas. <sup>65</sup>

"Me gustaría sugerir que la región que más ayuda en muchos casos es que se podría llamar región de desarrollo económico -donde... el énfasis se pone en el desarrollo de políticas, programas y actividades para hacer moverse a la región desde donde está situada económicamente hacia unos objetivos económicos predeterminados." <sup>66</sup>

Las diferencias entre economistas y geógrafos reside en la concepción y connotación del término de región. Para los economistas, la región está configurada por elementos económicos cuyas fuerzas juegan sobre un espacio teóricamente homogéneo en el cual se efectuará la localización deseada; mientras que en el caso de los geógrafos son las formas las que se configuran la región, en el de los economistas serán las funciones, y sobre todo el papel de un centro, los elementos determinantes.

---

<sup>64</sup> IDEM.

<sup>65</sup> IDEM., pág. 18.

<sup>66</sup> Jean R. Meyer, Las Regiones en..., pág. 25.

Por tal motivo podemos hablar de un divorcio entre economistas y geógrafos. Los primeros no conciben el medio geográfico, hacen abstracción de las diferencias que el medio natural impone, de las fronteras políticas, etc.; los segundos desconocen prácticamente la influencia económicos en la fisonomía de una región.

Para los geógrafos la finalidad primordial en la regionalización es explicar la estructura espacial. Para los economistas la finalidad que buscan es la determinación de localizaciones óptimas a fin de maximizar ganancias.

Sobresale en esta polémica el esfuerzo de Boudeville al tratar de integrar el espacio geográfico al análisis económico:

"Boudeville señala tres maneras complementarias de realizar el análisis regional: considera que los estudios de homogeneidad y de polarización, sin sobreponerse, se complementan y brindan un conocimiento de la estructura económica espacial; a partir de este conocimiento se elabora la región... El propósito de estos estudios es decidir cuáles son los medios y los espacios localizados que permitan la óptima realización de un objetivo político establecido."<sup>67</sup>

Después de contemplar los puntos de vista de varios autores y observar la polémica entre los geógrafos y economistas, es muy difícil el sintetizar y concretar una definición de región, pero se tratará de enumerar, las características principales que deben configurar a una región, y que serán tomadas en cuenta para poder caracterizar a la región en posteriores apartados:

- La región es una unidad funcional estructurada, interrelacionada y con unidades de orden superior. Se conforma por elementos diversos que se complementan y están recíprocamente relacionados.

---

<sup>67</sup> Manuel Parra, Op. Cit., pág. 11-12.

- **La región es una asociación geográfica de las relaciones humanas en el espacio, y es en este espacio donde se da la interrelación de todos los elementos del medio físico - clima, flora, fauna, ecosistemas, etc. - con el medio social.**
- **La región existe objetivamente y representa la distribución espacial de diversos fenómenos, que pueden intersectarse sin que necesariamente coincidan sus límites.**
- **La región es un área caracterizada por actividades comunes, intereses ligados y una organización específica.**
- **En la región también se puede estudiar y analizar los procesos de producción global de la población.**

### **CAPITULO III LA REGIÓN DE LA COMARCA LAGUNERA.**

Cuando uno se enfrenta al trabajo regional, lo primero que salta a la vista es el problema de definir y conceptualizar el área donde se va a trabajar, es decir la delimitación, especificación y conocimiento general de la región.

Es necesario que este conocimiento abarque la mayor parte de la información que nos ayude a reconstruir la realidad misma. Esta realidad, en el caso específico de éste trabajo, se referirá a las relaciones que se dan en una zona conocida como La Comarca Lagunera; las relaciones que se pretenden interconectar abarcan diversas estructuras, tanto sociales, físicas y económicas, de ahí la necesidad de conocer las características principales de las unidades de estudio antes mencionadas par poder crear un análisis regional integral.

Anteriormente ya se vieron múltiples y diferentes concepciones de lo que es una región, de su conformación, significación y papel que juega como una categoría del trabajo de investigación. Retomando ideas anteriores, podemos afirmar que una región no es sólo un territorio con un paisaje natural homogéneo, con tradiciones y costumbres análogas, sino que es una unidad funcional estructurada, interrelacionada entre sí y con otras unidades de orden superior. <sup>1</sup>

Estas unidades funcionales además de tener una dinámica de interacción, sus propios elementos se complementan. Por lo tanto la definición de una región así es muy compleja, porque se debe tomar en cuenta una gran diversidad de estructuras que luego se interconectarán y provocarán funciones específicas. Uno de éstos factores es el espacio natural de la región, medio físico y su interacción con el medio social.

---

<sup>1</sup> Manuel Parra, et. atl., Desarrollo Histórico del Concepto..., pág. 13.

Por tal motivo, nuestro concepto de región, representa una distribución espacial de diversos fenómenos, que pueden fusionarse e interactuar, sin que necesariamente coincidan sus límites político-administrativos, es decir la regionalización sobrepasa la limitación municipal, estatal, o de Estado, ya que uno puede fijarla y estudiarla según las necesidades de conocimiento de las funciones que interactúen en ellas

En este apartado el orden en el que representan las unidades que conforman la región, no está por orden de importancia jerárquica, ya que se tiene que tener siempre presente que no estamos hablando de unidades o procesos aislados, sino de unidades perfectamente relacionadas unas con otras.

La región de La Comarca Lagunera, está conformada por municipios del Estado de Coahuila y de Durango. A lo largo de la exposición habrá necesidad de puntualizar datos específicos por cada municipio, o se podrá manejar de forma global la información, lo anterior es simplemente para tener una idea más precisa de la realidad de la Comarca.

## **UBICACION DE LOS MUNICIPIOS DE LA COMARCA**

La región de La Comarca Lagunera, se ubica en la parte suroeste de Coahuila y la zona media oriental de Durango. Cuenta con 6 mil kilómetros cuadrados.<sup>2</sup>

Son cinco municipios de Coahuila:

Torreón: Se localiza en la parte suroeste del Estado de Coahuila. Se divide en 105

---

<sup>2</sup> INEGI, Cuadernos para la Planeación. Estado de Durango y Coahuila, 1990.

localidades.<sup>3</sup>

**San Pedro de las Colonias:** Se localiza en la parte suroeste de Coahuila. Se divide en 206 localidades.

**Matamoros:** El municipio se encuentra en el suroeste de Coahuila. Se divide en 163 localidades.

**Francisco I. Madero:** Se localiza al suroeste del Estado de Coahuila. Se divide en 79 localidades.

**Viesca:** Se encuentra al suroeste de Coahuila. Se divide en 93 localidades.

Los municipios que conforman a La Laguna del Estado de Durango son los siguientes:

**Gómez Palacio:** Se localiza al oriente de Durango. Se divide en 418 localidades.

**Lerdo:** Se localiza en la zona oriental del Estado. Se divide en 199 localidades.

**Cuencamé:** Se ubica en la región oriental del Estado. Se divide en 139 localidades.

**Tlahualillo:** Se encuentra al noroeste de Durango. Se divide en 97 localidades.

**Mapimí:** Se encuentra al extremo norte de Durango. Se divide en 152 localidades.

---

<sup>3</sup> Los datos de localización precisa de cada municipio, tanto de Coahuila como de Durango se extrajeron de dos textos: Municipios de Durango y Municipios de Coahuila, de la Secretaría de Gobernación, 1992, México, D.F.

**Nazas:** Se encuentra al noroeste de Durango. Se divide en 42 localidades.

**Rodeo:** Se ubica en la zona oriental del Estado. Se divide en 39 localidades.

**Simón Bolívar:** Ubicado en la zona oriental del Estado. Se divide en 36 localidades.

**San Juan de Guadalupe:** Se encuentra al este de Durango. Se divide en 60 localidades.

**San Pedro del Gallo:** Está en los terrenos altos de la meseta de la Zarca y su porción meridional forma el descenso al Río Nazas. Se divide en 36 localidades.

**San Luis del Cordero:** Se encuentra al noroeste del Estado. Se divide en 10 localidades.

Los 16 municipios antes mencionados forman parte de La Comarca. Esta región es bastante extensa, y por lo mismo tiene variaciones físicas y naturales que transforman las reacciones sociales, económicas y sobre todo de producción.

Por este motivo, se verán características de la región como suelo, clima, hidrografía flora y fauna.

## **CONDICIONES FISICAS Y NATURALES DE LA LAGUNA**

### **Suelo:**

Las características específicas del suelo de La Laguna servirán para que en un apartado posterior comprendamos la problemática d una de las principales actividades de

la región: agricultura.

Los suelos de La Comarca, dependiendo del lugar en el que se encuentren y de las condiciones atmosféricas, variarán su contenido, pero podemos encontrar estos 6 tipos principales de suelo:

**Xerosol:** Suelo de color claro y pobre en materia orgánica, y el subsuelo es rico en arcilla y carbonatos. Tiene baja susceptibilidad a la erosión.<sup>4</sup>

**Regosol:** No presenta capas distintas, es claro y se parece a la roca que le dio origen. Su susceptibilidad a la erosión es muy variable y depende del tipo de terreno donde se encuentre.

**Yermosol:** Tiene una capa superficial de color claro y muy pobre en materia orgánica: el subsuelo puede ser rico en arcillas o carbonatos. La susceptibilidad a la erosión depende de la zona en la que se encuentre, salvo en pendientes y en terrenos con características irregulares.

**Litosol:** Suelo sin desarrollo con profundidad menor a los 10 cm, tiene características muy variables según el material que lo forma. Su susceptibilidad a la erosión puede ser de moderada a alta.

**Fluvisol:** Se encuentra en la parte de la planicie, en los cursos de los ríos.

**Solonchak:** Presenta un alto contenido de sales en algunas partes de su suelo y es poco

---

<sup>4</sup> Este dato y los siguientes sobre el suelo de La Comarca se extrajeron de Guillermo de Orimbay, Estudio natural de Coahuila y Durango, México, 1971, pág. 47-63.

susceptible a la erosión.

En lo que respecta al uso del suelo, podemos apreciar 4 tipos fundamentales: el principal es el agrícola, donde la mayor superficie es de producción temporal y la menor son áreas con posibilidad de riego. El siguiente rubro es la explotación pecuaria, y por último la superficie urbana. La tenencia de la tierra corresponde a la propiedad privada y ejidal

La tierra de la región en general, tiene graves problemas en sus elementos que la constituyen, porque aveces resulta muy estéril, por problemas de salinidad extrema; por tal motivo es importante tener en cuenta la vegetación natural de la región como fuente de un posterior desarrollo productivo, porque cuesta mucho trabajo adaptar especies a este tipo de suelos porque muy pocos son las que pueden sobrevivir con pocos nutrientes y muy poca agua.

#### **Clima:**

El factor clima y el agua en La Comarca son dos elementos naturales que influyen de una forma determinante en la producción agropecuaria de la región, por eso adquieren un papel determinante en el desarrollo de la vida de los laguneros y de las relaciones que productivas y sociales entre los campesinos, ejidatarios y pequeños productores.

En la Comarca Lagunera predomina un clima seco, debido a su muy escaso régimen de lluvias que es de 250 milímetros al año, y la evaporación que sufre como media anual de 1900 a 2000 milímetros,<sup>5</sup> cifra que contrasta con la cantidad de agua que percibe.

---

<sup>5</sup> Secretaría de Gobernación, Cuadernos de los Municipios Coahuila y Durango. 1992.

Dentro de esta región se registran algunas variedades climatológicas, pero podemos generalizarla como una zona desértica. En época de verano el calor es muy intenso, llegando a sobrepasar los 40 grados centígrados. La época de lluvias<sup>6</sup> es de julio a noviembre. Los vientos tienen un promedio anual de 20-27 km/hr. La frecuencia anual de heladas es de 20 a 40 días y de granizadas de 0-3 días. Estas condiciones pueden variar en cada municipio y de condiciones extraordinarias como el retraso en la época de lluvias, extrema sequía o variaciones en la temperatura, como es propio de los climas secos semicálidos y áridos.

### **Hidrografía.**

Los ríos de esta región suelen ser, en la mayoría de los casos, las únicas fuentes casi constantes de agua para vastas extensiones de tierra. En los ríos secundarios o ramales, su volumen depende de la cantidad de precipitación fluvial recaudada en época de lluvias.

Los ríos más importantes en la región lagunera son el Nazas y el Aguanaval, ambos son los únicos en México que no desembocan en el mar, sino en la formación de arroyos y laguna, de ahí el nombre de Comarca Lagunera. Estas laguna o vasos donde se deposita el agua sobrante de los ríos, se canaliza para formar importantes presas como la Francisco Zarco.

### **Flora y Fauna.**

La flora típica de la región es una vegetación donde la mayoría de los elementos que

---

<sup>6</sup> Estas lluvias podríamos decir que se presentan, de forma comparativa, como una llovizna fuerte aquí en el Distrito Federal.

la componen son arbustos que no pasan de cuatro metros de altura, su ramificación comienza cerca de la superficie del suelo. Este tipo de vegetación es propia de las regiones desérticas a semidesérticas.

Entre los tipos de vegetación encontramos extensas zonas cubiertas de candelilla y matorral. También encontramos matorral espinoso, mezquite, huisache, pinabate, chaparro, guayule, palma, lechugilla, maguey, gobernadora, así como pastizal mediano abierto y alófilo abierto, ocotillo, orégano, cactus, majasen, hierba del burro.

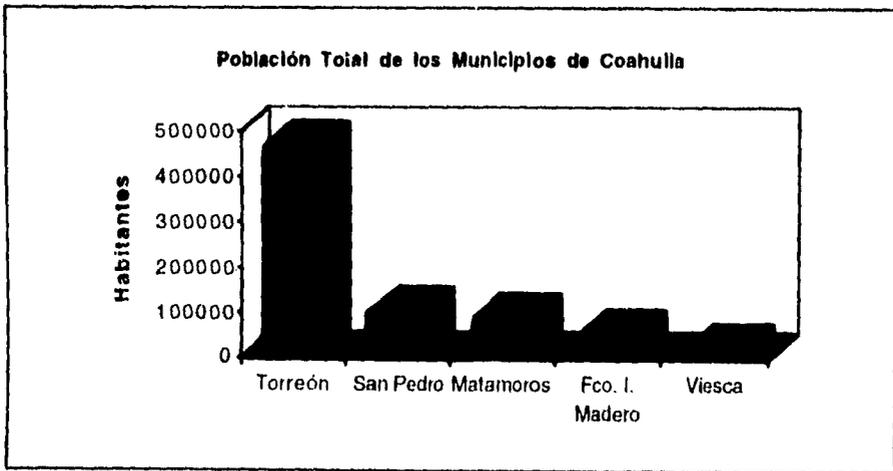
En cuanto a la fauna natural encontramos venado, puma, gato montés, jabali, zorra y águila. También existen pequeños roedores, reptiles, guajolotes, liebres, conejos y coyotes.

De manera muy breve éste es el contexto natural de la región. Como se ve la región es una región eminentemente desértica, lo que provoca que las formas de producción y de relación entre los actores sociales tengan rasgos muy diferentes al de otras regiones de nuestro país. A continuación, también de manera muy breve, se verán las características más esenciales de la población que encontramos en la región de La Comarca Lagunera.

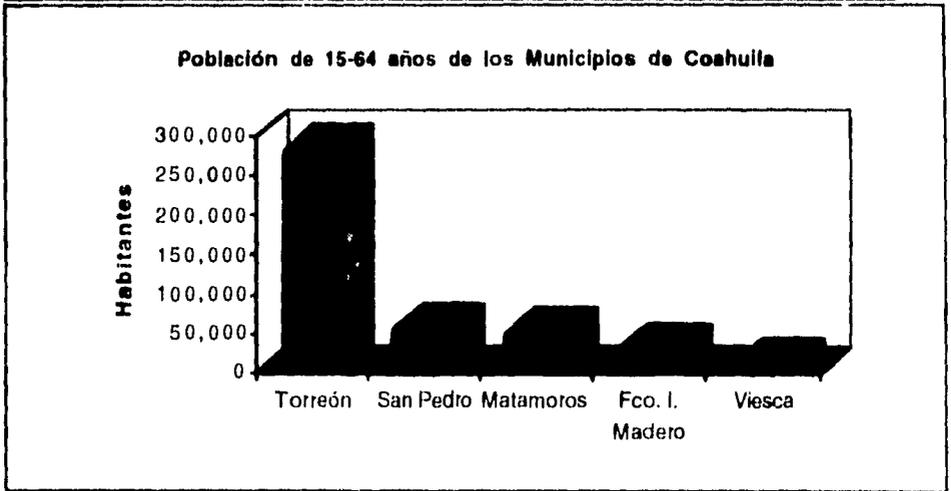
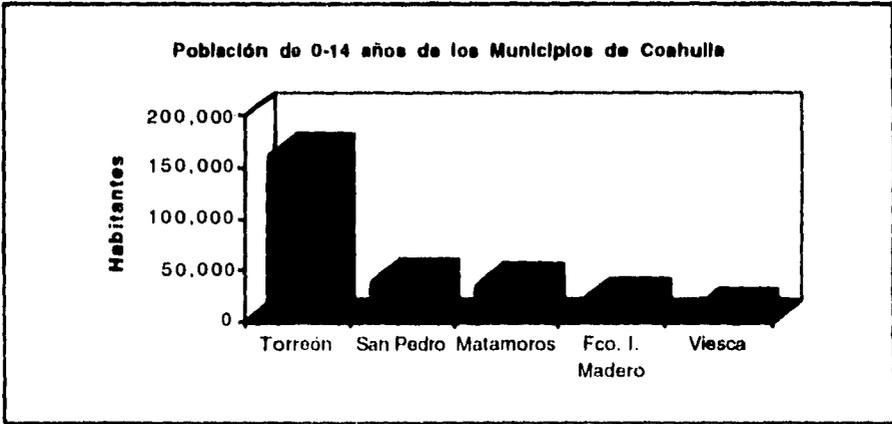
## **CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

Las características a que se harán referencia son datos estadísticos de los municipios de Coahuila y Durango. Primero se presentan los municipios de Coahuila. La información está dada en gráficas para poder tener una idea general de lo que pasa en cada Estado; y también poder hacer comparaciones entre los mismos municipios que pertenecen ya sea a Coahuila o a Durango.

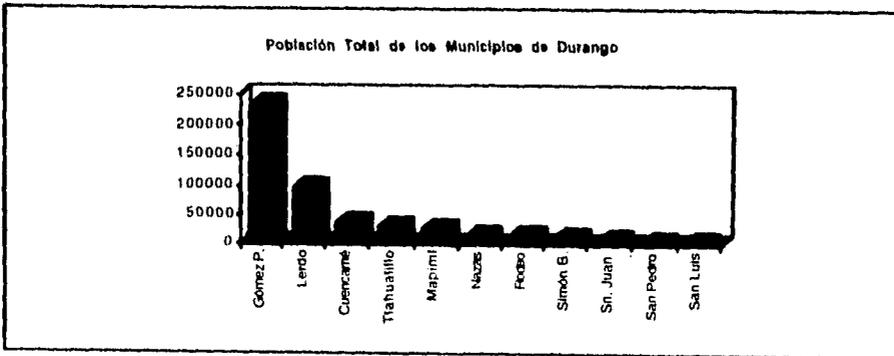
Es muy evidente la diferencia que existe en el volumen poblacional de Torreón con respecto a los otros municipios de Coahuila. Esta situación obedece a problemas de concentración de servicios, industrias, y en general de fuentes de trabajo, lo que provoca que la población de los municipios agrícolas tenga que emigrar a la zona urbana.



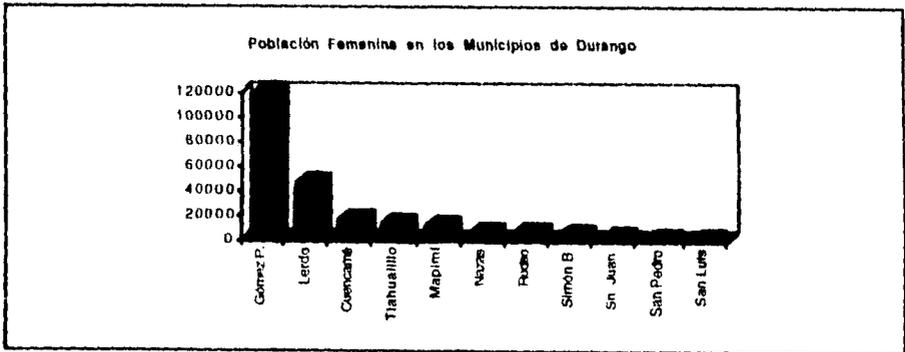
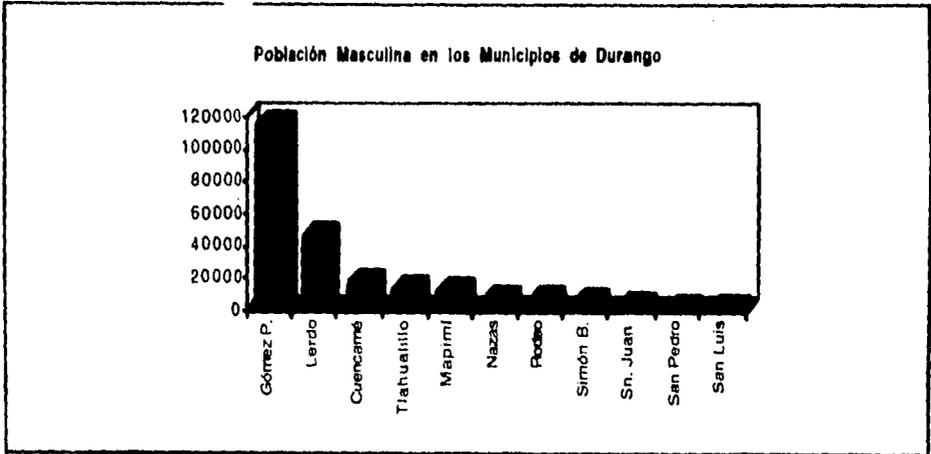
La población masculina y femenina guardan un equilibrio en los municipios de Coahuila, esto es importante, porque como son casi en su generalidad municipios urbanos -o en proceso de urbanizarse- las actividades que se realizan tienen las mismas oportunidades hombres y mujeres de realizar, así que no existe desigualdad sexista.



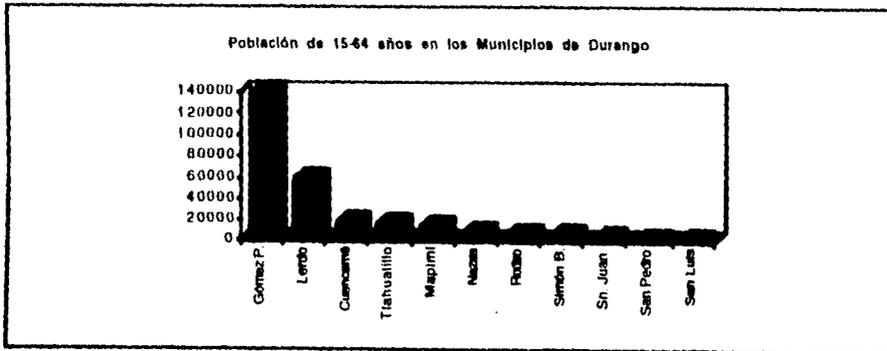
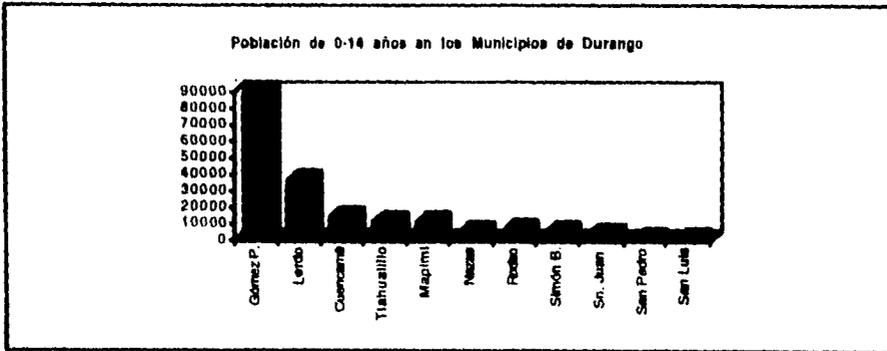
La población hasta los 65 años en Coahuila nos muestra que existe una mayor cantidad de población infantil y adolescente que adulta, esto puede significar que en el futuro la fuerza laboral en estos municipios se verá incrementada en volumen, lo que plantea que se deben abrir desde ahora fuentes de trabajo, para poder cubrir necesidades a mediano plazo.



La población de Durango en los 11 municipios nos muestra la concentración que existe en las ciudades metropolitanas como es Gómez Palacio y Lerdo, lo que provocará problemas de urbanización que después se explicarán.



Al igual que en los municipios de Coahuila, la población de ambos sexos guardan un cierto equilibrio, notándose el incremento poblacional en las ciudades polos de desarrollo.



La población de 15 a 64 años es más numerosa que el de los 0 a 14 años. Es importante porque significa que la población en edad de trabajar es más numerosa, lo que significa que en la región podría existir una población económicamente activa numerosa.

### **Indices de Bienestar Social**

Los índices de bienestar social nos sirven para conocer otro tipo de datos más complejos sobre la población de La Comarca Lagunera.

Los índices que se tomarán en cuenta son vivienda, luz, agua potable, drenaje y educación. La información será de manera puntual y en cada municipio.

#### **Vivienda, luz, agua potable y drenaje**

**Torreón.-** Existe un total de 95,498 viviendas, de las cuales el 96% cuenta con energía eléctrica y el 86% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Muy Buena.

**San Pedro.-** Existe un total de 18,779 viviendas, de los cuales el 90.54% cuenta con energía eléctrica y el 35.30% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Matamoros.-** Existe un total de 16,139 viviendas, de las cuales el 93.58% cuenta con energía eléctrica y el 37.13% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Fco. I. Madero.-** Existe un total de 9,938 viviendas, de las cuales el 92.30% cuenta con energía eléctrica y el 33.86% tienen agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Viesca.-** Existe un total de 3,842 viviendas, de las cuales el 88.91% cuenta con energía eléctrica y el 15.65% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 8 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Mala.

**Gómez Palacio.-** Existe un total de 46,867 viviendas, de las cuales el 96.28% cuenta con energía eléctrica y el 68.23% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Bueno.

**Lerdo.-** Existe un total de 17,911 viviendas, de las cuales el 93.80% cuenta con energía eléctrica y el 54.24% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Cuencamé.-** Existe un total de 6,474 viviendas, de las cuales el 92.01% cuenta con energía eléctrica y el 33.68% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Tlahualilo.**- Existe un total de 5,171 viviendas, de las cuales el 91.00% cuenta con energía eléctrica y el 28.58% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Mapimí.**- Existe un total de 4,641 viviendas, de las cuales el 88.00% cuenta con energía eléctrica y el 21.00% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas pro vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Malo.

**Nazas.**- Existe un total de 2,770 viviendas, de las cuales el 88.70% cuenta con energía eléctrica y el 28.78% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.

**Rodeo.**- Existe un total de 2,682 viviendas, de las cuales el 92.12% cuenta con energía eléctrica y el 29.72% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular

**Simón Bolívar.**- Existe un total de 2,256 viviendas, de las cuales el 90.07% cuenta con energía eléctrica y el 75.00% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 6 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Malo

**San Juan de Guadalupe.**- Existe un total de 1,460 viviendas, de las cuales el 87.05% cuenta con energía eléctrica y el 78.01% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Malo.

**San Pedro.**- Existe un total de 505 viviendas, de las cuales el 78.12% cuenta con energía eléctrica y el 15.35% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Malo.

**San Luis.**- Existe un total de 491 viviendas, de las cuales el 93.57% cuenta con energía eléctrica y el 23.39% tiene agua entubada y drenaje. Existe un promedio de 5 personas por vivienda. Se considera que el índice de cobertura de servicios es Regular.<sup>7</sup>

Es muy notoria las diferencias existentes entre las grandes ciudades como Torreón y Gómez Palacio y otras más pequeñas y alejadas de los polos de desarrollo como Viesca y San Luis.

Se puede observar que conforme se alejan las ciudades de la gran metrópoli, los índices en los servicios también decaen; podemos afirmar que en esta región hay un centralismo de servicios, lo que constituye una diferencia tajante entre lo que es planeación urbana y la rural.

El número de viviendas es proporcional a la cantidad de personas que habitan cada municipio. Es desproporcionado que el índice de hacinamiento no varíe entre los diferentes municipio, porque se presenta como un constante de 5 habitantes por vivienda.

El porcentaje de viviendas con energía eléctrica es elevado promediando un 90% de viviendas que en la región cuentan con este servicio, lo que quiera decir que la energía eléctrica no es un factor que impida las labores cotidianas y productivas en la región.

Existe una gran desigualdad en el servicio de agua entubada y drenaje, las comunidades periféricas y rurales carecen de éste vital líquido tanto para consumo humano como para la agricultura. Además que al no haber un sistema de drenaje, se corre el peligro de que la población sufra de numerosas infecciones que atacan principalmente

---

<sup>7</sup> Toda la información anterior, sobre los índices de bienestar social fueron obtenidos de una consulta al banco de información sobre municipios, dependiente de la Secretaría de Gobernación, correspondientes a cada municipio.

a la población infantil y a la población apta para trabajar.

### Educación:

La educación es otro importante índice de bienestar social, porque significa que otras necesidades están cubiertas, -si no de manera total, si de forma que se pueda invertir el tiempo en la escuela en lugar del trabajo- La información la manejaré igual que los otros índices.<sup>8</sup>

Torreón.- Existen 11,192 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 4% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 56% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 92% sabe leer y escribir.

San Pedro.- Existen 5,949 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 4% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 32.82% tiene la educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 89% sabe leer y escribir.

Matamoros.- Existen 4,721 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 9% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 37.01% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 89% sabe leer y escribir.

Francisco I. Madero.- Existen 2,770 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 9% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 36.01% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 90% sabe leer y escribir.

---

<sup>8</sup> Esta información fue sacada de la misma fuente que la de vivienda, agua, drenaje y luz.

**Viesca.**- Existen 1,512 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 12% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 22.58% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 91% sabe leer y escribir.

**Gómez Palacio.**- Existen 6,707 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 5% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 46% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 91% sabe leer y escribir.

**Lerdo.**- Existen 3,545 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 6% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 41% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 91% sabe leer y escribir.

**Cuencamé.**- Existen 1,402 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 7% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 25.54% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 90% sabe leer y escribir.

**Tlahualillo.**- Existen 1,153 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 7% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 33.84% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 90% sabe leer y escribir.

**Mapimí.**- Existen 1,355 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 10% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 23.20% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 87% sabe leer y escribir.

**Nazas.**- Existen 646 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 8% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 26.70% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 90% sabe leer y escribir.

Rodeo.- Existen 606 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 8% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 13.55% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 88% sabe leer y escribir.

Simón Bolívar.- Existen 624 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 9% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 13.55% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 84% sabe leer y escribir.

San Pedro.- Existen 97 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 6% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 12.72% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 88% sabe leer y escribir.

San Luis.- Existen 132 personas analfabetas mayores de 15 años, es decir el 9% de la población total mayor de 15 años. De ésta última población, el 18.38% tiene educación post-primaria. De la población de 6 a 14 años el 91% sabe leer y escribir.

El porcentaje de personas analfabetas mayores de 15 años es relativamente bajo, oscila en un 10%, pero significa que una gran parte de la población económicamente activa no tiene una instrucción que le facilite acceder a trabajos mejor remunerados, porque en su mayoría los analfabetas se encargan de labores básicas en la industria y de "pescadores" en el campo.

El porcentaje de la población de 6-4 años que sabe leer y escribir es alto, lo que refleja una buena proyección para el futuro, es decir que esta población conformará a mediano y largo plazo una población económicamente activa mejor preparada y con mayores posibilidades de movilidad social.

## La Zona Urbana y Conurbada

En la región de La Comarca se pueden distinguir la zona urbana y la conurbada. La primera está formada principalmente por dos municipios: Torreón y Gómez Palacio, también se pueden considerar dentro de la metrópoli a Lerdo a San Pedro de las Colonias, y la conurbada por el resto de los municipios aledaños.

Los problemas que sufre la zona urbana son los que enfrentan la mayoría de las zonas metropolitanas de nuestro país, que surgen de la falta de previsión y planeación urbana. Existen demasiadas industrias cerca de zonas habitacionales, lo que provoca una gran contaminación ambiental y molestias en los pobladores cercanos a estos centros industriales; se podría considerar que la metrópoli de La Comarca sigue los mismos patrones de desatención y anarquía urbana como los que hemos sufrido en Distrito Federal.

Por ser la única región que puede ofrecer fuentes de trabajo<sup>9</sup> la zona urbana tiene una concentración poblacional, que agrava de forma notoria los problemas de vivienda, seguridad pública, acceso a la educación, surgimiento de cinturones de miseria, etc.

Es necesario que al hablar de modernización regional no se piense de una forma centralista, y que no se creen concentraciones donde se resuman todos los recursos y apoyos que se destinan para una región más basta, que obviamente incluyen las zonas urbanas regionales, pero no son las únicas que se contemplan en un programa que pretende ser integral, ya que las zonas conurbadas o periféricas son las que más necesitan la planeación y los recursos económicos.

---

<sup>9</sup> Sobre todo la mano de obra no calificada, que regularmente son campesinos analfabetas que tienen que abandonar sus tierras por la recomposición del patrón de cultivos, y que pasan a engrosar las filas de desempleados o de trabajadores industriales mal remunerados.

## La Zona Urbana y Conurbada

En la región de La Comarca se pueden distinguir la zona urbana y la conurbada. La primera está formada principalmente por dos municipios: Torreón y Gómez Palacio, también se pueden considerar dentro de la metrópoli a Lerdo a San Pedro de las Colonias, y la conurbada por el resto de los municipios aledaños.

Los problemas que sufre la zona urbana son los que enfrentan la mayoría de las zonas metropolitanas de nuestro país, que surgen de la falta de previsión y planeación urbana. Existen demasiadas industrias cerca de zonas habitacionales, lo que provoca una gran contaminación ambiental y molestias en los pobladores cercanos a estos centros industriales; se podría considerar que la metrópoli de La Comarca sigue los mismos patrones de desatención y anarquía urbana como los que hemos sufrido en Distrito Federal.

Por ser la única región que puede ofrecer fuentes de trabajo<sup>9</sup> la zona urbana tiene una concentración poblacional, que agrava de forma notoria los problemas de vivienda, seguridad pública, acceso a la educación, surgimiento de cinturones de miseria, etc.

Es necesario que al hablar de modernización regional no se piense de una forma centralista, y que no se creen concentraciones donde se resuman todos los recursos y apoyos que se destinan para una región más basta, que obviamente incluyen las zonas urbanas regionales, pero no son las únicas que se contemplan en un programa que pretende ser integral, ya que las zonas conurbadas o periféricas son las que más necesitan la planeación y los recursos económicos.

---

<sup>9</sup> Sobre todo la mano de obra no calificada, que regularmente son campesinos analfabetas que tienen que abandonar sus tierras por la recomposición del patrón de cultivos, y que pasan a engrosar las filas de desempleados o de trabajadores industriales mal remunerados

"Creemos que se puede hablar seriamente de la modernidad, de la modernización en la dirección correcta, acentuando el control social para evitar que el poder y la riqueza se concentren cada vez más."<sup>10</sup>

Es muy paradójico que las zonas conurbadas de La Laguna sufran una doble marginación: por parte del Estado central, y por parte de sus respectivos gobiernos, ya que cuando se formula un programa de desarrollo regional son contemplados de una forma meramente territorial y no se implementen planes que modifiquen sus estructuras problemáticas esenciales para lograr un desarrollo verdadero y modernizador, a la par que las zonas urbanas.

"... la polarización conduce también a una concentración de la modernización, formando así "centros de modernidad" que muestran un marcado contraste con la periferia subdesarrollada y a veces primitiva. Naturalmente, estos "centros" no tienen la capacidad para transformar los sectores no modernos y en realidad para ejercen un efecto adverso al atraer los recursos humanos e imponer la dependencia económica y política." <sup>11</sup>

En los municipios conurbados de Coahuila, según los datos del INEGI de 1990, y actualizados por el Centro de Estudios Municipales de la Secretaría de Gobernación, existen 206 indígenas que tienen como lengua principal el mazahua, maya, zapoteco y náhuatl; y en la zona perteneciente a Durango existen 748 indígenas que tienen como lengua principal el tarahumara, náhuatl y mazahua.

Estos indígenas tienen como principal fuente de trabajo la agricultura. Queda claro que constituyen una minoría teniendo en cuenta el total de la población regional, pero es necesario que se introduzca una labor concreta y directa para que éstos indígenas no se vean forzados a emigrar a la metrópoli a si engrosar las filas del ejército de reserva.

<sup>10</sup> Nicolás Redondo, *Modernidad...*, pág. 39

<sup>11</sup> Kuktinski, *Aspectos sociales de la...*, pág. 208

La función que tienen ahora las grandes zonas conurbadas y municipios más alejados de la metrópoli es el de proveer a ésta última de alimentos y materias primas, es decir es una gran zona de sostenimiento de la urbe.<sup>12</sup> Pero el control de la producción, así como el de la distribución y comercialización difícilmente tiene lugar en la zona rural. En la metrópoli se encuentran las Instituciones que controlan los créditos, fertilizantes y demás suministros necesarios para el campo.

En las zonas periféricas de La Comarca Lagunera, se cuenta con una considerable disposición de recursos edáficos y minerales incluso hídricos y forestales, pero la explotación de estos recursos es altamente irracional, a lo cual se agregan las graves carencias de infraestructura.<sup>13</sup>

Estas deficiencias se manifiestan en lo relativo a las condiciones de vida, por ejemplo el altísimo porcentaje de viviendas sin agua entubada.<sup>14</sup> La escasez del servicio de drenaje deteriora la calidad del agua para consumo humano, que en caso de Viesca alcanza proporciones peligrosas por la contaminación de materia fecal.

Dentro de la vasta zona periférica, se pueden identificar dos microregiones como áreas críticas: Viesca en Coahuila y la conformada por Nazas, Rodeo y San Juan de Guadalupe pertenecientes a Durango. Las características comunes de éstas áreas, pese a que ocupan espacios geográficos diferentes, son las gran dispersión de la población, la cual está ubicada en localidades básicamente agrarias, con una tasa de crecimiento social negativa en casi todos los municipios considerados, todo ésto delimitado por las carencias naturales de su medio físico y geográfico, las limitaciones o insuficiencias en

---

<sup>12</sup> Véase la relación zona rural-zona urbana en Casimir, *Sociología regional de la...*, pág. 40-63.

<sup>13</sup> Véase el artículo "Las zonas periféricas de la metrópoli de La Laguna", por Miguel Ángel Saucedo, en la revista Brecha de agosto de 1993.

<sup>14</sup> La información está precisada en este trabajo en los índices de bienestar social.

infraestructura y equipamiento, la débil diversificación de su estructura productiva y muchas otras trabas que impiden que estas comunidades tengan un buen desarrollo

Sin embargo, estas microregiones cuentan con una dotación importante de recursos minerales no-metálicos, ya que en las microregiones se concentra más de la mitad de la riqueza mineral de la región, por lo que en uso racional podría convertir a estos recursos en el motor de una reactivación económica de las zonas periféricas.

A manera de comentario final se citará textualmente un fragmento del artículo de Miguel Angel Saucedo, donde menciona la actitud del Programa Nueva Laguna respecto a las zonas periféricas:

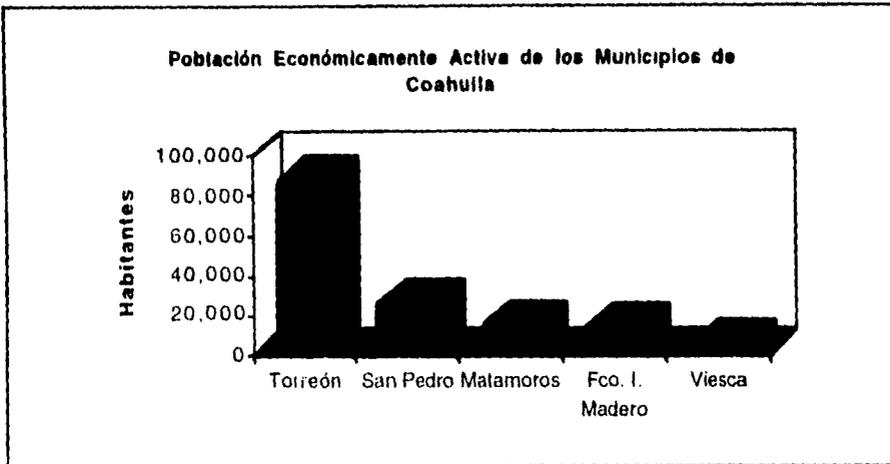
"... Estas carencias, apenas son mencionadas de manera tangencial por el Programa Nueva Laguna, pues si bien se planean acciones relativamente importantes en cuanto a mejorar las condiciones de vida aportando algunas obras de infraestructura básica de apoyo, se deja de lado el potencial productivo de estas zonas, pues apenas si se plantean algunos estudios de factibilidad para el eventual establecimiento de plantas laminadoras de mármol, mientras que para Torreón se propone la construcción de un nuevo parque industrial, para Gómez Palacio se plantea la ampliación del Parque Industrial y para Lerdo se proponen estudios para la creación del Parque Industrial Lerdo. Asistimos así al surgimiento de una Laguna nueva, en las formas, pero igual en las determinaciones básicas del actual modelo de desarrollo." <sup>15</sup>

El impulso a la industrialización de las ciudades metropolitanas acentuará todavía más el proceso de polarización y concentración de la población, de la producción y los servicios.

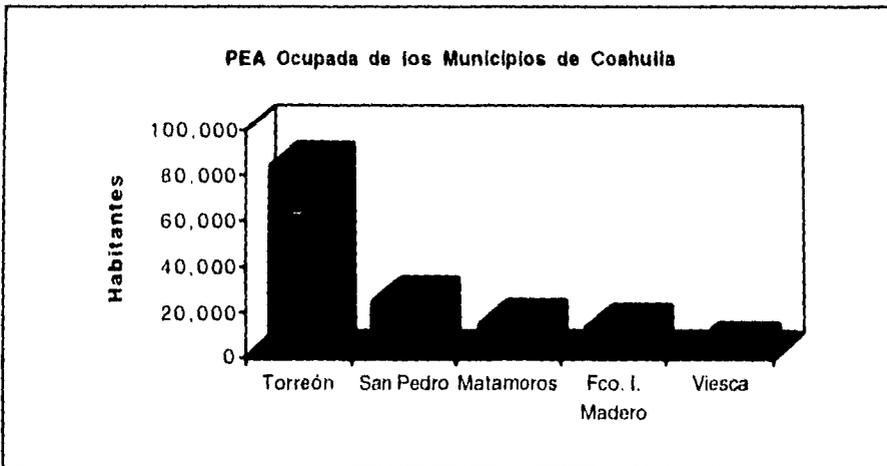
---

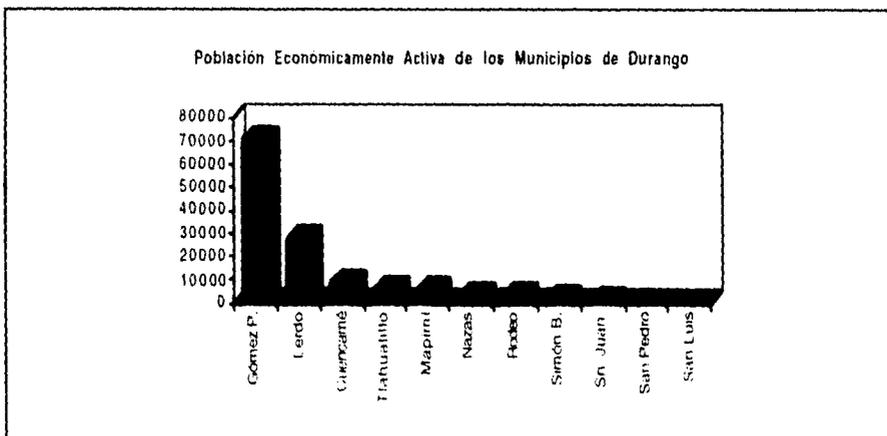
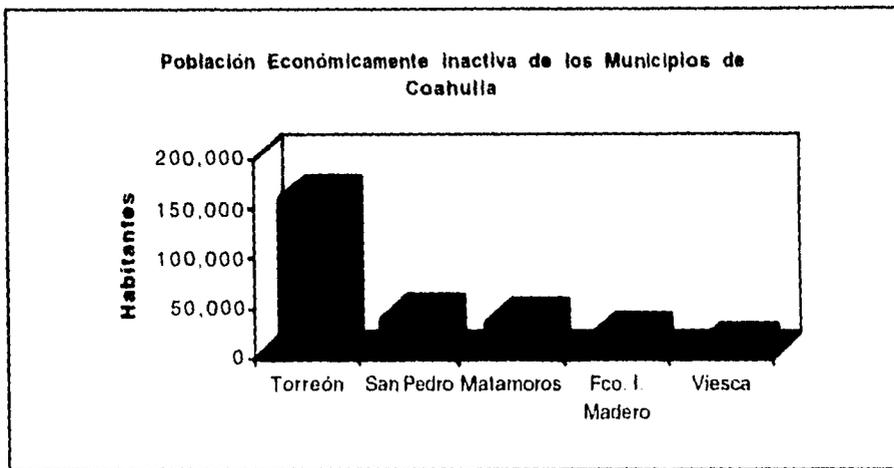
<sup>15</sup> Miguel Angel Saucedo, "Las zonas periféricas " Brecha, agosto, 1993

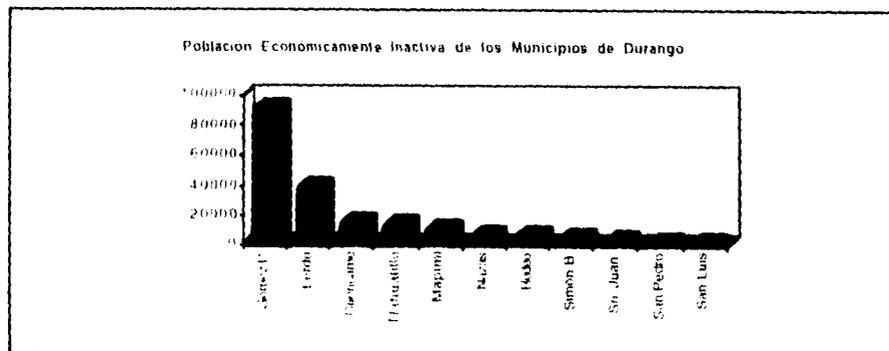
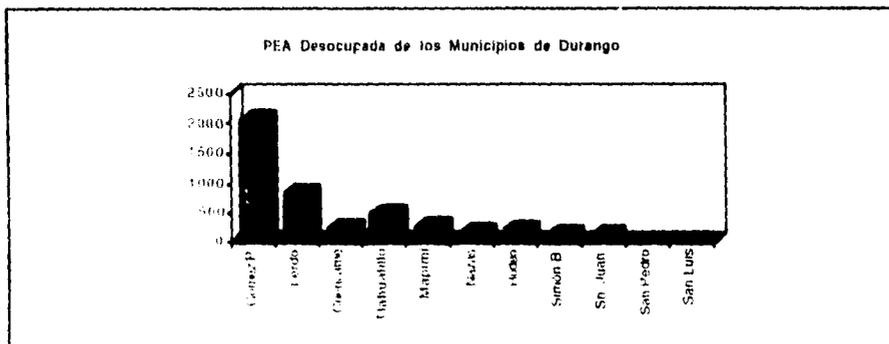
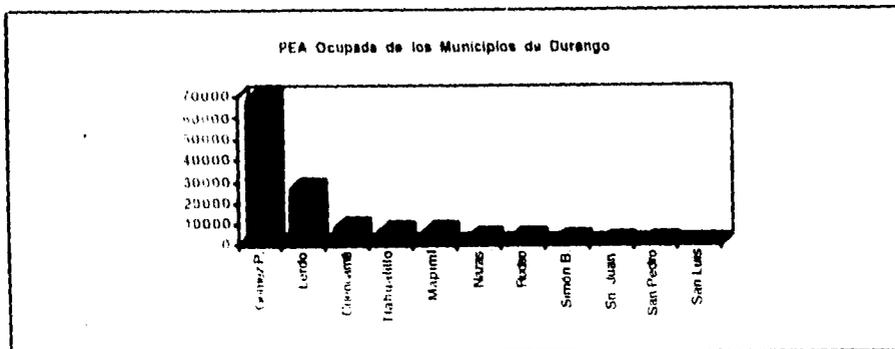
**Porcentajes de la Población Económicamente Activa e Inactiva.**



Estos datos sobre los municipios de Coahuila y Durango, sirven para que podamos tener en cuenta cómo se comporta la población respecto a los niveles de ocupacionalidad laboral que existe en la región. Podemos decir que en ambos estados, las tendencias de ocupación laboral se parecen mucho.







## **PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS**

### **Industria**

La producción industrial de la región está altamente concentrada en la zona urbana de la región, destacándose Torreón y Gómez Palacio como polos muy desarrollados y tecnificados.

Podemos encontrar grandes consorcios industriales como Peñaroles e industrias lácteas como es el caso de Lala, así como la pequeña y micro industria. Debido a la cercanía de las principales ciudades industrializadas, se ha ideado la conformación de un gran corredor industrial que reúna capacidades tanto económicas como técnicas entre Torreón, Gómez Palacio y Lerdo.

Conforme nos retiramos de este núcleo urbanizado y tecnificado, la industria que existe en otros municipios es más rudimentaria, llegando a ser nula; se da el caso de municipios donde la producción se da a nivel de pequeños talleres familiares y es para autoconsumo o para el intercambio comercial local, ha tenido un gran auge y aceptación a éstos niveles la manufactura de hilados y tejidos, o las cooperativas de productos alimenticios o la explotación del recurso natural local más rentable.

Cabe aclarar que la industria maquiladora también se desarrolla a gran escala en Torreón, con grandes ganancias económicas y con una buena planta tecnificada, pero con graves problemas de inconformidad entre sus empleadas debido a la falta de una reglamentación laboral, y a la violación continua de derechos, tanto laborales como humanos; ya que las condiciones en las que se realizan las labores a veces son adversas a la seguridad que debe haber en los grandes centros de trabajo.

Aunque la industria es una de las actividades económicas de la región que se ha visto muy favorecida, necesita más apoyo, para lograr una descentralización regional, y que se expanda al resto de la Laguna y para que sus procesos productivos sean más limpios y con mayor planeación:

"La planificación de la industrialización debe tomar en cuenta una relación intersectorial adecuada y compatible con los requerimientos de otros sectores para cada área en particular."<sup>16</sup>

La necesidad de incrementar la producción industrial, ha hecho que el mismo BANRURAL impulse proyectos de inversión industrial y de servicios donde no tiene interés la participación de la banca privada, sobre todo a nivel de pequeña y mediana industria.

A nivel industrial en la región, solo algunos sectores de la rama agropecuaria, lechera, y avícola han tenido un desarrollo agroindustrial significativo, y la instalación de sus plantas se ubican en la zona metropolitana de Torreón-Gómez Palacio.

La industrialización exige una serie d condiciones que muy pocas cabeceras de los municipios rurales están en condiciones de ofrecer, ya que éstos municipios tienen una posición muy desventajosa en relación con los grandes centros industriales, aún de pequeño tamaño, y por consecuencia imposibilita las posibilidades de atraer inversión industrial.

"La localización de industrias es de importancia primordial y deberá ser tomada en cuenta desde el punto de vista de los requerimientos industriales mismos, como de la distribución espacial de otras actividades en general."

---

<sup>16</sup> Weitz, Desarrollo Regional..., pág. 28.

<sup>17</sup> IDEM., pág. 32.

## Agricultura

En La Comarca, como en otras regiones de nuestro país ha existido un gran desfase entre el impulso que se le ha dado a la industria respecto a la agricultura. Este desfase es muy evidente, porque en la mayoría de los municipios se vocación es eminentemente agraria, y no se ha dado un desarrollo consolidado a la agricultura, porque se pueden ver extensiones muy amplias de terrenos agrícolas abandonados, lo que significa que los agricultores se han visto en la necesidad de emigrar a los grandes centros urbanos a buscar mejores opciones que la siembra.

"No obstante, si la industria se impulsa de forma excesiva y se descuida la agricultura, la producción de los productos del campo disminuirán, el abastecimiento será insuficiente para el mercado interno, y los precios de los alimentos y en general el costo de la vida experimentarían un aumento."<sup>18</sup>

Se debe buscar en equilibrio en la producción agrícola e industrial, no se puede tampoco desatender a la industria, o retroceder su proceso de desarrollo, para alentar así la producción agrícola.

"Sin embargo, si la agricultura adelantase son demasiada rapidez en relación con la industria, se registraría una producción superior a la que pueden absorber los mercados internos y externos; los precios de los productos del campo bajarían y como consecuencia se verían seriamente reducidos los ingresos de la agricultura, y el gobierno podría verse obligado a acudir en auxilio de la población agrícola mediante un costoso programa de subsidio."<sup>19</sup>

Se podría llegar a este equilibrio, o al menos trabajar y provocar que se diera, mediante la alianza entre la agricultura y la industria, siempre y cuando se dispersen en las áreas rurales, adaptándolas al espacio físico de las localidades teniendo en cuenta los

---

<sup>18</sup> Paul Lamertine, Desarrollo, pág. 30.

<sup>19</sup> IDEM, pág. 30.

recursos humanos que ahí se encuentran para poder ubicar de forma planeada, a las industrias apropiadas. La factibilidad de los diferentes tipos de industria debe ser examinada en forma minuciosa, a la luz de las condiciones específicas de cada microregión en particular.

También es básico apuntar que otra de las vertientes fundamentales para que el campo avance es que se de un organizado y no burocrático sistema de soporte institucional para la comercialización de sus productos, la provisión de insumos, créditos y asistencia profesional, además es muy necesario que las comunidades rurales tengan satisfechas sus necesidades en cuanto a educación, salud, instalaciones públicas, comercio y demás servicios.

Para redondear el tema del campo de manera breve, ya que las características particulares en La Laguna son muy bastas y complejas y sólo han sido expuestas muy someramente en este trabajo, es necesario hablar de un cultivo importantísimo en la región y que ha sufrido una transformación radical: El Algodón. Este cultivo que durante décadas significó el pilar en la agricultura regional, ahora con el nuevo patrón agrícola ha sido desplazado.

### **El Colapso Algodonero:**

En 1936 se llevó a cabo el reparto agrario promovido por el presidente Lázaro Cárdenas. Este hecho histórico sentó las bases para una nueva conformación regional. Al consolidarse el reparto agrario se incorporaron alrededor de 10,000 trabajadores temporales a un nuevo modelo de acumulación bastante dinámico que progresivamente establecía las nuevas reglas de producción en la región.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Datos aproximados según Héctor Ruiz, El reparto agrario en la... pág. 178.

Se siguieron acciones complementarias para dar las condiciones propicias para que la banca oficial se adaptara a las nuevas circunstancias y requerimientos regionales. así como la creación de la infraestructura hidráulica -que es la que ahora sigue en funcionamiento con algunas modificaciones y ampliaciones- que también propició la cohesión de lo que hoy conocemos como Comarca Lagunera; una región que transformó sus tradiciones, una de ellas, de las más importantes fue la transformación de determinadas formas de división regional del trabajo.

El cultivo del algodón comenzó con mucho auge, parecía que tenía un gran provenir. las cosechas se aseguraban, los créditos fluían y parecía que este cultivo constituía una excelente base productiva para la región, entonces se sembraron cerca de 60.000 hectáreas anuales con un excelente nivel de producción, pero las cosas cambiaron.

El primer colapso algodonnero en los años de 1956 y 1957 se debió en gran medida a la caída internacional del precio del algodón, por el surgimiento de fibras sintéticas más competitivas y redituables. El problema se agravó más porque en este periodo de siembra sobrevino a la región una sequía excesiva, y como consecuencia las ganancias producidas por el algodón bajaron en un 54%. Se da la necesidad para poder controlar la crisis económica y social, que el algodón sea subsidiado. Se pudo controlar la crisis, pero el campesino ejidal se vio fuertemente empobrecido, llegando a abandonar sus parcelas. en este primer colapso casi el 60% de los ejidatarios que se dedicaban al cultivo del algodón, se ven en la necesidad de cambiar de cultivo.

Los productores privados, aunque también fueron fuertemente afectados, tuvieron la oportunidad económica y estratégica de incursionar en otras ramas productivas, y a la que se avocaron fue a la lechera. En la década de los 50's y principios de los 60's. La Comarca se establece como una de las principales cuencas lecheras del país, por su volumen y calidad de producción. Es La Laguna la primera región lechera que ofreció su

producto ya pasteurizado. El gobierno cambia de giro en cuanto a su apoyo económico -por la rentabilidad de los productos lácteos y por el declive del algodón- y favorece la obtención de ganado productor de leche y de carne, facilitando créditos, inversión y comercialización. A finales de los 60's se abre el mercado del centro del país a la producción de La Laguna, lo que significó una mayor entrada de recursos a la par de una enorme demanda.

La excesiva producción de leche provocó que se sembraran grandes extensiones con forrajes, para alimentar al ganado. El problema es que el forraje es un cultivo que necesita mucha agua, recurso que en La Comarca es sumamente escaso, entonces se dio una sobreexplotación de los mantos acuíferos, para poder mantener la producción de forraje, sin prever las consecuencias que esta explotación tendría en el futuro.

El algodón se siguió sembrando, con un alto subsidio porque aún así proporcionaba grandes utilidades, pero el problema es que la riqueza no quedaba, en la mayor de las veces, en las manos de los productores, sino en un grupo muy pequeño de comerciantes y empresarios particulares que monopolizaban la producción, distribución, circulación y venta del algodón.

En 1984 se analiza en La Laguna la problemática del campo en base de las deficiencias y rezagos que presentaba la agricultura regional. Se reconocieron muchos errores, y se idearon muchas estrategias, de las cuales ninguna contó con un soporte sólido de propuestas para incentivar el crecimiento productivo del campo, sin sacrificar al campesino o los recursos naturales.

La situación continuó con esta inercia de desgaste, subsidio, explotación irracional de los recursos naturales hasta que se empezó a fraguar el colapso definitivo al algodón: El ciclo '89 representa la producción algodонера que fue la más baja de los últimos 15

años, de acuerdo a estadísticas aportadas por técnicos de la Federación Agronómica de la Laguna: 3.25 pacas por hectárea.

En este ciclo también se dieron situaciones anómalas; en este año como en otros, se sembraron superficies excedentes que no fueron registradas en documentos, por no pagar cuotas mediante recibos oficiales, ¿a dónde fue el pago de éstos terrenos no registrados?, entonces si se tienen en cuenta la producción de estas tierras no registradas: en 1989 se tuvo un rendimiento real de 4.12 pacas por hectárea.<sup>21</sup>

En 1991 se desplomó totalmente el cultivo algodonero, se vino un gran desempleo, penuria en las comunidades rurales y ejidales, graves repercusiones en el comercio regional y una gran zozobra social. De 45,000 a 65,000 hectáreas de algodón solo se sembraron 6,000. Obviamente la cantidad de la producción fue ínfima, de 1 tonelada por hectárea, apenas un tercio del rendimiento promedio anual. El colapso se dio en casi todos los ejidos habilitados por el BANRURAL. Se calcula que 20,000 ejidatarios fueron severamente afectados. El colapso algodonero fue anunciado -y denunciado- meses antes, sobre todo por la Federación Agronómica de la Laguna que presidía en ese momento Humberto Campillo Rondillo.<sup>22</sup>

Se pudo predecir el colapso porque desde antes los comerciantes del algodón practicaban política de compraventa de la fibra altamente especulativa, con castigos de los precios a productores, y sin compromisos de adquisiciones a futuro. Los procesadores, básicamente despepites, en su mayoría plantas obsoletas, totalmente amortizadas y alentaron en su beneficio prácticas de desvío de los productores ejidales; lo que repercutió notoriamente en el subsidio y déficit gubernamental. Los proveedores de insumos también

---

<sup>21</sup> Antonio Járquez, "El campo lagunero...", Brecha.

<sup>22</sup> IDEM.

tuvieron un papel muy importante para que se consumara el colapso.

La mala distribución del agua en ese ciclo también fue otro factor determinante. El "Tandeo" -que es el suministro del agua de forma programada y por periodos- favoreció a los pequeños propietarios, sacrificando al campesino de este vital recurso.

Por su parte, según el articulista y periodista de la revista Brecha, Antonio Jáquez, el BANRURAL y la SARH provocaron situaciones que coadyuvaron al colapso algodoner.

El BANRURAL impuso en el ciclo '90 una nueva forma de otorgamiento de crédito llamada "crédito en asamblea", consistente en ministraciones individuales y no por grupo ejidal, como se hizo durante más de 50 años. Este cambio se introdujo sin asesoría alguna para los ejidatarios, dando como resultado una administración deficiente de los créditos y un descontrol total para los campesinos.

La SARH por su parte, propuso el uso de la semilla Delta Pine-90, pese a ser una variedad impropia para la región, porque esta semilla necesita, para dar el rendimiento supuesto en una temporada de 5 riegos de auxilio. Probablemente los pequeños productores hubieran podido afrontar estos riegos de auxilio, pero a un ejidatario le cuesta mucho dinero y sólo le llega a alcanzar para dos riegos. No obstante a estos problemas, la casa distribuidora de la semilla lulasa comercializó la semilla al doble de su precio normal.<sup>23</sup>

Otro grave factor que influyó en el colapso fue el uso de insecticidas caducos o innecesarios. Los grandes volúmenes de insecticidas eran adquiridos por BANRURAL,

---

<sup>23</sup> Las denuncias aquí presentadas son hechas por Antonio Jáquez, y confirmadas a nivel de pláticas y de entrevistas que se realizaron en Torreón y en Gómez Palacio

para luego ser distribuidos por medio de créditos a los ejidatarios. La toxicidad del insecticida fue nula ante las plagas del algodón: picudo, rosado y canchuela que se desplazaron con libertad en los ejidos de La Comarca, perforando millones de bellotas, abatiendo drásticamente la producción. Además que el insecticida era malo y caduco, la SARH autorizó tardíamente las aplicaciones y en número insuficiente.

Los técnicos de BANRURAL y de la SARH obligaron al campesino a aplicar sólo productos considerados en el cuadro básico, aunque no fueron los más recomendables, lo que causó una sobrepoblación de insectos imposible de controlar.

Con todo lo anterior, no existe algún indicio que permita prever una reactivación del cultivo algodonerero, al menos no en el corto plazo, ya que todos los elementos antes descritos al conjuntarse formaron una fuerza que desbarató toda estructura del algodón, y casi a todos los niveles.

Es importante exponer estos factores que destruyeron toda posibilidad de reactivar el algodón porque de otra forma no es posible entender cómo un cultivo ampliamente difundido y aprendido por la población durante 50 años, se destruyera y cayera al olvido en dos o tres años.

A raíz de la eliminación del cultivo algodonerero y la aplicación de nuevas políticas crediticias, como el otorgamiento directo y personal de los créditos, la justificación de la rentabilidad de los cultivos y las exigencias de liquidación, comenzaron a surgir muchas situaciones de las cuales se sabía su existencia, pero se ignoraba la magnitud real del problema.

En los principales municipios agrícolas de la región, más del 40% de los ejidatarios registrados como consumidores de agua y con créditos para la producción, rentaban su

parcela o sus derechos a los tandeos, o tenían otras fuentes de ingresos, a veces las tierras se las rentaban a los mismos comisarios ejidales, que son los que menos pagaban sus créditos al banco.

Los efectos de todos estos factores provocaron que se mostraran, sin matiz alguno, las condiciones en las que siempre han vivido los campesinos de La Laguna: pobreza, incertidumbre, enfermedades, etc.

"Políticamente, en la lucha de las agrupaciones campesinas y de jornaleros agrícolas por la apropiación de recursos, créditos e inversiones para el campo que, ante su escasez, obliga a la exclusión de muchos campesinos y pobladores rurales de estos beneficios y genera mecanismos de corrupción y clientelismo en las instituciones que se ocupan del sector con fines políticos." <sup>24</sup>

El algodón fue el cultivo por excelencia en La Laguna, ahora ya sólo algunas hectáreas son sembradas, porque las políticas crediticias favorecen el cultivo de granos básicos.

En una entrevista realizada en el Centro de investigación CENID-RASPA en Gómez Palacio, la M.C. explicó que uno de los grandes problemas en la Comarca, como en otros lugares de la República, es que no existe un adecuado patrón de cultivos, lo que significa que no hay una planeación correcta de la capacidad productiva de la tierra, que en La Laguna es muy pobre y sufre de problemas de alta salinidad, provocando que las tierras se conviertan en grandes extensiones infértiles; además que siempre se tiene que pensar en la capacidad de adaptación de un cultivo.

---

<sup>24</sup> Plática con Avelino Hernández director de la FCPYS de la UACOAH, el día 2 de marzo de 1994.

Los granos básicos<sup>25</sup> no son muy propios para el cultivo comercial, dadas las condiciones naturales de la tierra y el clima. Este tipo de cultivo se puede realizar para autoconsumo, que es lo que el campesino realizaba a la par del algodón porque éste era un cultivo rentable, y el básico era para cubrir las necesidades alimenticias y de pequeña comercialización<sup>26</sup> a nivel casi doméstico del ejidatario.

Pero es necesario tener muy en cuenta que aunque si se puede sembrar el grano básico, no es el más rentable. Pero es obvio que se se extienden sólo créditos<sup>27</sup> para este tipo de cultivo, el campesino no tiene otra opción.

Así se sembraron grandes extensiones de grano básico, sobre todo los ejidatarios, porque los pequeños productores pudieron optar por otro cultivo que resulta más rentable y con mejor nivel de adaptación: las hortalizas. Este cultivo requiere de cuidados que sólo el pequeño productor puede ofrecer: fertilizantes de calidad, insecticidas con buena garantía, asesorías técnicas y sobre todo agua.

El campo en La Laguna tiene graves problemas estructurales: falta de planeación en el patrón de cultivos, una experiencia dolorosa como fue el monocultivo del algodón, condiciones climatológicas muy desfavorables, una falta total de estrategias adecuadas para los créditos, nula capacitación y asesoramiento técnico

El panorama agrícola es crítico, tiene que darse una recomposición total en las

---

<sup>25</sup> A partir de 1991 el BANRURAL financió cultivos de maíz y frijol en el ciclo primavera-verano, con márgenes de utilidad muy bajos.

<sup>26</sup> La falta de planeación no sólo ha perjudicado al algodón o a los básicos, sino también a cultivos importantes como el tomate, melón, sandía. Estos problemas surgen por no prevenir una buena comercialización, suscitados por los intermediarios que controlan la compra-venta del producto y que no existe una regualtrización sobre los procesos de producción-comercialización-distribución, etc.

<sup>27</sup> El ejidatario de La Laguna está recibiendo un crédito de N\$ 3,500 a N\$ 5,000 por año, para el cultivo de una superficie de riego de una hectárea y media.

formas tradicionales de producción, para que pueda hablarse, sin demagogia, de un campo competitivo y sólido, y para que disminuyan las diferencias tan marcadas entre los productores que tienen recursos económicos, a los cuales la situación es llevadera, y los agricultores que dependen de créditos y de buena suerte en el suministro de agua y de buen clima.<sup>26</sup>

La crisis del modelo de desarrollo en el que se basó el crecimiento agroindustrial de la región, fue la ruptura de un modelo irracional, que privilegió la explotación de los mantos acuíferos con el fin de mantener una industria de productos lácteos y un cultivo extensivo y sin planeación del algodón; se debieron fijar en su momento estrategias y líneas generales de acción política y de planeación; además de no permitir que la Comarca se convirtiera en un enclave del algodón, sino que la diversificación se debió haber dado tiempo atrás, así el colapso del algodón no hubiera tenido la repercusión social funesta que tuvo.

Esta crisis, como la comenta Avelino Hernández, no es una crisis productiva, ya que la productividad observa un permanente incremento debido entre otras razones, al uso intensivo de un paquete tecnológico, cuyos efectos positivos en los rendimientos físicos actualmente se han estancado en los rendimientos económicos.

Para finalizar, se muestra un fragmento de un artículo de Avelino Hernández:

---

<sup>26</sup> No hay que olvidar el interés del gobierno, que fomenta la asociación de "pequeños" propietarios y ejidatarios, aún sabiendo las diferencias abismales que hay tanto económicas como culturales, y en esta asociación, el ejidatario como siempre sale perdiendo.

**"En este sentido, la crisis debe analizarse en términos de los efectos que socialmente y políticamente generan en los productores y en la población rural en general, es decir, no es justificable que un sistema productivo con una modernización tecnológica importante permita que los productores registren niveles de pobreza cada vez más alarmantes que incluso amenacen a la población a llegar a niveles extremos; que a su vez activen mecanismos de tipo político que inviabilizan las estrategias de planificación, de reestructuración productiva y en general de la estabilidad económica regional."<sup>29</sup>**

---

<sup>29</sup> Director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Coahuila

## CAPITULO IV EL PROGRAMA NUEVA LAGUNA

### LA NECESIDAD DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO

La Comarca Lagunera ha sufrido en este siglo, sobre todo después de 1936, fecha de la repartición de tierras y en la subsecuente consolidación ejidal, una serie de intentos por planear programas y estrategias de desarrollo, los mismos laguneros reconocen que su región ha sido un campo de experimentación donde se implementan planes que después de un tiempo de aplicación caen en el olvido de la población y en la desidia o en la incompetencia de las autoridades ejecutoras.

"Dentro de la estrategia del Pronasol se han impulsado programas de desarrollo regional como es el caso del Programa Nueva Laguna. Con ello La Laguna sirve, como hace cien años, de campo experimental para proyectos regionales que se incluyen como parte de las políticas nacionales."<sup>1</sup>

En el actual régimen se aceptó la inviabilidad de una modalidad de desarrollo regional, que permitió a La Laguna ser una región muy dinámica en otras épocas, pero ahora los mecanismos anteriores se revierten contra los propios actores que desean un cambio general en La Laguna.

Como se vio en el capítulo anterior, La Laguna es una región muy compleja, es como un gran mosaico donde afloran las desigualdades de una forma muy evidente. Las condiciones físicas de La Comarca también influyen de un modo determinante e inevitable en los procesos productivos, como es la agricultura, actividad primordial para la mayoría de la población, ya que la industria es una actividad que tiene su propia dinámica de

---

<sup>1</sup> Avelino Hernández, "Hacia una reformulación ...", Brecha, pág. 28

crecimiento desligada un tanto de las adversidades climatológicas, porque se desarrollo depende de otras vertientes no menos importantes.

Pero para consolidar el esfuerzo desarrollista no basta sólo con aceptar la inviabilidad y fracaso de un modelo, es necesario otros elementos de análisis, para la planeación de otras formas de desarrollo, es necesario quitar banderas partidistas y usufructuar coyunturas políticas; es necesario conocer la región, saber no sólo cuáles son los problemas existentes, sino llegar a las causas que lo originan.

La necesidad de desarrollo debe incluir variables sociales y territoriales, para poder interpretar y manejar toda la problemática del desarrollo. Se deben encontrar criterios y procedimientos adecuados para una verdadera regionalización de las políticas a nivel nacional. No podemos olvidarnos que La Comarca es una región inmersa en una estructura nacional.

"Todo programa de desarrollo debe tomar en cuenta el panorama nacional en su totalidad, y toda actividad de planificación dentro de la región debe ser considerada a la luz del contexto global en el cual participan también otras regiones."<sup>2</sup>

Los problemas nacionales tienen por lo general sus contrapartes regionales; toda acción económica o política tienen sus efectos en las regiones que conforman el país y desgraciadamente de manera desigual por lo general. Como lo explica John Casimir, el crecimiento económico y desarrollo en general de las ciudades es concomitante con las modificaciones en las relaciones región-totalidad nacional.

Podemos decir que las necesidades prioritarias de nuestra nación, también son necesidades de las regiones que lo conforman. No podemos ver la realidad regional como

---

<sup>2</sup> Weitz, Desarrollo regional pág 57

una maqueta a escala del país, es decir La Comarca no es un México pequeño, ya que es cierto que existe una afinidad indiscutible entre la problemática nacional y la regional, pero en este caso La Comarca tiene problemas y perspectivas muy específicas aparte de las generales o nacionales.

Sólo un programa que combine el nivel nacional y el nivel regional, con sus particularidades y coincidencias podrá satisfacer los requerimientos de un sistema socialmente responsable de la orientación del desarrollo.

El desarrollo regional es una búsqueda de una nueva estructura espacial, social, económica y política que satisfaga a sus pobladores e incentive el crecimiento de todas las actividades productivas. Kuklinski expone metas muy interesantes que los programas de desarrollo deberían contener.<sup>3</sup> Es necesario tenerlos en cuenta, y los expongo aquí a manera que nos sirvan como punto de referencia con el PNL, para ver hasta que punto se planeó y programó la estrategia modernizadora del Programa Nueva Laguna.

- a. Un nivel de eficiencia satisfactoria y creciente, basado en la incorporación armónica de los recursos humanos, económicos y naturales, y en la utilización estratégica del espacio socioeconómico.
- b. Una distribución interregional adecuada de los esfuerzos y beneficios del desarrollo, para reducir las diferencias regionales adversas.
- c. Relaciones interregionales basadas en la cooperación mutua de esfuerzos de desarrollo.
- d. Condiciones prácticas para el desarrollo autosostenido y creciente a nivel local.
- e. Ocupación y preparación sistemática de áreas, a fin de organizar y facilitar

---

<sup>3</sup> Antonio Kuklinski, Aspectos sociales de la..., pág. 193.

el desarrollo de los asentamientos y de la vida comunal.

- f. El uso y conservación satisfactoria de los recursos naturales.
- g. El mantenimiento y protección del ambiente humano.
- h. La promoción organizada del desarrollo urbano.
- i. La utilización sistemática de la iniciativa local y de la participación popular

Estas metas tan importantes y variadas implican una serie de procesos sociales complejos y profundos. Implican cambios de largo alcance en el patrón tradicional del desarrollo, como el que se venía efectuando en La Comarca. Estos cambios afectan directamente en la estructura social y política y favorecen una movilidad creciente de la población.

La política nacional encaminada a la realidad regional debe evitar la creación de enclaves productivos, que en un momento pueden favorecer la economía nacional y aminorar la desigualdad regional pero después todos estos esfuerzos se revierten contra los mismos agentes que propiciaron el enclave y las consecuencias negativas con aún más desastrosas para la población de menos recursos e influencias.

El enfoque actual debe tener más el carácter de una búsqueda consciente de un cambio de la estructura espacial del desarrollo nacional a fin de encontrar una solución a las disparidades regionales profundas y crecientes que existen en nuestro país

La Comarca requiere urgentemente, además de toda esta visión nacional más integral, el cambio de las estructuras anticuadas hacia otras que están más adecuadas a la dinámica propia de las necesidades locales, por eso no basta únicamente con ubicar los rezagos de la población en su conjunto, sino buscar y encontrar la estrategia para la transformación, esta estructuración de la sociedad y la viabilidad al cambio son los

cimientos del proceso regional.

## **LA PLANEACION DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO**

Se tiene claro que uno de los objetivos que se desean lograr en La Laguna es el desarrollo integral de las actividades productivas, la conservación de los recursos naturales y el bienestar social, mediante la modernización de estructuras caducas que impiden el crecimiento en general de la región. Para lograr estas metas es necesario contar con un proceso importantísimo, que es la planeación. Es básico elaborar un plan, que podemos catalogarlo como una guía, una herramienta que nos dará las pautas necesarias y específicas de las acciones a realizar.

En el caso de La Laguna han habido una cantidad suficiente -cuantitativa no cualitativa- de planes de desarrollo, tal parece que la palabra planeación ha sido considerada en esta región como una palabra mágica que por sólo el hecho de idearla todo lo resuelve y justifica cualquier acción, independientemente del grado de sensatez y de racionalidad que tenga.

Retomando la relación entre la nación y la región, la planeación regional provee de un puente entre el plano local y el nacional, estableciendo metas y prioridades realistas en el campo del bienestar humano.<sup>4</sup>

Aunque este puente es muy necesario, debe darse la descentralización del proceso de formulación de la política y la planeación regional en la mayor medida posible, conservando en el centro sólo las decisiones de desarrollo fundamentales. Esto significará el desplazamiento de numerosas decisiones a un plano concreto y directo hacia la región,

---

<sup>4</sup> Antoni Kuklinski, Op. Cit. pág. 427.

donde la situación social puede percibirse en su totalidad y donde puede ligarse con mayor precisión a otros fenómenos del desarrollo.

La planeación regional debe ser un proceso sistemático y continuo par tomar decisiones presentes con el mejor conocimiento posible de sus consecuencias futuras y en una forma consciente del riesgo que estas decisiones involucran. La planeación sin acción es equivalente a una grave pérdida de tiempo, desperdicio de recursos, y desgaste e incredulidad de la población, que en el caso de La Laguna ha sido un ejercicio estéril

La importancia de un plan es que éste asume el valor, la significación y la importancia práctica de la dirección general del desarrollo. Las premisas generales del desarrollo se deben aprovechar par llenar de contenido social las disposiciones del plan regional y las direcciones del crecimiento establecidos en él.

No debemos olvidar dentro de la planeación, la dimensión social, ya que ésta constituye parte integral del proceso que busca el progreso social.

Para comenzar un plan, que no sólo sea ocasional o coyuntural, primero tenemos que seleccionar la región susceptible de desarrollo, que en éste caso la tenemos contemplada como los 16 municipios que forman La Comarca; el segundo paso debió ser el estudio preliminar de la región y la recopilación de los datos necesarios mediante una metodología adecuada: no sólo el plantear la problemática superficial de la región, que si nos sirve a manera de referencia, pero no de forma que apoye o sustente una estrategia regional para luego concretar una práctica a seguir mediante conocimientos concretos y necesarios para dar paso de la política regional a la planeación mediante un proceso de ensayo-error, proceso que como se verá más adelante, no se llevó a cabo, ya que si existe una cierta articulación de metas, pero hay un abismo entre éstas y la determinación de estados sociales factibles que ayuden a la realización de metas sociales además de

la voluntad política no comprometida.

Pueden distinguirse en las políticas regionales y en la planeación regional dos enfoques de la transformación social:

"Primero, el enfoque del insumo que trata la transformación social como uno de los medios para el mejoramiento de la eficiencia del crecimiento económico. Segundo, el enfoque del producto que trata la transformación social como uno de los objetivos finales de desarrollo y donde el crecimiento económico se considera un instrumento par la producción del cambio social deseado."<sup>5</sup>

El cuadro siguiente aparece el esquema en dos enfoque:

INSUMO	PRODUCTO
Transformación social económico	Mayor eficiencia del crecimiento
Crecimiento económico	Aceleración del cambio social

Lo que quiere decir es que de la planeación depende el camino a seguir, basado en las experiencias de la región, además que cuando se ha logrado una buena estrategia de planeación, a veces es posible, como lo muestra el cuadro, cambiar medio por fin y el fin por el medio para lograr las metas deseadas.

La planeación constituye un momento clave en el desarrollo regional, por tal motivo destacué algunos de sus principales elementos y su grado de eficacia, para poder entrar de lleno a lo que es el Programa Nueva Laguna (PNL); porque en la planeación de dicho

---

<sup>5</sup> IDEM., pág. 167

la voluntad política no comprometida.

Pueden distinguirse en las políticas regionales y en la planeación regional dos enfoques de la transformación social:

"Primero, el enfoque del insumo que trata la transformación social como uno de los medios para el mejoramiento de la eficiencia del crecimiento económico. Segundo, el enfoque del producto que trata la transformación social como uno de los objetivos finales de desarrollo y donde el crecimiento económico se considera un instrumento par la producción del cambio social deseado."<sup>5</sup>

El cuadro siguiente aparece el esquema en dos enfoque:

INSUMO	PRODUCTO
Transformación social económico	Mayor eficiencia del crecimiento
Crecimiento económico	Aceleración del cambio social

Lo que quiere decir es que de la planeación depende el camino a seguir, basado en las experiencias de la región, además que cuando se ha logrado una buena estrategia de planeación, a veces es posible, como lo muestra el cuadro, cambiar medio por fin y el fin por el medio para lograr las metas deseadas.

La planeación constituye un momento clave en el desarrollo regional, por tal motivo destaqué algunos de sus principales elementos y su grado de eficacia, para poder entrar de lleno a lo que es el Programa Nueva Laguna (PNL); porque en la planeación de dicho

<sup>5</sup> IDEM., pág. 167.

programa, considero que muchos detalles elementales no fueron previstos o evaluados por el equipo que estructuró el Nueva Laguna.<sup>6</sup>

## **EL PROGRAMA NUEVA LAGUNA**

### **Surgimiento del Programa Nueva Laguna.**

El PNL surge dentro de coyunturas muy importantes: el ajuste económico y político que vivía nuestro país a principios del sexenio de Carlos Salinas de Gortari. En cuanto a lo económico, nace junto con los objetivos del programa de ajuste, es decir la política económica se subordinó a la necesidad de controlar la inflación, por medio del control del gasto público y el control de precios. En cuanto a lo político, el gobierno tenía que reforzar las acciones de presencia presidencial para poder contrarrestar los efectos negativos de las elecciones de 1988.

Entonces se da una de las primeras concertaciones, línea muy usual en todo régimen, hacia un camino a la unificación de criterios económicos y productivos del régimen salinista: el Pacto de Solidaridad Económica, entre los distintos sectores de la sociedad, pero a nivel copular, no solidariamente con el resto de la población.

"Dicho pacto permitió fijar el tipo de cambio, los precios y tarifas de bienes del sector público y el salario mínimo; así mismo logró moderar las negociaciones de salarios contractuales y los aumentos de precios de una

---

<sup>6</sup> Kuklinski sintetiza la planeación como un proceso formal que se compone de tres elementos distintos: articulación de metas, determinación de estados sociales factibles y adopción de políticas par la realización de metas sociales.

canasta básico de bienes y servicios."<sup>7</sup>

Surge también dentro de este marco, un programa presidencial: el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL). Este programa tiene una significación muy específica: es un programa de carácter social que intenta resolver los problemas de pobreza y desequilibrio económico de la población, de urbanización, de deterioro del medio ambiente, de segregación social, etc.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, se define al PRONASOL como:

"El instrumento que el gobierno de la República ha creado par emprender una lucha frontal contra la pobreza extrema, mediante la suma de esfuerzos coordinados de los tres niveles de gobierno y los concertados con los grupos sociales."<sup>8</sup>

El Pronasol tiene dos vertientes fundamentales de ejecución: la atención en materia de bienestar social y el impulso a las actividades productivas y su infraestructura de apoyo.

En el informe de Ejecución del PRONASOL correspondiente a 1989, aunque se afirman y se reitera el objetivo de PRONASOL, en otra parte del texto, con un aire de aceptación estoica se dice que "la pobreza casi siempre se retroalimenta" o "se reconoce la imposibilidad de acabar en un periodo de gobierno con el desequilibrio social que aún resta liquidar"<sup>9</sup>. Mucha contradicción en tan pocas líneas.

Así dentro de estas incongruencias un 12 de abril de 1989, surge la iniciativa del Programa Nueva Laguna (PNL), teniendo como marco la pérgola de la residencia oficial

---

<sup>7</sup> R. González, "Progreso económico...", pág. 21.

<sup>8</sup> Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, pág. 122.

<sup>9</sup> Informe de Ejecución del Programa Nacional de Desarrollo, pág. 127

de Los Pinos, entre un grupo de laguneros y el propio Salinas de Gortari, que afirmó en ese momento: "De seguir como va, La Laguna no tiene salida".

Y la salida propuesta por el presidente Salinas fue una convocatoria a los representantes de la sociedad lagunera para que expusieran sus quejas, inquietudes y sugerencias. Bajo la frase de "Una Laguna dividida es una Laguna perdida", Salinas anunció la elaboración de un plan integral para enfrentar y resolver toda la problemática de esta región: el PNL; también con esto se dio paso al primer problema:

"A partir de la convocatoria a la formulación de un programa regional para los laguneros por parte del presidente Salinas, se dio el primer problema: los invitados al evento, que se asumieron como representantes de los diversos sectores de la sociedad y que, en algunos casos, definitivamente no lo eran. Posteriormente los actores que acudieron a esa convocatoria no atendieron el compromiso asumido, a tal grado que cuando se firmó el PNL con la presencia del presidente, los actores originales ya habían sido cambiados y las propuestas no provenían de las demandas de la sociedad sino en gran parte de los programas oficiales de las instituciones en sus diversos niveles."<sup>10</sup>

Pese a todos estos detalles, y con el desconcierto entre los gobernadores de Coahuila y Durango, quedó listo el PNL. En septiembre de 1989 fue presentado con todos los honores el Primer Programa de Desarrollo Regional del Sexenio: el flamante Nueva Laguna.

En 5 meses quedó concertado, planeado, desarrollado e instrumentalizado el PNL. una acción de esta envergadura realizado de ésta forma sólo llevo a pensar que éste programa tenía otra orientación y matiz:

---

<sup>10</sup> Avelino Hernández, "Hacia una reformulación...", *Brecha* pág. 16

**"La formulación del PNL obedeció a razones de orden político, en particular a la intención de recuperar el consenso perdido por el partido en el gobierno en la jornada electoral del '88."<sup>11</sup>**

En febrero de 1988, durante su campaña proselitista, Salinas recibió por parte del cardenismo lagunero, el tratamiento más hostil de su campaña. En las poblaciones de San Pedro de las Colonias y Francisco I. Madero, Salinas fue abucheado por una muchedumbre de campesinos.

La oposición política regional opina que el objetivo fundamental de PNL es político, ya que trata de recomponer las fuerza del partido oficial favoreciendo el manejo de la propaganda del PNL:

**"Es una campaña demagógica, en la que se está atacando directamente a la inteligencia del pueblo y derrochando recursos. Somos ya una sociedad que conoce sus problemas, que observa la evolución de los mismos, no somos un pueblo inculto al que puedan llenar los ojos con pura propaganda."<sup>12</sup>**

Esta propaganda se vio reforzada por el papel de los medios de comunicación oficiales que "motiva a la población" a que sea la propia sociedad civil la que intervenga par cumplir los propósitos del PNL -no se especifica cómo hacerlo o con quien acudir para realizarlo.

Como afirma Antonio Jáquez, que un programa de desarrollo no sólo es buscar el otorgamiento de grandes cantidades de recursos, lo que se busca ahora es remediar rezagos muy serios, ya que los grandes proyectos ni siquiera se han escrito aún. En otras palabras, según Jáquez, el PNL no contiene un proyecto de desarrollo. Hay muchas cosas que faltan por reconocer.

---

<sup>11</sup> Ignacio Uribe, "Sólo para el sector oficial...", *Brecha*, pág. 45.

<sup>12</sup> Antonio Jáquez, "El fracaso del Programa...", *Brecha*, s/p.

Antes de dar paso a la configuración del PNL, conviene detallar un punto que se debe tener en cuenta para el análisis del PNL: Su efectividad debe medirse en relación a su eficacia para enfrentar los problemas acumulados, que han puesto a la región en un estado de desequilibrio económico y social, sólo entonces podrá determinarse si se representa una verdadera alternativa de desarrollo.

### **Concertación del Programa Nueva Laguna.**

En esta sección trataremos sobre las principales instituciones<sup>13</sup> de la Comarca Lagunera a nivel social y su vinculación en el proceso de concertación del PNL.

El avance en una región no puede ser unidireccional, se necesita la combinación de múltiples esfuerzos de los sectores que conforman una sociedad, para que el resultado no sea sesgado. Cada actor necesita afrontar su responsabilidad y ponerla en práctica

Aunque existan diferencias ente sectores, ya sean de estructura, de interés y de forma para incidir en los procesos de desarrollo de una región, es primordial coincidir en los objetivos y los logros.

El papel del Estado es fundamental para el desarrollo y modernización de una región:

"La intervención del Estado es indispensable no sólo para seleccionar

---

<sup>13</sup> Según Robert Baldwin, la "institución" hace referencia a ordenamientos u organizaciones planificadas concientemente o concientemente reconocidas, para lograr objetivos determinados de modo socialmente aceptable. Como tales, definen reglas para gobernar la conducta en ciertas circunstancias

sectores y regiones, sino para eliminar o acentuar las influencias adversas derivadas de la tendencia a perpetuar las situaciones anteriores, y las desigualdades sociales y económicas que de ella derivan."<sup>14</sup>

El Estado, que en este caso seleccionó la región de La Comarca par poder implementar un programa de desarrollo regional, es el principal inversionista y conductpr del "Nueva Laguna", por eso es básico entender su presencia dentro de la región.

El Estado, en esta intervención trató de descentralizar los recursos económicos necesarios para poder atacar, de una forma eficaz los problemas que impiden el buen desarrollo de la región, además que siguió una política de concertación para unir voluntad política y necesidades específicas de la sociedad.

Es muy importante señalar que el programa Nueva Laguna fue el primer modelo de desarrollo regional que el Presidente Salinas instrumentalizó y le dio carácter de decreto presidencial para su cumplimiento, además que fue el primer programa que emergió totalmente, en su concepción estratégica y en cuanto a los recursos de PRONASOL, como ya se vio.

El Estado en su política de concertación y "comunicación solidaria", solicitó la intervención de la sociedad en su conjunto, en una forma de consenso social para la planeación y ejecución del Nueva Laguna; así que el Estado jugó un papel de fuerza aglutinadora y moderadora.

"Rara vez existe un organismo que de por si sólo posea tanto el alcance como la autoridad para formular los objetivos y limitaciones de un plan de desarrollo, y ser capaz de evaluar las propuestas de los planificadores. Tales planes involucran obviamente aspectos bajo la jurisdicción de

---

<sup>14</sup> Eduardo Bustamante, Primer Seminario..., pág. II.

diferentes organismos gubernamentales y sociales a nivel central y sobre todo local."<sup>15</sup>

El Estado sabía, por las condiciones socioeconómicas y políticas de ese momento -principios de 1989-, de la necesidad de una concertación tanto en propuestas como en peticiones y voluntades a todos los niveles, para poder crear un programa más real y aplicable, y que no se tomara como una decisión netamente surgida del Centro. Era forzoso buscar eslabones intermedios entre Estados-Gobiernos Estatales-Municipios-Sociedad, para poder "resolver problemas comunes a una región o zona".<sup>16</sup>

"...la acción del gobierno vacila ante la rígida estratificación social, el sistema de poder que opera en una área dada, los sistemas de valores y las actitudes, las normas socioculturales y las formas de comportamiento poco favorables de los niveles intermedios y locales de la administración responsables de la ejecución del programa."<sup>17</sup>

Aparte del Estado otro sector muy importante, por los alcances que tiene, además de la significación de sus demandas son las organizaciones urbanas. En la región deben existir numerosas organizaciones urbanas que buscan, independientemente de su filiación política, un mayor bienestar social, pero se hablará de algunas organizaciones que se ubican principalmente en Torreón. Estos grupos adquieren gran importancia porque pertenecen a una ciudad donde se concentra la mayor cantidad de industrias, y por tanto de fuentes de trabajo y centros educativos, además del mayor número de pobladores de toda la región.<sup>18</sup>

No se encontró una relación entre éstas organizaciones y la formulación o puesta en marcha del Programa Nueva Laguna, es decir no existe un testimonio escrito sobre dicha

---

<sup>15</sup> Weitz, *Desarrollo Regional...*, pág. 54

<sup>16</sup> Manuel Parra, *Desarrollo Histórico...*, pág. 21.

<sup>17</sup> A. Kukliski, *Op. Cit.*, pág. 423.

<sup>18</sup> Véase la gráfica 1 sobre la población de los municipios de Coahuila, y comparativamente con la de los municipios de Durango.

vinculación, pero si se detectaron conexiones tácitas, a nivel de información oral que obtuve en pláticas y comentarios con habitantes de Torreón<sup>19</sup>. Es importante darlas a conocer porque nos muestra que la sociedad de Torreón está organizada no sólo a nivel incipiente o fortuito, sino que se cuenta con grupos identificados.

-- Federación de Colonos y Posesionarios de Torreón. Esta organización aglutina a colonos de todo tipo, aunque el grueso de sus integrantes son los llamados poseionarios o paracaídas. Actualmente está presidida por Carlos Chavarría que, a su vez es el Líder de la colonia Carolinas, pero el poder real lo ejerce Mario Cepeda Ramírez, iniciado como líder precarista, y que desde hace 15 años trabaja en el equipo político de Manilo Gómez Uranga.<sup>20</sup>

-- Coordinadora Independiente de Torreón (CIT). Es una organización que se puede ubicar como heredera de la tendencia maolista de los años sesenta. Sus actuales dirigentes no son de Torreón. A nivel local la CIT es uno de los organismos que forman parte del PRD, y a nivel nacional es miembro de la CONAMUP (Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular).<sup>21</sup>

El común denominador de éstas organizaciones con tendencias políticas opositoras, es la demanda de servicios, por lo que su principal semillero de miembros son las colonias precaristas en que las necesidades de agua, drenaje y luz son apremiantes.

-- El frente Revolucionario de la Unidad Democrática (FREUD) agrupa a colonos del sur de la ciudad y su líder es obrero de la Compañía Metalúrgica Mexicana Peñoles.

---

<sup>19</sup> Esta información se precisará en entrevistas que posteriormente se presentarán en el trabajo.

<sup>20</sup> Miguel Angel Saucedo, El movimiento popular... Brecha, pág 18

<sup>21</sup> IDEM, pág. 19.

-- Consejo Municipal de Colonos Urbanos. Su presidente es Martín Zapata del FREUD. Este organismo priista aglutina a todas las organizaciones populares del partido oficial. Puede decirse que éste Consejo es la cúpula del movimiento urbano popular oficial. En su conjunto las organizaciones priistas representan una fuerza mayoritaria.<sup>22</sup>

En cuanto a las acciones que emprenden éstas organizaciones, es importante señalar que las movilizaciones de masas, la toma de alcaldías o palacios municipales, "plantones", etc, han sido propios de los movimientos opositores al régimen oficial. Sin embargo, paralelamente, el PRI ha ido apropiándose de algunas formas de protesta civil, entonces ahora vemos que los grupos agremiados al PRI también son capaces de emprender acciones de ésta naturaleza.<sup>23</sup>

Un sector más, que para los fines específicos de este trabajo ha conformado una propuesta específica y una labor sobresaliente son los investigadores y académicos de la región. Como podremos ver posteriormente, la comunidad científica de la región ha tenido un papel clave en la formulación de proyectos de alta calidad y excelencia, teniendo como principal objetivo incide en procesos productivos que repercuten en un beneficio social directo y real. Además que se ha podido incentivar la reactivación de la investigación científica regional y la creación de nuevas técnicas con un alto grado de adaptación social.

"En un proyecto de avance hacia una modernidad crecientemente civilizada, la educación superior tendría que jugar un papel relevante... las instituciones educativas se vuelven capaces de formular y proponer al país una línea estratégica sobre la incorporación y el desarrollo específico de las tecnologías de punta..."<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> IDEM, pág. 21.

<sup>23</sup> IDEM, pág. 22.

<sup>24</sup> José Blanco, Modernización Económica, pág. 57

Esta incorporación del sector académico a un programa de desarrollo regional constituye un esfuerzo muy importante en la consolidación modernizadora que se desea para la región de La Laguna.

**"La universidad ha de nutrirse y necesita del pensamiento científico general del país. No puede constituirse ni sostenerse con vida sana sin una actividad general del país precedida por un pensamiento racional."<sup>25</sup>**

Los investigadores que participaron con sus proyectos se apoyaron en su experiencia reunida, tanto en el ámbito intelectual y científico, como en su experiencia cotidiana, ya que todos ellos viven -y sufren- de los problemas que existen en las ciudades.

Sin duda alguna existen más organizaciones sociales en la Comarca, pero para el tipo del presente estudio y las finalidades del Programa Nueva Laguna, las anteriores fueron las más significativas.

La acción conjunta del Estado, la sociedad y los académicos, entre otros pueden tener diversas incidencias vinculadas con la explicación de la existencia de la falta de desarrollo y de los problemas en la realidad para poner en marcha el proceso de crecimiento regional.

Es importante saber, cómo el Estado interviene en un proceso de desarrollo regional, siendo ésta intervención bajo una planeación lógica y racional, y no coyuntural o política, así como conocer algunas agrupaciones sociales, para entender cómo se conforma la sociedad lagunera, ya que éstas instituciones fueron invitadas a formar parte de la concentración para la formulación del Programa Nueva Laguna.

---

<sup>25</sup> Faustino Cordon, La actividad científica..., pág 38.

Ahora veremos cómo se dio la concertación o inclusión de los sectores en el PNL.

### **La Concertación del Programa Nueva Laguna.**

Según instrucciones del presidente de la República, en la reunión de abril de 1989, el PNL debía ser elaborado por los propios laguneros, bajo el signo de la concertación. Como resultado de esta reunión se dio un "proceso de consulta". En él intervinieron sobre todo representantes de gobierno, voceros del partido oficial y líderes empresariales, con el objetivo declarado de recoger propuestas que integrarían un "plan":

"Los foros de consulta, fueron más que nada, sesiones maratónicas de retórica."<sup>26</sup>

A lo largo de cinco meses, la consulta fue un océano de retórica, en el que muchos por cansancio, e ahogaron. Algunos de los participantes advirtieron que ésta fase de consulta era una manera de dilación para justificar la falta de apoyo económico a la región, y de un fortalecimiento político -como ya se explicó- para recuperar el consenso perdido en la jornada electoral de 1988.

"Vaya, las instancias burocráticas involucradas en el PNL ni siquiera han podido darle vida al "Comité de Concertación Regional: se tardaron 5 meses en formar este organismo."<sup>27</sup>

Existen, también puntos de vista importantes sobre la intervención presidencial:

"...es otro indicativo de que la autoridad municipal no supo resolver un

---

<sup>26</sup> Ignacio Uribe, "Solo para el sector...", *Brecha*, pág. 25

<sup>27</sup> Antonio Jáquez, "El fracaso del Programa ...", *Brecha*, pág. 25.

problema que era de su estricta competencia. Se destinaron recursos a una comisión que no cumplió su objetivo." <sup>28</sup>

También es necesaria una mayor participación de los gobernadores de Coahuila y Durango:

"...Ha faltado participación más activa de parte de los gobernadores de Coahuila y Durango. Un ejemplo: Conagua ha señalado que el retraso en las obras de infraestructura del distrito de riego se debe a que los gobiernos estatales no han aportado la cuota que les corresponde." <sup>29</sup>

La población estuvo muy a disgusto en la concertación del Programa, porque más que acciones y planeación, fueron discursos bien intencionados que no sirven para afrontar la realidad de La Laguna. Es imposible creer que los problemas regionales los resolvieron un grupo selecto, un equipo de ciudadanos que tiene el poder económico y el poder político -no confundirse con voluntad política-. El rezago de La Laguna no sólo es de carácter económico, es además político, educativo y cultural.

Después de ver lo que fue la concertación, primer paso en el Programa, veamos como se estructuró el PNL.

### **Comité de Concertación Regional.**

Cuando ya estuvo terminada la consulta, se creó un organismo al interior del PNL, que fuera el rector de todas las acciones que deberían emprenderse de acuerdo con la estrategia del Programa.

---

<sup>28</sup> Antonio Jáquez, "En forzada ..." Brecha, pág. 6.

<sup>29</sup> IDEM.

El Comité de Concertación es el organismo rector del PNL, se define así:

"Para que los objetivos trazados se cumplan de manera coordinada y sigan nutriéndose con la participación social, se instalará el Comité de Concertación Regional, como instrumento de seguimiento y evaluación de las acciones del Programa Nueva Laguna."<sup>30</sup>

El Comité lo formaron los gobernadores de Coahuila y Durango, los presidentes municipales de los 16 municipios involucrados, representantes de dependencias federales, representantes del sector social y privado de La Laguna.

Las buenas intenciones es que el Comité funcionara a la altura de las necesidades de la región, pero no se contó con los viejos vicios de ciertos servidores públicos -y también privados-, que empezaron a retardar las acciones y dejaron que el PNL caminara casi por inercia.

"No se formará un nuevo aparato burocrático o administrativo. El comité de Concertación será, en el fondo, la expresión de una nueva forma de enfrentar los retos que son comunes a los estados de la región."<sup>31</sup>

Las instancias burocráticas involucradas en el PNL no pudieron darle vida a dicho Comité y se reunieron una sólo vez, el 6 de marzo de 1990, y ahí acabó todo.

Este Comité, para que tuviera una actuación expedita, trató de hacer una división de trabajo:

"El Comité comprenderá a tres grupos de trabajo, abocados a cada uno de los principales problemas de La Laguna:

---

<sup>30</sup> Nueva Laguna, Instrumentalización, septiembre de 1989

<sup>31</sup> IDEM.

- Grupo de trabajo para el uso y aprovechamiento del agua.
- Grupo de trabajo para la modernización del sector agropecuario
- Grupo de trabajo para el reordenamiento de la zona conurbada.<sup>32</sup>

Desgraciadamente, esta jerarquización de prioridades, ya que se supone que los 7 Acuerdos Regionales eran los verdaderos problemas prioritarios, ahora surgen tres vertientes más importantes que ninguna otra, pero pese de la principal prioridad, no funcionó:

"En cuanto a los tres "grupos de trabajo"...no han rendido resultados apreciables, más allá de la retórica, y en el caso del último grupo ni siquiera se ha formado."<sup>33</sup>

Dentro de sus actividades el Comité se comprometió a que al principio de cada ejercicio fiscal se difundirían ampliamente los destinos de la inversión pública en La Laguna. Al respecto, creo que de uno de los objetivos que se lograron, porque en las obras de infraestructura la población quedó informada del monto utilizado, porque había grandes anuncios en el que se informaba las cantidades utilizadas. Además que en los recorridos que se realizaron y las entrevistas o en la información hemerográfica, no se encontró ningún artículo o comentario donde se pusiera en duda la honestidad en el manejo de fondos.

El Comité ha sido una instancia que no ha tenido un papel determinante en el PNL, no se ha visto de una forma palpable su carácter de conductor de un programa de desarrollo regional, y aunque su carácter de conductor de un programa de desarrollo regional, y aunque aglutina o trata de aglutinar a varias fuerzas e instituciones muy importantes, no ha tenido el rendimiento deseable.

---

<sup>32</sup> IDEM.

<sup>33</sup> José Jáquez, Op. Cit., pág. 15.

"Un segundo obstáculo fue la inoperabilidad de la estructura para la realización del programa: Un Comité de Concertación Regional y grupos de trabajo que llevaran a cabo las acciones, además de la supervisión técnica que correría a cargo de la subsecretaría de Desarrollo Regional de la Secretaría de Desarrollo Social, a través de la Secretaría Técnica. Los resultados hasta el momento han sido la inoperabilidad del Comité." <sup>34</sup>

## LOS SIETE ACUERDOS REGIONALES DEL PROGRAMA NUEVA LAGUNA.

"Quienes asumimos el compromiso de construir nueva Laguna, no estamos pensando en paliativos ni en programas fastuosos, planteamos una iniciativa participativa y conjunta que através de cambios de enfoque y actitud y de obras grandes y pequeñas que resuelvan problemas concretos. De la voluntad y el compromiso dan cuenta los siguientes Acuerdos..."<sup>35</sup>

"Establecidos así los primeros consensos básicos, éstos se articularon en torno a Siete Acuerdos Regionales referidos a qué hacer desde una óptica sectorial; Acuerdos que si bien constituyen el eje vertebrador del Programa y ofrecen un marco de referencia suficientemente claro par convenir apoyos específicos, obras y proyectos concretos con las instituciones correspondientes..."<sup>36</sup>

"El rumbo, los compromisos y las tareas del momento se cristaliza en un conjunto de siete Acuerdos Regionales..."<sup>37</sup>

De esta forma fue como se concibieron los acuerdos regionales por parte de los planificadores y estrategias del PNL. Los acuerdos son el resultado concreto de concertación surgida de los foros de consulta. No podemos decir hasta que punto son

---

<sup>34</sup> Avelino Hernández, "Hacia una reformulación...", Brecha, pág. 18

<sup>35</sup> Nueva Laguna, Balance General, pág. 7.

<sup>36</sup> Nueva Laguna, Presentación, pág. 6

<sup>37</sup> IDEM.

recomendaciones de la sociedad y hasta que punto pertenecen a la iniciativa gubernamental. Podríamos generalizar que la problemática la viven los laguneros, y la forma de proponer la solución pertenece a la alternativa federal, presidencial y municipal.

Es muy cierto que cada acuerdo constituye una problemática específica de la zona, que impide el buen desarrollo socioeconómico de la región. Creo que uno de los grandes aciertos del Programa en general, fue la identificación de siete vertientes diferentes y complejas que constituyen verdaderos rezagos par la modernización de la Comarca.

Para que se diera en realidad un proceso integral de desarrollo y modernización, no basta con solo identificar las deficiencias, se tendría que haber dado toda una estructura programática y propositiva de soluciones tangibles. a nivel cotidiano, por que en este nivel donde la sociedad reciente todos los problemas que acarrea los procesos de crisis.

Pero en la Laguna, las cosas se presentaron de diferente manera, se pensó que al tener detectados los problemas y crear a la par un acuerdo, se tendría ganada la pelea contra los rezagos, las ineptitudes, la falta de productividad, de seguridad, la restauración de los recursos naturales, la sobrepoblación urbana, etc. Pero la realidad sobrepasó totalmente las expectativas. Aquí están los siete acuerdos regionales:

Acuerdo Regional para el Uso y Aprovechamiento del Agua.

Acuerdo Regional para la Modernización del Sector Agropecuario.

Acuerdo Regional para el Aprovechamiento de Recursos no Renovables.

Acuerdo Regional para Consolidar e Incrementar el Bienestar Social.

Acuerdo Regional para la Reordenación de la Zona Conurbada.

Acuerdo Regional para impulsar el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la

## Educación Superior.

Los siete acuerdos tienen la misma estructura:

**Diagnóstico:** Se plantea la situación actual de la problemática en la región. Aquí es donde se presentan todas las diferencias y trabas del problema que trata el acuerdo. Por lo general la presentación se hará a base de datos porcentuales y carencias muy notorias, por lo tanto, nos muestra una situación muy difícil de solucionar.

**Estrategia:** La estrategia expone lo que se desea conseguir, es decir plantea, en muy resumidas cuentas el objetivo central del acuerdo.

**Acuerdos básicos:** Son las proposiciones generales para atacar a la estructura que presenta difusiones dentro de la región.

**Acciones prioritarias:** En los acuerdos se presentan como listas de acciones particulares específicas que consolidan, en la práctica, al acuerdo regional. Es importante señalar que nunca se dice cómo se llevará a cabo la acción ni el lapso que tendrá que realizarse.

Viendo en el PNL, plasmado en el papel, quitándole toda la retórica oficialista, podría decir que es un muy buen esfuerzo para que después se consolidara, con los resultados de éste primer esfuerzo un verdadero programa de desarrollo.

Los acuerdos tienen acciones prioritarias básicas que buscan una reestructuración en La Comarca, y unas estrategias interesantes, además que los diagnósticos están, en su mayoría muy apegados a la realidad, pero para la desfortuna de los laguneros, el PNL, después de 4 años de vida no se ha consolidado ni en un 30% de lo prometido en las acciones prioritarias y en los acuerdos básicos.

Escribir todos los acuerdos básicos y las acciones prioritarias que no se han realizado, sería una lista muy larga, y para obviar, sólo me limitaré a escribir un acuerdo básico y una acción prioritaria incumplida para cada acuerdo regional; como ejemplo -muy limitado- de la ineficiencia y falta de previsión del PNL:

**Del Acuerdo Regional para el Desarrollo Industrial, Comercial y de Servicios:**

**Acuerdo Básico:**

"Ampliar la presencia de la industria a toda la Comarca Lagunera, para evitar mayor concentración en Torreón y Gómez Palacio, ofreciendo oportunidades de desarrollo a otros municipios." <sup>38</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Se apoyará la construcción de parques industriales en los municipios de San Pedro de las Colonias, Francisco I. Madero, Mapimí, y Lerdo, para fomentar la inversión y desconcentrar la macroindustria y la pequeña industria localizada en la zona conurbada." <sup>39</sup>

**Del acuerdo Regional para el Uso y el Aprovechamiento del Agua:**

**Acuerdo Básico:**

"Aplicar rigurosamente la Ley Federal de Aguas y su reglamentación, así como la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos." <sup>40</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Se actualizará el Reglamento para la distribución, uso y aprovechamiento del agua en el Distrito de Riego 017." <sup>41</sup>

---

<sup>38</sup> Acuerdo regional para el desarrollo industrial, comercial y de servicios, pág. 5.

<sup>39</sup> IDEM., pág. 6.

<sup>40</sup> Acuerdo regional para el uso y aprovechamiento del agua, pág. 6.

<sup>41</sup> IDEM., pág. 9.

**Del Acuerdo Regional para la Modernización del Sector Agropecuario:**

**Acuerdo Básico:**

"Elaborar un proyecto conjunto de producción, definiendo cultivos, superficies y zonas, en función de criterios de rentabilidad financiera y social, así como de las posibilidades de mercado y de la disponibilidad real del Agua." <sup>42</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Los grupos de trabajo relativos al uso y aprovechamiento del agua y a la planeación agropecuaria quedarán integrados en treinta días." <sup>43</sup>

**Del Acuerdo Regional para el Aprovechamiento de los Recursos no Renovables:**

**Acuerdo Básico:**

"Formulación de un diagnóstico y carta geológica única." <sup>44</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Alentar la asistencia técnica, capacitación y organización social para aprovechar los recursos existentes." <sup>45</sup>

**Del Acuerdo Regional para Consolidar e Incrementar el Bienestar Social:**

**Acuerdo Básico:**

"Mejorar y ampliar la capacidad instalada y la dotación de equipo y personal para las unidades de salud de primer nivel en el medio rural." <sup>46</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Continuar y reforzar el programa de detención y atención de personas

---

<sup>42</sup> Acuerdo regional para la modernización del sector agropecuario. pág. 7

<sup>43</sup> IDEM., pág. 5.

<sup>44</sup> Acuerdo regional para el aprovechamiento de los recursos no renovables. pág. 6

<sup>45</sup> IDEM., pág. 7.

<sup>46</sup> Acuerdo regional para consolidar e incrementar el bienestar social. pág. 4

afectadas por el hidroarsenismo." <sup>47</sup>

**Del Acuerdo Regional para la Reorientación de la Zona Conurbada:**

**Acuerdo Básico:**

"Crear una instancia coordinadora entre los gobiernos estatales y municipales para elaborar programas urbanos con una visión regional auténtica." <sup>48</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Impulsar una planificación urbana que contemple un desarrollo económico y social integrado, uso adecuado del suelo, y una estrategia general de ampliación y mejoramiento de los servicios y equipamiento de la zona conurbada." <sup>49</sup>

**Del Acuerdo Regional para Impulsar el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior:**

**Acuerdo Básico:**

"Los programas educativos se orientarán, con la participación de los diversos sectores, hacia las actividades que habrán de impulsarse y consolidarse en el marco de un nuevo modelo de desarrollo." <sup>50</sup>

**Acción Prioritaria:**

"Se realizarán periódicamente, foros de producción y desarrollo tecnológico con el fin de mantener un diagnóstico actualizado del mercado laboral de los distintos sectores productivos de bienes y servicios de la región." <sup>51</sup>

Estos son algunos de los puntos que funcionaron como "ejes vertebradores" dentro de los acuerdos, y que a la fecha todavía no han funcionado.

---

<sup>47</sup> IDEM.

<sup>48</sup> Acuerdo regional para la reordenación de la zona conurbada, pág. 3

<sup>49</sup> IDEM.

<sup>50</sup> Acuerdo regional para impulsar el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la educación superior, pág. 4.

<sup>51</sup> IDEM.

El PNL, y sus acuerdos es un catálogo de buenas intenciones y ha servido como bandera o baluarte que ampara a sectores gubernamentales o privados que presuntamente se han comprometido con La Laguna.

"El PNL no es en realidad sino un conjunto de acciones y recomendaciones generales que en modo alguno podrán solucionar los problemas de fondo, estructurales, que existen en La Comarca Lagunera. Para otros, en realidad no puede hablarse de un plan, sino de un listado de acciones dispersas que ni de lejos ni de cerca atacan las causas estructurales de la crisis regional."<sup>52</sup>

Un problema más del PNL, que incidió en la población directamente, fue la difusión de éste, porque muchas acciones que no formaban parte del programa, se asumían como acciones del PNL. Ello ocasionó la desconfianza de la sociedad y de los medios de información, que a ciencia cierta no saben exactamente qué se ha cumplido y qué no en las acciones programadas.<sup>53</sup>

El PNL, como programa en sí enfrenta el problema de que las acciones que están contempladas en los acuerdos no tienen un sentido pragmático. Esta orientación programática podría definirse si la acción que se plantea es a corto, mediano o largo plazo, tiene posibilidades de algunas respuestas de solución inmediata. Otro problema es que no existe una estrategia para que los acuerdos regionales no se vean a cada uno como un plan independiente de los otros. No se puede lograr un desarrollo integral si a cada problemática la abstraemos de su conjunto; además que esta interrelación de los acuerdos regionales serviría para no duplicar esfuerzos, o para no obstruir el camino entre las mismas acciones prioritarias.

---

<sup>52</sup> Francisco Acosta, "Incumplidos los Acuerdos Regionales...", *Brecha*, pág. 15.

<sup>53</sup> Es evidente que el PNL no ha despertado el interés de la población, ya que únicamente las cúpulas intervienen en las decisiones, mientras la sociedad en conjunto no se entera de los asuntos de vital interés que tratan las comisiones del trabajo

El PNL, y sus acuerdos es un catálogo de buenas intenciones y ha servido como bandera o baluarte que ampara a sectores gubernamentales o privados que presuntamente se han comprometido con La Laguna.

**"El PNL no es en realidad sino un conjunto de acciones y recomendaciones generales que en modo alguno podrán solucionar los problemas de fondo, estructurales, que existen en La Comarca Lagunera. Para otros, en realidad no puede hablarse de un plan, sino de un listado de acciones dispersas que ni de lejos ni de cerca atacan las causas estructurales de la crisis regional."**<sup>52</sup>

Un problema más del PNL, que incidió en la población directamente, fue la difusión de éste, porque muchas acciones que no formaban parte del programa, se asumían como acciones del PNL. Ello ocasionó la desconfianza de la sociedad y de los medios de información, que a ciencia cierta no saben exactamente qué se ha cumplido y qué no en las acciones programadas.<sup>53</sup>

El PNL, como programa en sí enfrenta el problema de que las acciones que están contempladas en los acuerdos no tienen un sentido pragmático. Esta orientación programática podría definirse si la acción que se plantea es a corto, mediano o largo plazo, tiene posibilidades de algunas respuestas de solución inmediata. Otro problema es que no existe una estrategia para que los acuerdos regionales no se vean a cada uno como un plan independiente de los otros. No se puede lograr un desarrollo integral si a cada problemática la abstraemos de su conjunto; además que esta interrelación de los acuerdos regionales serviría para no duplicar esfuerzos, o para no obstruir el camino entre las mismas acciones prioritarias.

---

<sup>52</sup> Francisco Acosta, "Incumplidos los Acuerdos Regionales . . .", *Brecha*, pág 15.

<sup>53</sup> Es evidente que el PNL no ha despertado el interés de la población, ya que únicamente las cúpulas intervienen en las decisiones, mientras la sociedad en conjunto no se entera de los asuntos de vital interés que tratan las comisiones del trabajo

La sociedad ha manifestado objeciones respecto al PNL, pero la que más se repiten son las siguientes:

"La objeción principal manifiesta es que las obras anunciadas en las diversas acciones que comprenden los siete acuerdos que integran la propuesta presidencial no se han realizado.

La segunda objeción es que la inversión anunciada y comprometida para iniciar de inmediato las obras se ha retrasado o no ha llegado, y que aún la inversión aplicada es insuficiente.

Una tercera objeción se hace en el terreno organizativo por la falta de integración de las dependencias institucionales para llevar a cabo el programa, así como para difundir e informar con objetividad los avances."<sup>54</sup>

La población considera que el PNL está entrampado por inercias burocráticas de todo tipo, y que su existencia sólo se ha plasmado en el papel. Como se dice, que en realidad hay una Vieja Laguna que no ha modificado sus estructuras y carencias.

"Así, por todos lados el PNL hizo agua, lamentablemente no en sentido literal. La sociedad civil, más atenta a otras preocupaciones lo declaró inexistente desde hace meses. Sólo para el sector oficial del PNL sigue con vida, a pesar de todas las evidencias en contra."<sup>55</sup>

Así mientras la sociedad civil entona el réquiem al PNL, los voceros oficiales le dan terapia intensiva a través de declaraciones, ese recurso retórico que jamás falta cuando ya se ha derrumbado los planes originales.<sup>56</sup>

"Y hemos visto lo que ha pasado: las acciones centrales de los siete acuerdos regionales permanecen incumplidos, incluidas algunas calificadas oficialmente como "prioritarias". Hasta las acciones que no reclamaban recursos sino voluntades políticas se atoraron en las redes burocráticas de

<sup>54</sup> Avelino Hernández, "Hacia una reformulación del PNL", *Brecha*, s/p.

<sup>55</sup> Antonio Jáquez, "El fracaso del PNL" *Brecha*, pág. 32.

<sup>56</sup> El reorientar el modelo de desarrollo, no ha pasado de su etapa declarativa, y lo que se ha realizado son obras menores que sirven de paliativo para disimular los grandes rezagos que existen en la región.

las instancias federales, estatales y municipales." <sup>57</sup>

Hablando de burocracia, muchas acciones están detenidas por estudios no terminados, recursos no asignados con prontitud, o proyectos que no han sido aprobados. A esto se le debe sumar la falta de voluntad política demostrada en estos años por las autoridades correspondientes.

"...la poca voluntad política que han puesto en la realización de éste el PNL-, las autoridades de responsabilidad directa han adolecido de falta de coordinación y de celo político. En lugar de sumar voluntades, las han dividido en función de quien obtiene más recursos. Esto ha disminuido enormemente la potencialidad que podría tener el PNL como proyecto de desarrollo regional." <sup>58</sup>

El PNL ha tenido más fracasos que aciertos, es una pena que este programa englose las filas de intentos fallidos de desarrollo regional. Desde su creación tuvo fallas por carecer de estudios más pormenorizados de las características esenciales de lo que significaba un desarrollo integral y un desarrollo regional.

Considero que el PNL no es una buena opción para La Laguna, a la vez que no se elaboró bien, obviamente no se pudo concretizar en la medida deseada.

Se debe hacer un alto y reelaborar la formulación original del PNL, sobre todo de sus estrategias de implantación, diseñando una organización adecuada que tenga arraigo de los sectores que participan en él, para poder generar un programa de desarrollo sostenido que implique lograr alternativas para un futuro mejor, con mayor producción sin el deterioro de los recursos naturales y para un futuro mejor, con mayor producción sin el deterioro de los recursos naturales y a la par lograr mejores niveles de bienestar -real-

---

<sup>57</sup> Antonio Jáquez, Op. Cit.

<sup>58</sup> Avelino Hernández, "Hacia una reformulación del PNL", *Brecha* pág 38

social.

## **EL ACUERDO REGIONAL PARA IMPULSAR LA CIENCIA, LA TECNOLOGIA Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Como ya se vio este acuerdo conforma el último punto dentro del PNL. Este proyecto es muy importante, porque representa el primer esfuerzo concreto de introducir a los procesos de desarrollo en empuje científico y tecnológico.

Este programa es el que más resultados favorables ha tenido dentro del PNL, por eso lo cito como caso particular. Si abstraemos este acuerdo del contexto general del PNL, por sí mismo constituye un programa lo suficientemente sólido para poder seguir dando resultados, porque es el único acuerdo que tiene una dinámica propia, creada por los mismos actores involucrados.

Dicho tratado ha funcionado bajo la coordinación principalmente, de dos instituciones gubernamentales y un Consejo propio de la región:

- La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), es el organismo de concertación con los diversos sectores de la sociedad y autoridades estatales y municipales. Además la SEDESOL aportó en su totalidad los fondos para el financiamiento de los proyectos.
- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), es el organismo de enlace y seguimiento de los proyectos científicos y tecnológicos que tratan de incidir directamente en favor del desarrollo integral de la región. La actividad básica del CONACYT, dentro de este acuerdo ha sido:

- a) Promoción
- b) Identificación de iniciativas
- c) Definición de criterios de evaluación
- d) Coordinación de los procesos de selección
- e) Evaluación de los proyectos aprobados y
- f) Seguimiento de los resultados.

- El Consejo de Instituciones de Educación Superior: Agrupa a los directores y rectores de las principales universidades e instituciones de la región y funge como órgano de consulta y asesoría.

Estas instituciones se conjugaron y convocaron a la creación de proyectos de investigación científica e innovación tecnológica, donde los resultados de los trabajos debían de tener un impacto para la solución de problemas que obstaculizan el buen desarrollo de la región.

De 1990 a 1993, se aprobaron 83 proyectos provenientes de universidades y centros de investigación de La Laguna, por tanto el conocimiento generado estaba muy apegado a la realidad de La Comarca. El costo total de los proyectos es de N\$ 2,577,454.00.

Los proyectos apoyados fueron aprobados por Comités de evaluación de pares, conforme a los criterios de excelencia académica y modernización tecnológica del CONACYT.

AÑO	PROYECTOS PRESENTADOS	PROYECTOS APROBADOS
90-91	89	20
91-92	55	30
92-93	81	33
TOTAL	225	83

Las iniciativas apoyadas corresponden principalmente al desarrollo tecnológico agropecuario, forestal y minero, por se estas áreas del conocimiento más requeridas y constituyen sectores de producción básica para el desarrollo regional.<sup>59</sup>

Se llevaron a cabo, para ver los grandes avances de los proyectos, tres evaluaciones in situ, por parte del CONACYT. En estas evaluaciones se revisaron las 83 investigaciones aprobadas. Los evaluadores fueron investigadores especializados en las áreas de cada proyecto. Los expertos que participaron en esta evaluación provenían de la Universidad Nacional Autónoma de México, del Colegio de Postgraduados, del INIFAP y de la Universidad Autónoma de Chapingo. Los evaluadores se trasladaron a los centros de investigación y campos experimentales en La Laguna.<sup>60</sup>

El jueves 3 de febrero, ya terminada la última evaluación in situ, se realizó en la ciudad de Torreón una reunión con los investigadores, evaluadores y autoridades del CONACYT, para poder determinar la dinámica más conveniente de trabajo de los investigadores.

<sup>59</sup> El anexo 3, relaciona las instituciones de educación superior y centros de investigación que se vieron beneficiados dentro del acuerdo regional.

<sup>60</sup> El anexo 4 muestra los nombres de los 83 proyectos aprobados con los resultados de las evaluaciones in situ y las recomendaciones de cada evaluador por proyecto en las tres promociones

Los investigadores expresaron que las evaluaciones in situ era un excelente canal de retroalimentación, ya que el contacto con otros investigadores -los evaluadores- les permitía tener más información sobre la problemática que manejan en sus proyectos.

Al hablar al principio de la dinámica de los actores involucrados, básicamente se hace referencia a la comunidad académica y de investigación de la región que han mostrado un gran interés real por participar en el desarrollo de su propia región. Esta dinámica llevó a analizar y detectar debilidades e incongruencias del acuerdo regional.

La experiencia acumulada desde 1989, permitió identificar algunas características causales en mayor o menor grado de la falta de vigencia del acuerdo en todo su potencial.

En junio de 1993, el Consejo de Instituciones de Educación Superior de La Laguna, además de los investigadores, académicos y el CONACYT, concertaron la actualización del Acuerdo Regional.

Esta actualización incluye tres grandes vertientes: la investigación y el postgrado; la vinculación y la docencia; y la planeación educativa. Estas modificaciones crean nuevas acciones y mecanismos de carácter ejecutivo y operativo que hacen más efectiva la actividad de las instituciones de educación superior y centros de investigación para que puedan aprovechar mejor sus propios recursos y generar una mayor vinculación con los sectores productivos y el entorno social.

Durante la práctica de campo que se realizó en La Laguna, se tuvo la oportunidad de entrevistar a algunos investigadores que participaron en la última convocatoria. La entrevista giró alrededor de cuatro temas principalmente: La situación general del problema de estudio, los usuarios de sus proyectos, la experiencia personal investigativa y comentarios sobre la necesidad de la vinculación entre la ciencia, tecnología y sociedad

El cuadro siguiente muestra los comentarios de los investigadores.

NOMBRE DEL PROYECTO	SITUACION GENERAL DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	USUARIOS	EXPERIENCIA INVESTIGATIVA	CIENCIA Y TECNOLOGIA
Determinaciones de la producción de cultivos alternativos de hortalizas en la Comarca Lagunera su comercialización y rentabilidad más conveniente.	No existe una planeación en cantidad, costos, calidad, precio. Además de mala comercialización regional. Si existe potencial de crecimiento. Mayor fuente de trabajos, aumento en el bienestar social y económico del proyecto.	Serán los campesinos y pequeños propietarios, ya localizados pero aún no hay un acuerdo. La técnica es de fácil acceso y adaptación. Si existe la disponibilidad de querer la transformación por parte de los usuarios.	La experiencia ha sido muy motivante. La interacción con otros investigadores ha profundizado el tema. Los obstáculos: retraso en la asignación de recursos, retraso en el inicio del proyecto.	A través de ellas se puede estructurar un programa de desarrollo regional factible, para tener resultados económicos y sociales. La vinculación con el sector productivo se podría hacer por medio de convenios, y la difusión de los resultados a través de gacetas, circulares, boletines, etc
Producción de algodón de alta calidad.	No existe la tecnología par elevar la calidad de la semilla. El potencial es para recuperar la superficie sembrada Se trata de incrementar el nivel de producción y eficientar e incrementar la fibra de alta calidad.	Son los productores algodoneiros pero aún no hay forma de comercializar los resultados. La relación con los usuarios es buena y hay disposición de querer la adaptación de tecnología. La técnica es fácil de entender y de adaptar.	Es el primer intento de investigación, los resultados pueden ser aplicados a otros cultivos. El recurso económico llegó tarde, pero no tuvo problemas porque lo apoyaron en su institución.	Es básico su papel para lograr una agricultura de primer mundo. Elevaria los niveles socioeconómicos de los agricultores. La vinculación sería a través de asociaciones de productores. La difusión sería mediante parcelas de validación, transferencia de tecnología, conferencias, folletos, etc.

NOMBRE DEL PROYECTO	SITUACION GENERAL DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	USUARIOS	EXPERIENCIA INVESTIGATIVA	CIENCIA Y TECNOLOGIA
<p>Identificación y evaluación de cultivos para la recuperación de suelos calcáreos con problemas de sodio o intercambiable en la región lagunera.</p>	<p>La cantidad de estos suelos se ha incrementado. Las actuales técnicas son caras, se tienen que eficientar los recursos naturales. El método propuesto resulta más económico e impacto en el rendimiento de cultivo.</p>	<p>Son ejidatarios y pequeños propietarios. La relación se da por que el agricultor acude al CENID-RASPA. La técnica es fácil de adaptar y entender. Si hay por parte del campesino deseo de aprender la técnica.</p>	<p>Los imprevistos constituyen un reto para capacitarse y resolverlo. Los resultados son demandados por los beneficiados. Los apoyos llegaron muy tarde, se retrasó todo el ciclo de cultivo. Hubo mucho trámite burocrático para los recursos. Se tuvo que modificar el calendario hasta que hubiera recursos.</p>	<p>Ambos sirven para el entendimiento del entorno, para manipular y eficientar el uso de los recursos. La técnica es una herramienta que optimiza el recurso y eleva los niveles productivos y por tanto los de vida. La vinculación se puede hacer por medio de demostraciones a usuarios interesados y la difusión a través de publicaciones sencillas.</p>
<p>Diseño y construcción de un sistema de bombeo fotovoltaico regenerativo para utilizarse en abrevaderos o en tanques de almacenamiento para poblaciones rurales.</p>	<p>Difundir el uso de la energía solar porque es un recurso que abunda en la región, es una alternativa en la generación de energía. Tiene posibilidades de crecer, ya no se contaminaría, y se abatirían los costos de energía.</p>	<p>Está pensado para gente de campo, agricultores, ganaderos, ejidatarios. La relación se ha dado con la Unión Ganadera y de Agricultores, en asociación para explicar el funcionamiento. Es muy fácil de instalar, operar automáticamente y no requiere mantenimiento. Los usuarios se resisten a adoptarlo porque les parece excesiva la inversión inicial.</p>	<p>Se tiene una mayor experiencia y se sabe que es muy confiable. Uno de los obstáculos ha sido concientizar a los usuarios. Los problemas se dan a nivel que no se consiguen fácilmente a los usuarios.</p>	<p>Son muy importantes para buscar la transferencia y validación en forma inmediata. La vinculación y difusión se daría a través de foros, entrevistas, revistas.</p>

NOMBRE DEL PROYECTO	SITUACION GENERAL DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	USUARIOS	EXPERIENCIA INVESTIGATIVA	CIENCIA Y TECNOLOGIA
Potencialidad agrícola de la Región Lagunera	La crisis se ha agudizado por el colapso del algodón. Se ha tenido que substituir el algodón por el grano básico para autoconsumo. No existe una planeación para saber donde, cuando y que sembrar y cuando pedir el tanteo. Se puede incrementar la producción mediante agroindustrias.	Se tiene que dar un cambio para transformar la política agrícola y su planeación. Va dirigido a los campesinos y ejidatarios. La técnica es fácil de entender por medio de la demostración y motivación. Los usuarios si están de acuerdo con adoptar la técnica.	Ha sido satisfactoria, ha habido problemas con la generación de un banco de información por la cantidad de datos, pero se ha solicitado ayuda para la captura.	Son básicas para el desarrollo, y los programas que los implementan. Ayudan a mejorar la producción y el uso eficiente de los recursos. La técnica específica vincula la innovación científica y el sector productivo. La difusión podría ser con publicaciones especiales y foros.
Facilidad económica de transferir la operación y mantenimiento del distrito de riego 071 en la Comarca Lagunera a los usuarios.	La transferencia se encuentra ya muy avanzada del distrito de riego a los usuarios. Cualquier mejora en el uso del recurso hídrico, apoyará al desarrollo de la región y el uso eficiente de los recursos. Es necesario hacer mejoras en las tierras de cultivo, como nivelación, para aprovechar el agua.	Son los miembros del módulo los que reciben el distrito. Ha habido buena comunicación. Los usuarios han cooperado, porque se les demuestra el beneficio que se obtendrá.	Enriquecedora, ha habido interacción con otros investigadores de otras disciplinas. El obstáculo que se presentó fue el recabar toda la información y procesarla, porque era mucha.	Dan alternativas de solución a los problemas detectados en una región. Se puede dar una vinculación casi inmediata si el sector productivo verifica que le sirve en un problema específico. La difusión se podría dar por medio de la presentación de resultados y su distribución en instituciones, organismos y universidades.

NOMBRE DEL PROYECTO	SITUACION GENERAL DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	USUARIOS	EXPERIENCIA INVESTIGATIVA	CIENCIA Y TECNOLOGIA
<p>Predicción de eventos climatológicos extremos en la región lagunera.</p>	<p>Este problema ocurre año con año, por eso es necesario una mayor investigación, ya que este problema causa deterioros en cultivos y cosechas. El método evitaría pérdidas cuantiosas en cosechas, lo que significaría mayor garantía para los agricultores.</p>	<p>Directamente serían los productores. Es de fácil adaptación con una buena transferencia, los usuarios no presentan ninguna resistencia al método.</p>	<p>Buena experiencia porque se acerca a la problemática agraria. El problema fue el retraso en la asignación de recursos.</p>	<p>Estas son herramientas y opciones que mejoran a la población. Se necesita una buena transferencia que se entienda y motive al productor. La difusión sería por medio de mesas de trabajo, reuniones interdisciplinarias para jerarquizar o con parcelas piloto.</p>
<p>Determinación del año citogenético y concentración de metales pesados en la sangre, pelo y uñas de recién nacidos vivos con malformaciones congénitas externas en La Comarca Lagunera.</p>	<p>Los mal formados recién nacidos se han incrementado con respecto al nivel nacional e internacional. Se puede correlacionar con los altos niveles de contaminación acuifera y del aire por los metales pesados. La población afectada son niños y jóvenes.</p>	<p>Los usuarios están totalmente localizados. La relación ha sido buena aunque muy desgarradora. Primero se tiene que concientizar a la población para que se reglamente la emisión de contaminantes, se reduzca la explotación del acuífero. Todo es por beneficio social. La sociedad afectada es la más participativa.</p>		<p>Es fundamental que en México hay pocos mecanismos que den apoyo y dinero para solucionar problemas sociales en la población económicamente activa. Se tiene que dar grupos interdisciplinarios de investigación.</p>

El cuadro anterior muestra, de forma muy sintética, lo que piensan los investigadores sobre la problemática que trata su proyecto, los usuarios a los que van dirigidos los resultados, la experiencia propia como investigadores durante la realización de su proyecto y finalmente su opinión acerca de la relación de la ciencia y la tecnología vinculada a la resolución de problemas de falta de desarrollo en su propia región.

Al hacerles las entrevistas, se les preguntó sobre la relación con usuarios porque eso daba la pauta de la orientación de los trabajos, es decir, si estaban pensando al hacer sus proyectos que los resultados incidirían en la problemática real. Lo que se encontró es que en la mayoría de los trabajos si está asentada la necesidad de la transferencia de resultados. Esto es muy importante, porque el problema al que se están enfrentando ahora los investigadores es que al darse el término del sexenio, no hay los suficientes fondos ni la voluntad de continuar el Programa, y el momento que se deseaba alcanzar que es la transferencia directa de los resultados no se puede dar, entonces sienten que sus esfuerzos fueron en vano.

Por este motivo, existe la sensación que en realidad este acuerdo -como el PNL en general- fue un programa con un sustento eminentemente político, que se trataba de dar paliativos a un gravísimo problema de falta de planeación y desarrollo estructural regional.

Lo que molesta de esta situación, es que si comparamos este acuerdo regional con los otros seis, vemos que en realidad el acuerdo regional para impulsar la ciencia, la tecnología y la educación superior si estaba dando frutos, no los que se esperaban porque hubieron muchos errores en cuanto al lanzamiento de las convocatorias, retrasos en la asignación de recursos por parte del PRONASOL, lo que retrasaba el inicio de los proyectos y otros más; pero sí estaba lográndose la reactivación de la investigación en esta región, que era la base para poder dar una alternativa real a los problemas, y ahora toda esa generación científica y tecnológica formará parte únicamente de las curricula de los

**investigadores y de las bibliotecas de los centros de investigación y universidades participantes.**

## **CONCLUSIONES**

Este trabajo nació con la inquietud principal de desarrollar el tema de la vinculación entre ciencia y la tecnología para la solución de problemas de falta de desarrollo. La mancuerna era fácil: ciencia y sociedad, investigación científica que ayuda a la transformación del entorno social.

Esta inquietud se modificó porque al estudiar el Acuerdo Regional para Impulsar la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior, se vio que estaba insertado en un modelo más amplio de desarrollo regional llamado Programa Nueva Laguna.

Cuando empezó la investigación, existió la sensación que era un estupendo programa, que no tenía ningún obstáculo para su aplicación, y que sobre todo nacía en realidad de las necesidades de la misma sociedad, lo que se presentaba como uno de los primeros programas realizados por la sociedad y para la misma sociedad.

Esta idea permaneció mucho tiempo -teniendo en cuenta que el trabajo de tesis llevó casi dos años-, hasta el momento en que se notó que la realidad había sobrepasado en gran medida al programa. Es curioso decir, que se hacía difícil aceptar la idea de que se trataba de un programa más, a lo mejor porque a nivel de documento es un buen trabajo.

Pero a través de la información que se recopiló, de cómo se elaboraba un programa de desarrollo, la implicación de la modernidad y el progreso en la dinámica social, sus objetivos y sus alcances, además de las dos visitas que se hicieron, el Nueva Laguna se

mostró como un esfuerzo fragmentado y por lo tanto infértil.

Este programa puede ser rescatado si se toma en cuenta como un primer paso para la verdadera conformación de un Programa de desarrollo, se puede tomar en cuenta porque de alguna forma son rescatables las vertientes principales del mismo. es decir la propuesta de los siete acuerdos regionales en realidad atacan problemas medulares en la falta de desarrollo de la región, pero no es suficiente con decir cuales son los problemas de falta de desarrollo, sino aplicar soluciones reales con una dinámica integral y sostenida para el desarrollo, que en realidad se tengan en cuenta los recursos naturales de la región y los recursos humanos.

Lo anterior se afirma porque la Comarca Lagunera es una región que tiene graves problemas, tanto naturales como socioeconómicos. En cuanto a los primeros pudimos ver que se trata de una región semidesértica, lo que implica una variación muy agresiva de temperaturas desde el calor insoportable en verano hasta heladas en invierno. Durante todo el año el clima es seco, la humedad es muy poca y la época de lluvias es muy corta y escasa. Así que tenemos dos factores naturales que representan un grave problema: el clima y la sequía. Estos factores al conjugarse provocan que la agricultura, principal actividad de la región, no tanto por los volúmenes de producción sino porque la mayoría de la población en la región se dedica a ella, sufra descalabros. porque no existe en la región una planificación adecuada de cultivos, entonces el agricultor siembra lo que por décadas han sembrado sus ancestros, o actualmente lo que les permita sembrar los créditos bancarios y lo que la SARH disponga. que por el momento es el grano básico

La población lagunera sufre de gravísimos problemas de falta de planeación urbana. las zonas metropolitanas han crecido de una forma anárquica, lo que ha provocado que se concentre en un espacio relativamente pequeño industrias contaminantes. fábricas. negocios, escuelas, hospitales, etc., desatendiendo por completo las zonas rurales. En la

zona metropolitana o urbana, hay problemas de pavimentación, agua, luz, vías rápidas de comunicación, ya que al concentrarse tantas fuentes de trabajo, la población de las demás zonas rurales o conurbadas tuvieron que emigrar para poder tener acceso a un "mejor nivel de vida", entonces una ciudad o dos que estaban creciendo a medida de sus propias tasas de población se vio derrepente con una sobrepoblación de la que no se tenía los recursos ni la prevención para cubrir todas las demandas como viviendas, agua, luz, servicios públicos, escolares, médicos, etc.

En el PNL, se trata de dar paliativos a todos los problemas de esta región tan compleja, es increíble pensar que una solución adecuada sea crear, al interior de la misma región, polos de crecimiento bien localizados que obviamente son las ciudades más industrializadas, como son Torreón, Gómez Palacio y Lerdo. Esto en lugar de mejorar la situación, la va a empeorar, porque va a atraer a más gente que ya no tiene futuro en su comunidad, y que a la larga al emigrar a la ciudad va a formar parte del ejército laboral de reserva. Además que es plantear la modernización en la formación de enclaves de desarrollo. Lo que significa que las comunidades satélites de estos polos sólo servirán de proveedoras de alimentos o materias primas a la grandes urbes y la riqueza generada se quedará en la metrópoli.

Es triste observar que La Comarca Lagunera sigue sirviendo de campo experimental de "majestuosos programas de desarrollo", a la fecha no ha habido una propuesta seria que en realidad quiera modificar las causas esenciales de la falta de planeación y ejecución de verdaderos esfuerzos modernizadores y progresistas. Es deprimente darse cuenta cuando uno está en la región, de la cantidad de tierras que están sin sembrar, y que la calidad de tierra es muy pobre, y que la gente del campo sigue siendo objeto de planes políticos de legitimación o de "acarreados" en los periodos de elecciones mientras que en realidad la gente del campo, los verdaderos campesinos se están muriendo de hambre, sobre todo después del colapso algodnero. Es indigno de una nación que tiene

sus miras en la globalización y la trasnacionalización de su economía, que siga habiendo el problema que ha dado como resultado la crisis económica, que siga habiendo el problema que ha dado como resultado la crisis económica que ha azotado a nuestro país: la pobreza.

Y no solo en el campo la situación es dramática en La Laguna, también en las ciudades más avanzadas, como lo es Torreón, existen graves problemas, de los que se observaron es que la ciudad está más sucia, la fábrica metalúrgica de Peñoles tiene un tiradero industrial dentro de la misma ciudad, son como grandes montañas negras, grises y blanquecinas de puro desecho industrial, que tienen años ahí y no hay ninguna autoridad que tenga la fuerza o la voluntad para poner un alto a la contaminación de esa zona urbana. La contaminación no se siente como la de la Ciudad de México, pero a escala, yo creo que sí la podríamos comparar. El servicio de autotransporte, es deficiente porque tienen flotillas de camiones muy viejos que en cada cambio de velocidad dejan escapar espesas columnas de humo negro, además que los "peseros" o micobuses también contaminan porque no hay ningún control sobre ellos.

El problema de la explotación de los mantos acuíferos parece que solo es un párrafo obligado en los discursos políticos o en los informes de actividades municipales o estatales, porque en realidad no se ha dado ninguna estrategia real y contundente que modifique toda la corrupción en la venta o suministro de agua. Es increíble pensar que siendo el agua el recurso natural más indispensable para la vida de La Laguna, se desperdicie a través de una deficiente red acuífera, así que si un ejidatario compra su derecho al tandeo por un volumen de agua que le sirva para regar cuatro hectáreas, en la red de canales se pierde una tercera parte, y las otras dos son insuficientes para humedecer la tierra donde se plantó.

Retomando el tema por el que empezaron estas conclusiones la vinculación de la

ciencia en la solución de problemas de falta de desarrollo social, se ha tenido la oportunidad de ver de cerca el proceso de las tres convocatorias que se han abierto para la creación de proyectos de investigación que tenían como condición, que los resultados tuvieran un impacto directo en los problemas principales de falta de crecimiento regional.

La respuesta por parte de los investigadores de la región fue muy favorable; hubieron proyectos con un excelente tratamiento de los temas y con verdaderas propuestas de cambio. también hubieron proyectos menos planeados; por criterios de selección quedaron los mejores proyectos, los que tenían más posibilidades de lograr la transferencia directa de sus resultados.

Lo que observé en La Laguna es que los centros de investigación de la región carecen de muchos elementos de infraestructura, que les permitan en realidad ofrecer productos, tecnologías, etc. de la calidad que requiere la sociedad lagunera.

Pude observar que existe gran disposición por parte de los investigadores de colaborar con el programa, los proyectos fueron entregados a tiempo, pero la respuesta de aceptación se tardó debido a problemas burocráticos, así como la asignación de recursos.

En este ámbito, los recursos que se entregaron siempre se han tardado en demasia, lo que provoca un atraso en el comienzo del proyecto, y la incertidumbre por parte de los investigadores para saber si han sido aceptados o no. Los recursos los otorgó en un cien por ciento la SEDESOL, entonces el CONACYT no podía hacer otra cosa sino esperar y tratar de apresurar los trámites.

Este tipo de atrasos desmotivan mucho al investigador, porque se siente postergado, o como si no tuviera un papel importante dentro del programa, lo cual es una mentira

porque ellos son parte fundamental del mismo.

Ahora cuando ya se va a terminar el sexenio, parece que el Programa ya terminó también, es por esa razón que se le ha adjudicado al Nueva Laguna, un matiz político y electoral, entonces las bases que fundamentaban al programa no eran ciertas, era falso que se quería lograr una verdadera transformación; era falso que se deseaba el desarrollo integral, porque ahora que ya se tienen resultados y que la comunidad académica ya tiene una reactivación en la investigación, el esfuerzo hecho da la impresión que fue en vano.

Es mejor pensar que los esfuerzos desarrollistas de nuestro país van en relación a la duración y perfil del sexenio de gobierno en curso. Todavía en México no se puede hablar de una planeación a largo plazo, que implique un esfuerzo y un apoyo sostenido. las metas son claras: modernización, progreso, desarrollo, pero los esfuerzos se ahogan en burocratismos y retórica. Es imposible que así se logre que México sea un país equilibrado, con miras a una inserción justa para la sociedad en la dinámica globalizadora que impera en el planeta.

Mientras no se finquen las bases reales de un desarrollo integral sostenido, habrán dos Méxicos, dicotómicos: los pobres y los ricos, los polos de desarrollo, los enclaves, las zonas paupérrimas, los alfabetizados y los analfabetas, los que se benefician de la producción y los explotados; ya que es tiempo que en México cambien toda nuestra mentalidad y estructura social, política y económica, porque en México, ¿cuántos Nuevas Lagunas se han implementado? ¿Cuántos se implementarán, que sólo sirvan para llenar los escritorios de las autoridades que firman los convenios? ¿Cuántas zonas y regiones en nuestro país están en las mismas condiciones de La Comarca Lagunera?

# **ANEXO 1**

**GUIA DE TRABAJO**  
**DEL**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACION:**

**El Programa Nueva Laguna; <sup>un</sup> como modelo de desarrollo y modernización social, Su impacto en la solución de problemas de progreso social y económico en la Comarca Lagunera, 1990-1993.**

**A. REGION**

**I. Características Físicas de la Comarca. Investigar las condiciones físicas, naturales y geográfico-administrativas de la región donde se implementó el programa Nueva Laguna.**

**II. Características Sociales de La Comarca. Recabar las principales características de la sociedad de La Laguna, donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.**

**III. Características Económicas de la Laguna. Investigar cuáles son las principales actividades económicas de la región donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.**

**IV. Diagnóstico General de la Región de la Laguna. Buscar una integración de todos los elementos anteriormente expuestos, para crear un ambiente general del lugar y las condiciones donde se**

desarrolla el programa Nueva Laguna.

## **B. PROGRESO**

V. Características generales de las condiciones de vida de la población y de la producción de La Comarca Lagunera antes de que se instrumentara y llevara a cabo el programa Nueva Laguna.

VI. Transformación de las condiciones generales de la población y de la producción en la región donde se implanta el programa Nueva Laguna.

## **C. DESARROLLO Y MODERNIZACION**

VII. Factibilidad del desarrollo en la región de La Comarca Lagunera. Investigar las posibilidades reales de emprender un proceso de desarrollo en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna.

VIII. Proceso de desarrollo y modernización en la región de La Comarca Lagunera, donde se implementó el programa regional Nueva Laguna.

IX. Adaptabilidad del Desarrollo y Modernización en la región de La Comarca Lagunera, donde se está llevando a cabo el programa regional de Nueva Laguna.

## **A. REGION**

**I. Características Físicas de La Comarca.** Investigar las condiciones físicas, naturales y geográfico-administrativas de la región donde se implementó el programa Nueva Laguna.

10.- Localización de la Región donde se desarrolla el programa Nueva Laguna. Investigar las características principales para la ubicación de la región, desde el punto de vista geográfico y político-administrativo.

10.01. Límites Geográficos. Ubicar la zona donde se está llevando a cabo el programa Nueva Laguna.

10.02. Coordenadas para la ubicación: Altitud y latitud. Los datos servirán como referencia para localizar mejor el área de estudio

10.03. Límites Políticos. Investigar la delimitación político-administrativa de la Región donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.

10.04. Estados colindantes de la Región de la Comarca. Especificar la ubicación de la región donde se lleva a cabo el programa Nueva Laguna respecto a los demás Estados Federales vecinos.

10.05. Breve introducción a la formación de los límites políticos de La Comarca. Puntualizar la dinámica en que se ha dividido la región de La Comarca en municipios.

10.06. Municipios que conforman la región de La Comarca, y que participan en el desarrollo del programa Nueva Laguna.

10.07. Municipios de Coahuila, que participan en el programa Nueva Laguna

10.08. Municipios de Durango, que participan en el programa Nueva Laguna.

11.- Medio Físico Natural de la Región. Investigar las características físicas y naturales de la región para entender, posteriormente, las formas de producción agrícolas y pecuarias que predominan en la región de La Comarca Lagunera.

11.01. Generalidades de los suelos de la Región de La Laguna. Explicar las condiciones que guardan los suelos actualmente donde se está implementando el programa Nueva Laguna.

11.02. Hidrología de La Comarca. Entender la situación del agua como problema prioritario dentro del programa Nueva Laguna.

11.03. Determinación de las características del clima dependiendo de la estación del año. Entender la dinámica del clima para poder explicar las condiciones productivas que se desenvuelven en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna

11.04. Flora natural de la Región. Investigar la flora natural para poder captar el potencial agrícola de la zona de estudio

11.05. Flora con potencial de adaptación en la Región. Investigar la adaptabilidad de especies naturales para captar el potencial productivo agrícola en la zona de estudio

11.06. Fauna natural de la Región. Los datos servirán para visualizar la capacidad ganadera y pecuaria de la región objeto de la investigación.

11.07. Fauna con potencial de adaptación en la región. La información servirá para contemplar el potencial ganadero y pecuario factible en la región.

12.- Características Generales de la Población. Investigar las principales características de la población, para poder entender la dinámica social, productiva y económica de la región donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.

12.01. Distribución de la población en los municipios que conforman el área de estudio donde se aplica el programa Nueva Laguna.

12.02. Porcentaje de la población urbana en la región donde se lleva a cabo el programa Nueva Laguna.

12.03 Porcentaje de la población rural en la región objeto de estudio.

12.04. Distribución de la población por edades y sexos en los municipios que conforman el área de estudio.

12.05. Distribución de la población por actividades económicas donde se aplica el programa de Nueva Laguna

12.06. Distribución de la población económicamente activa por municipios, que conforman la región de estudio

12.07. Grado de desempleo por municipios.en donde aplica el programa Nueva Laguna.

12.08. Nivel de escolaridad por zonas. Estudiar estos índices para conocer el grado educativo en donde se aplica el Programa Nueva Laguna

**II. Características Sociales de La Comarca. Recabar las principales características de la sociedad de La Laguna, donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.**

13.00 Principales Instituciones Sociales de la Región. Estudiar los organismos sociales de la región, para ver la conformación político-social donde se aplica el programa Nueva Laguna.

13.01. Gobierno Estatal, tanto del Estado de Coahuila y de Durango. Determinar los grados de influencia de los anteriores dentro de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna

13.02. Conformación de las Autoridades Municipales que constituyen la región de estudio.

13.03. Comunidad académica y científica. Investigar cuáles son las principales instituciones de educación superior de la zona de La Laguna.

13.04. Organizaciones civiles. Identificar las organizaciones sociales que están involucradas en el programa Nueva Laguna.

13.05. Generalidades de las relaciones entre la sociedad y las Instituciones anteriores. Explicar *a grosso modo* las relaciones más representativas que tienen en interacción las Instituciones antes mencionadas.

14.00 Principales Indicadores de Bienestar Social en la población de La Laguna. Destacar los índices de bienestar social, dentro de la población donde se realiza el programa Nueva Laguna, para vislumbrar las condiciones en que se desarrollan todas las actividades tanto sociales, como económicas.

14.01 Disponibilidad del agua potable en la población que conforma La Laguna, y que están dentro del programa Nueva Laguna.

14.02. Disponibilidad de luz y alumbrado público en la población específica dispuesta en el programa Nueva Laguna.

14.03 Disponibilidad del alcantarillado y pavimentación en las calles y avenidas de la Región donde se ejecuta el programa Nueva Laguna.

14.04. Acceso de la población urbana a los servicios de salud dentro de la región donde se aplica el Programa Nueva Laguna.

14.05. Acceso de la población rural a los servicios de salud dentro de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna.

14.06. Disponibilidad de la población urbana para obtener vivienda dentro de la población donde se aplica el programa Nueva Laguna.

14.07. Disponibilidad de la población rural para obtener vivienda, dentro de la población donde se aplica el programa Nueva Laguna.

14.08. Acceso a la educación de la población urbana; dentro de la población donde se aplica el programa Nueva Laguna.

14.09. Acceso a la educación de la población rural; dentro de la población donde se aplica el programa Nueva Laguna.

15.- Diagnóstico Urbano. Verificar las condiciones de la zona urbana y conurbada de la región de La Comarca Lagunera, donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.

15.01. Situación general de la zona Urbana de La Laguna. Investigar el estado en que se encuentra la zona urbana o metrópoli de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna.

15.02. Situación general de la zona Conurbada de La Laguna. Investigar el estado en que se encuentra la zona rural de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna.

**III. Características Económicas de La Laguna. Investigar cuáles son las principales actividades económicas de la región donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.**

16.00 Principales actividades económicas de la Región. Determinar las principales fuentes de recursos productivos de la región de La Laguna, específicamente donde se aplica el programa Nueva Laguna.

16.01. Actividad de las principales ramas industriales en La Laguna, donde se desarrolla el programa Nueva Laguna.

16.02. Actividades Agropecuarias en la Región donde se ejecuta el programa nueva Laguna.

16.03. Actividades Comerciales en la Región y fuera de ella. Investigar la circulación comercial al interior de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna, y fuera de ella.

16.04. Importancia de la actividad maquiladora en la región donde se lleva a cabo el programa Nueva Laguna. Determinar la importancia de esta fuente de trabajo y de producción, y su repercusión.

17.00 Importancia de las actividades económicas a nivel regional.

17.01 Actividades económicas por municipio. Investigar datos concretos de estas actividades dentro de la región donde se lleva a cabo el programa Nueva Laguna.

18.00 Importancia de las actividades económicas de La Laguna en el marco nacional.

18.01. Lugares que ocupa el total de la producción de La Laguna respecto al resto de la Nación. Comparar las principales actividades económicas de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna, respecto a los índices nacionales.

**IV Diagnóstico General de la Región de la Laguna.** Buscar una integración de todos los elementos anteriormente expuestos, para crear un ambiente general del lugar y las condiciones donde se desarrollara al programa nueva Laguna.

19.00. Integración de las características físicas, sociales y económicas de la región.

19.01. Análisis de la interacción de los factores anteriores en la cotidianidad de la región.

## **B. PROGRESO**

V. Características generales de las condiciones de vida de la población y de la producción de La Comarca Lagunera antes de que se instrumentara y llevara a cabo el programa Nueva Laguna.

20.00.- Características sociales de la población lagunera antes de la puesta en marcha del programa Nueva Laguna. Investigar las condiciones de vida de la población de La Laguna para poder ver posteriormente los cambios debidos a los resultados de los proyectos de investigación del programa nueva Laguna.

20.01. Nivel de escolaridad en la población lagunera, por municipios. Recabar información sobre los niveles educativos, anteriores al programa Nueva Laguna en los municipios en que se llevó a cabo posteriormente el programa.

20.02. Acceso de la población lagunera, a los servicios de salud, por municipios. Recabar información sobre el acceso a los servicios de salud, antes de que se pusiera en marcha el programa Nueva Laguna, en los municipios en que se llevó a cabo posteriormente el programa.

20.03. Disponibilidad de la población lagunera para obtener vivienda. Recabar información sobre el acceso a la vivienda, por parte de la población, antes del programa Nueva Laguna, en los municipios en que se llevó a cabo posteriormente el programa.

20.04. Disponibilidad del agua potable en la población lagunera. Recabar información sobre la disponibilidad del agua potable, por parte de la población, antes del programa Nueva Laguna, en los municipios en que se llevó a cabo posteriormente el programa.

20.05. Tasa de crecimiento poblacional en los municipios de la zona urbana. Investigar los índices de crecimiento poblacional, en la zona urbana de La Laguna, antes de que se llevara a cabo el programa Nueva Laguna.

20.06. Tasa de crecimiento poblacional en los municipios de la zona conurbada. Investigar los índices de crecimiento poblacional, en la zona conurbada de La Laguna, antes de que se llevara a cabo el programa Nueva Laguna.

21.00.- Características económicas de la población de La Comarca Lagunera, antes de la realización del programa Nueva Laguna. Investigar las formas y volúmenes de producción, en las principales ramas económicas, en los municipios en donde se puso en marcha el programa Nueva Laguna.

21.01. Características y niveles de producción en las principales ramas industriales en los municipios que conforman La Comarca Lagunera, antes de la realización del programa Nueva Laguna.

21.02. Características y niveles de producción en las principales ramas agrícolas en los municipios que conforman La Comarca Lagunera, antes de la realización del programa Nueva Laguna.

21.03. Características y niveles de producción en las principales ramas pecuarias en los municipios que conforman La Comarca Lagunera, antes de la realización del programa Nueva Laguna.

21.04. Dinámica general del crecimiento económico en la región de La Comarca Lagunera, antes de que se implantara el programa Nueva Laguna.

22.00- Diagnóstico previo a la implantación del programa Nueva Laguna. Integrar toda la información antes obtenida, para poder obtener una visión más integral de la situación de La Comarca Lagunera.

22.01 Situación general de la Región de La Comarca Lagunera, antes de la concertación del programa Nueva Laguna, dentro del espacio geográfico donde

se realizó al programa.

## **VI. Transformación de las condiciones generales de la población y de la producción en la región donde se implanta el programa Nueva Laguna**

23.00.- Impacto de los resultados del programa Nueva Laguna en la agricultura. Investigar la ingerencia de los resultados que proporcionaron los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

23.01. Cambios sustanciales en la forma de producción agrícola. Investigar las modificaciones principales propuestas por los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

23.02. Modificaciones en el volumen de producción y la calidad de los productos agrícolas. Investigar los cambios principales surgidos de los resultados de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

24.00.- Impacto de los resultados del programa Nueva Laguna en las principales ramas industriales. Investigar la ingerencia de los resultados que proporcionaron los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

24.01. Cambios sustanciales en la forma de producción industrial. Investigar las modificaciones principales propuestas por los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

24.02. Modificaciones en el volumen de producción y la calidad de los productos industriales. Investigar los cambios principales surgidos de los resultados de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

25.00.- Impacto de los resultados del programa Nueva Laguna en la rama pecuaria. Investigar la ingerencia de los resultados que proporcionaron los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

25.01 Cambios sustanciales en la forma de producción pecuaria. Investigar las modificaciones principales propuestas por los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

25.02 Modificaciones en el volumen de producción y la calidad de los productos pecuarios. Investigar los cambios principales surgidos de los resultados de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

26.00- Beneficios de la población, respecto a las transformaciones obtenidas de los resultados de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna. Investigar el beneficio real de la sociedad ante los cambios en las formas de producción, calidad y volumen en sus principales actividades económicas.

26.01. Impacto en los productores agrícolas, de los cambios en la producción, calidad y volumen de sus mercancías. Investigar el impacto a nivel económico y social del sector poblacional que se dedica a la agricultura, a partir de los resultados obtenidos de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna

26.02. Impacto en los productores industriales, de los cambios en la producción, volumen y calidad de sus mercancías. Investigar el impacto a nivel económico y social del sector poblacional que se dedica a la industria, a partir de los resultados obtenidos de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna

26.03. Impacto en los productores pecuarios, de los cambios de producción, volumen y calidad de sus mercancías. Investigar el impacto a nivel económico y social del sector poblacional que se dedica a la rama pecuaria, a partir de los resultados obtenidos de los proyectos de investigación del programa Nueva Laguna.

## C. DESARROLLO Y MODERNIZACION

**Vii. Factibilidad del desarrollo en la Región de la Comarca Lagunera. Investigar las posibilidades reales de emprender un proceso de desarrollo en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna.**

27.00 Actividades económicas susceptibles al crecimiento. Precisar que actividades económicas pueden integrarse a la dinámica desarrollista; que se emprende en la región de La Laguna, donde se aplica el programa Nueva Laguna.

27.01 Investigar el potencial de crecimiento que presentan las principales ramas industriales en la región de La Comarca, donde se aplica el programa Nueva Laguna. Las industrias que se tendrán en cuenta es la metalmecánica, la de extracción, automotriz, cemento, la del mueble y en especial los principales Grupos Industriales.

27.02 Investigar el potencial de crecimiento que presentan las principales ramas agrícolas en la región de La Comarca, donde se aplica el programa Nueva Laguna. Los principales cultivos que se tendrán en cuenta: Algodón, forrajes, granos básicos.

27.03 Investigar el potencial de crecimiento que presentan las principales ramas ganaderas en la región de La Comarca, donde se aplica el programa Nueva Laguna. El ganado que será investigado es: bovino, caprino, y vacuno.

28.00 Disposición de los principales sectores económicos de la región donde se aplica el programa Nueva Laguna, para cambiar las formas de producción, a otras con mejor tecnología que aporten un mayor aprovechamiento de los recursos existentes en la región. Exponer de una forma general el grado de disponibilidad que tiene el productor lagunero para transformar sus formas tradicionales de producción.

28.01 Disponibilidad del sector industrial para transformar e innovar sus formas de producción en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna. Se

tendrán en cuenta las principales ramas industriales, tales como la metalmecánica, la de extracción, del cemento, del mueble etc.

28.02 Disponibilidad del sector agrario para transformar e innovar sus formas de producción en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna. Se tendrán en cuenta los principales productos que se cosechan como el algodón los forrajes y los granos básicos, como maíz, frijol, trigo etc.

28.03 Disponibilidad del sector ganadero para transformar e innovar sus formas de producción en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna. El ganado en cuestión es caprino, bovino y vacuno.

#### VIII. Proceso de Desarrollo en La Región de La Comarca Lagunera, donde se implementó el programa Nueva Laguna.

##### 29.00 Planeación del programa de desarrollo regional Nueva Laguna.

29.01 ¿De dónde surge la necesidad de crear un programa regional como el de Nueva Laguna? Investigar las principales razones que llevaron a la concertación y creación del programa de desarrollo regional Nueva Laguna.

29.02 Investigar las principales instituciones sociales que intervinieron en la creación del programa Nueva Laguna. A nivel de autoridades Estatales, Municipales, Asociaciones civiles, Instituciones de Educación Superior y de Investigación.

29.03 Puntualizar el papel que jugó la población de la región en la priorización de problemas que necesitaban de solución para el bien común y de la región. Detectar las principales propuestas de selección de problemas que la población hizo.

##### 30.00 Puesta en marcha del programa Nueva Laguna. Investigar los principales objetivos del Programa Nueva Laguna, y su relación con el medio social a quien

va dirigido.

30.01 Principales objetivos del programa Nueva Laguna. Investigar la conformación de los Siete Acuerdos Regionales.

30.02 Instrumentalización del programa Nueva Laguna. Investigar las principales vertientes dentro de la planeación del programa Nueva Laguna.

30.03 Aclarar la dinámica dentro de cada Acuerdo Regional: Diagnóstico, Estrategia, Acuerdos básicos.

31.00 El Acuerdo Regional para Impulsar el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior, dentro del programa Nueva Laguna. Investigar el objetivo y el contenido

31.01 Destacar el papel que juega la ciencia y la tecnología en un programa de desarrollo regional. Investigar porqué se le dio un papel destacado a la investigación científica y tecnológica en un programa de desarrollo regional, como el programa Nueva Laguna

31.02 Investigar la dinámica de concertación entre las autoridades político-administrativas y el sector académico y de investigación. Detectar los lazos de comunicación entre el sector académico y de investigación de la Comarca Lagunera con las autoridades municipales y estatales, para poder fusionar esfuerzos.

31.03 Investigar la importancia de vincular los procesos de innovación científica y tecnológica con el sector productivo. Investigar los beneficios de tener investigación científica y tecnológica al servicio de las necesidades reales de la población y del sector productivo, de la región de La Comarca, donde se puso en marcha el programa Nueva Laguna.

32.00 Los proyectos CONACYT-PRONASOL-NUEVA LAGUNA, y su vinculación con la sociedad y el sector productivo de la región de La Comarca Lagunera. Investigar en las tres etapas que se ha dado la convocatoria de investigación, la

evolución de las temáticas de investigación, y su vinculación con el sector productivo de la región donde se aplicó el programa Nueva Laguna.

32.01 Desarrollo de las tres convocatorias para los proyectos CONACYT-PRONASOL-NUEVA LAGUNA.

32.02 Temática principal de los proyectos antes mencionados, y su vinculación con la problemática general de La Comarca Lagunera.

32.03 Principales obstáculos en la realización de los proyectos.

32.03 Experiencia de trabajo de los investigadores y académicos en la realización de proyectos que impacten en el bienestar de la población y en los sectores productivos.

IX. **Adaptabilidad del Desarrollo en la región de La Comarca Lagunera, donde se está llevando a cabo el programa Nueva Laguna.**

33.00 Principales sectores que frenan la dinámica de desarrollo en la región donde se aplica el programa Nueva Laguna.

34.00 Sectores económicos que están dispuestos a cambiar e innovar sus formas de producción, para incrementar su nivel de producción.

## **ANEXO 2**

## CUESTIONARIO

Te pido que contestes las siguientes preguntas a partir de tu experiencia; te agradecería que ampliaras tus respuestas, ya sean afirmativas o negativas, ya que son un material muy valioso para mi tesis.

- 1.Cuál es la situación actual del problema que abor das en tu proyecto?
2. Consideras que el tema de tu proyecto constituye un obstáculo real on el desarrollo de la población de La Comarca?
3. Que potencial de crecimiento consideras que tiene el sector ó rama productiva de la que tratas en tu proyecto dentro de La Comarca?
4. Cuál crees que sería el impacto real que provocarían los resultados de tu proyecto a nivel económico y social en la población de La Laguna?
5. Crees que se puedan producir cambios tanto en el volúmen de producción, como en la calidad del producto a partir de la propuesta de tu proyecto?
6. Al elaborar tu proyecto, pensaste en usuarios directos del mismo?
7. Tienes ya localizados y contactados tus usuarios directos?
8. Cómo se ha desarrollado la relación con tus usuarios directos?
9. La técnica que promueves en tu proyecto es fácil de entender y de adaptar para tus usuarios?
10. Existe la disponibilidad, por parte de tus usuarios de transformar e innovar sus formas tradicionales de producción?
11. A que porcentaje (aproximado) de población cubre los resultados de tu proyecto?

12. Cuál es tu experiencia de trabajo, como investigador al realizar tu proyecto?
13. Cuáles consideras que han sido los principales obstáculos que se han presentado al realizar tu proyecto?
14. Cómo has resuelto los problemas que se han generado en tu proyecto?
15. Qué papel crees que juega la ciencia y la tecnología en un programa de desarrollo regional?
16. Cómo se podrían vincular los procesos de innovación científica y tecnológica con el sector productivo?
17. Qué mecanismos propondrías para difundir los resultados de tus proyectos?

## **ANEXO 3**

**CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA  
SOLIDARIDAD-CONACYT**

**PROGRAMA: NUEVA LAGUNA  
RECURSOS OTORGADOS A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR Y  
CENTROS DE INVESTIGACION**

COAHUILA								
	No. de Proyectos	1990-1991 NS	No. de Proyectos	1991-1992 NS	No. de Proyectos	1993-1994 NS	No. Total Proyectos	1990-1994 NS
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro	3	50 200	7	159 014	6	124 400	16	333 614
Universidad Autónoma de Coahuila	1	50 000			2	78 791	3	128 791
Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del IPN, Unidad Saltillo	1	120 000	1	90 000	2	262 670	4	472 670
Centro de Investigación en Química Aplicada	1	80 000	1	90 829	1	58 801	3	229 630
Campo Agrícola Experimental de la Laguna - INIFAP	7	116 600	7	210 802	8	200 609	22	528 011
Instituto Tecnológico Agropecuario No. 10	1	28 700	1	11 000			2	39 700
Instituto Tecnológico de la Laguna	1	17 250	1	99 000	1	32 350	3	148 600
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Laguna					1	12 850	1	12 850
Proyecto Interinstitucional	1	3 445					1	3 445
Evaluación in situ - CONACYT			1	34 742			1	34 742
<b>Subtotal</b>	<b>16</b>	<b>456 195</b>	<b>19</b>	<b>695 387</b>	<b>21</b>	<b>770 471</b>	<b>56</b>	<b>1 932 053</b>
DURANGO								
Universidad Autónoma de Chapingo	1	13 525	1	30 555	1	18 300	3	62 380
Universidad Juárez del Estado de Durango	4	106 200	7	147 221	4	56 162	15	309 583
Centro Nacional de Investigaciones Disciplinarias, Relación Agua-Suelo-Planta Atmosfera, INIFAP			4	112 646	7	160 792	11	273 438
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>119 725</b>	<b>12</b>	<b>290 422</b>	<b>12</b>	<b>235 254</b>	<b>29</b>	<b>645 401</b>
<b>TOTALES</b>	<b>20</b>	<b>585 920</b>	<b>31</b>	<b>985 809</b>	<b>32</b>	<b>1 005 725</b>	<b>83</b>	<b>2 577 454</b>

## **ANEXO 4**

**EVALUACION DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 1991**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	RECOMENDACION
PNL/90/01	APLICACION Y VERIFICACION DE UN MODELO HIDRAULICO PARA EL DISEÑO DE RIEGO POR MELGAS EN MAIZ	INIFAP	
PNL/90/02	EVALUACION DE PARCELAS DE VALIDACION EN ESPECIES AGRICOLAS, FORRAJERAS Y HORTICOLAS EN EL VALLE DE ACATITA	UAAAN	SE RECOMIENDA RECOPIAR MAS INFORMACION Y ESPECIES. REDEFINIR METAS Y OBJETIVOS.
PNL/90/03	SELECCION RECURRENTE EN POBLACIONES DE MAIZ PARA OBTENER VARIEDADES MEJORADAS CON EFICIENCIA EN EL AGUA.	UAAAN	QUE EL PROYECTO SE EJECUTE DE ACUERDO A LO PLANEADO. SE NECESARIO REVISAR LOS OBJETIVOS Y METODOS.
PNL/90/04	VALIDACION TECNICA DEL CULTIVO DE GIRASOL PARA LA COMARCA LAGUNERA	UJED	EL PROYECTO HA CUMPLIDO SUS OBJETIVOS CONFORME A LO PROGRAMADO.
PNL/90/05	TREBOL ALEJANDRINO, UNA ALTERNATIVA PARA INCREMENTAR LA PRODUCCION Y CALIDAD DEL FORRAJE	INIFAP	PROYECTO CON GRAN POTENCIAL DE APLICACION. PUEDE OBTENERSE UNA NUEVA TECNOLOGIA DE FACIL
PNL/90/06	EL GIRASOL FORRAJERO COMO ALTERNATIVA EN EL PATRON FORRAJERO DE LA COMARCA LAGUNERA	UJED	APOYAR DICHO PROYECTO PARA OBTENER MAYOR INFORMACION SOBRE EL TEMA. QUE ES DE GRAN IMPACTO EN LA REGION
PNL/90/07	DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ALIMENTACION BASADO EN PAJA DE MAIZ, ESTIERCOL DE BOVINO Y	UJED	
PNL/90/08	USO DE AGUAS RESIDUALES MUNICIPALES EN LA PRODUCCION DE ALFALFA.	ITA	ES NECESARIO QUE EL PROYECTO RECIBA ASESORIA Y APOYO DE OTRAS INSTITUCIONES AFINES AL RAMO.
PNL/90/09	DOMESTICACION DEL OREGANO EN LA COMARCA LAGUNERA	ITA	MAYOR CLARIDAD EN CONCLUSIONES Y METAS.
PNL/90/10	RIEGO POR GOTEO CON ARIETE HIDRAULICO.	INIFAP	EL AVANCE DEL PLAN DE TRABAJO, CUMPLE CON LAS METAS Y EL PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION ES CORRECTO.

**EVALUACION DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 1991**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	RECOMENDACION
PNL/90/11	APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL AGUA DE LLUVIA EN ZONAS TEMPORALERAS.	INIFAP	ES NECESARIO BUSCAR MAYOR INFORMACION SOBRE DATOS DE DISTRIBUCION DE LA PRECIPITACION PLUVIAL. USAR ESTRATEGIAS ESTADISTICAS.
PNL/90/12	APLICACION DE MATERIALES PLASTICOS EN LA AGRICULTURA	CIQA	SE RECOMIENDA DAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON RELACION AL EFECTO DE ESTAS PRACTICAS SOBRE LA INCIDENCIA DE MALEZA, FITOPATOGENOS CON ORIGEN EN EL SUELO Y FITOPATOGENOS.
PNL/90/13	EVALUACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION EN OBRAS BENEFICIADAS CON ESCURRIMIENTOS SUPERFICIALES.	UJED	QUE SE EXPLIQUE CLARAMENTE POR QUE NO SE REALIZARON LOS OTROS TRES PROYECTOS QUE SON BASICOS PARA CUMPLIR CON EL OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO DE CONSERVACION DEL SUELO Y EL AGUA
PNL/90/14	ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRDDUCCION DEL ALGODONERO EN LA COMARCA LAGUNERA.	UJED	SE DEBERA APOYAR ESTE PROYECTO EN UN FUTURO COMO UN ESFUERZO DE TRANSFERENCIA Y DIFUSION PARA APLICAR LOS RESULTADOS E IMPACTOS DE ESTA TECNOLOGIA.
PNL/90/15	EVALUACION DE GERMOPLASMA ALGODONERO PARA FORMAR POBLACIONES BASICAS POR MEDIO DE SELECCION RECURRENTE.	UAAAAN	LOS RESULTADOS SON ACEPTABLES. SE DEBE CONTINUAR APOYANDO EL PROYECTO.
PNL/90/16	USO DE PORTAINJERTOS DE VID PARA REDUCIR EL USO DE AGUA Y EL EFECTO DIATREMENTAL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES EN LA COMARCA LAGUNERA	INIFAP	FALTAN LAS METAS DEL PROYECTO A MEDIANO PLAZO.
PNL/90/17	INTRODUCCION Y EVALUACION DE GENOTIPOS SOBRESALIENTES DE NOPAL.	URUZA	INCLUIR PARA EL MATERIAL FORRAJERO LA DIGETIBILIDAD "IN VIVO" E "IN VITRO"

**EVALUACION DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 1991**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	RECOMENDACION
PNL/90/18	NUEVAS ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS PARA LA TRANSFORMACION DE CELESTITA EN CARBONATO DE ESTRONCIO EN PLANTAS MODULARES	CINVESTAV	SE RECOMIENDA UNA MAYOR DOCUMENTACION GENERAL, FINALIZAR LO MAS PRONTO LOS ANALISIS DE LA PARTE EXPERIMENTAL

U. J. E. D. UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO  
 CENID-RASPA  
 INIFAP-SARH CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS, RELACION AGUA-SUELO PLANTA ATMOSFERA  
 UACOAH UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA  
 I T L INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA LAGUNA  
 CIQA CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA  
 U. A. A. N. UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 INIFAP-CIAN INSTITUTO NAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS, CAMPO AGRICOLA EXPERIMENTAL DE LA LAGUNA  
 URUZA-UACH UNIDAD REGIONAL UNIVERSITARIA DE ZONAS ARIDAS, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO  
 CINVESTAV S CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN, UNIDAD SALTILLO

**EVALUACION IN SITU DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 26 Y 27, 1992**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION						RECOMENDACION
			E	B	A	C	P	
PNL/92/001	VALIDACION TECNICA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE RIEGO EN LA COMARCA LAGUNERA	U.J.E.D.		X				Este informe contribuye a las estrategias para disminuir el consumo de agua del acuífero, que en forma dramática continua abatíendose alrededor de 2m por año.
PNL/92/002	VALIDACION DE VARIEDADES DE MAIZ Y SORGO EN TRES CUENCAS HIDROLOGICAS DE LA LAGUNA	U.J.E.D.		X				Se continúe apoyando esta investigación hasta su conclusión.
PNL/92/003	DETRMINACION DE LA CAPACIDAD DE REGENERACION Y OPTIMIZACION DE ESTRUCTURA PARA EL CORTE EN POBLACIONES NATURALES DE OREGANO	U.J.E.D.						
PNL/92/004	ASOCIACION DE GIRASOL (Helianthus annuus) y maiz (Zea mays L.) COMO ALTERNATIVA EN EL PATRON DE FORRAJES DE LA COMARCA LAGUNERA	U.J.E.D.			X			Que terminen de analizar los datos , para poder hacer cambios en la metodología. Que se elabore un informe y en base a ello apoyar el segundo año el proyecto.
PNL/92/005	ESTABLECIMIENTO DEL MODULO DE PRODUCCION SISTEMA SACEG 88 PARA CAPTAR ALMACENAR Y CONSERVAR EL	U.J.E.D.			X			Hacer las evaluación in situ antes de la cosecha. Continuar apoyando el proyecto.
PNL/92/006	COMPORTAMIENTO DE CABRAS EN PRODUCCION UTILIZANDO SILO DE GIRASOL Y SILO DE MAIZ EN LA COMARCA LAGUNERA	U.J.E.D.		X				Se integre con el proyecto de girasol como forraje PNL/92/004 de la misma institución
PNL/92/007	EL GIRASOL FORRAJERO COMO ALTERNATIVA EN EL PATRON FORRAJERO DE LA COMARCA LAGUNERA	U.J.E.D.		X				Que se difundan o publiquen en forma integrada los resultados del proyecto.
PNL/92/008	IMPLEMENTACION DE UN BANCO DE INFORMACION DE RESULTADOS DE ANALISIS FISICO-QUIMICOS DE AGUA Y SUELO PARA LA REGION LAGUNERA	INIFAP.		X				Proyecto de impacto, afinar la presentación de la base de datos incluyendo histogramas. Es necesano crear el ambiente software para consultas
PNL/92/009	EL RIEGO SUPERFICIAL CON PENDIENTE CERO EN LA REGION LAGUNERA	INIFAP.			X			El retraso en la recepción del equipo no permitió el cumplimiento de las metas del proyecto. Se debe continuar con él

(E) Excelente, (B) Bueno, (A) Aceptable, (C) cuestionable, (P) Pobre

**EVALUACION IN SITU DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 26 Y 27, 1992**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION						RECOMENDACION
			E	B	A	C	P	
PNL/92/010	REGIONALIZACION DE VARIABLES, ANALISIS DISCRIMINANTE MULTIVARIADO PARA DATOS AGROBIOLOGICOS Y AMBIENTALES.	INIFAP.			X			Extender el plazo para la presentación del informe final a lo más 6 meses. Hacer un llido de atención a las autoridades de CENID-RASPA.
PNL/92/011	ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCION EN ALGODONERO	INIFAP.	X					El trabajo es excelente y está muy bien planteado en todas sus fases.
PNL/92/012	FORMACION DE VARIETADES DE ALGODONERO EFICIENTES EN EL USO DE AGUA.	INIFAP.		X				Se sugiere analizar por los grupos de variedades que responden a los tratamientos planteados, con el fin de identificar aquellos materiales con estas
PNL/92/013	INTRODUCCION Y EVALUACION DE GENOTIPOS SOBRESALIENTES DEL NOPAL.	URUZA.	X					El proyecto se debe apoyar para otra fase más y sería la de divulgación. Hay material vegetal de buena calidad que puede ser aprovechado por los habitantes de la
PNL/92/014	CONTAMINACION BACTERIOLOGICA EN LOS CULTIVOS POR EL USO DE LAS AGUAS RESIDUALES DE LA COMARCA LAGUNERA.	ITA-10		X				
PNL/92/015	CUANTIFICACION DE LA CONTAMINACION QUE OCASIONAN LAS AGUAS RESIDUALES UTILIZADAS PARA RIEGO EN LOS SISTEMAS AGRICOLAS.	UAAA.N.		X				Este trabajo es de gran interés y con las recomendaciones de los evaluadores deberán incluirse otros parámetros como los perfiles de movilidad geoquímicos.
PNL/92/016	USO DE LA SELECCION RECURRENTE EN EL MEJORAMIENTO GENETICO DEL ALGODONERO.	UAAA.N.		X				Que se siga apoyando este proyecto, que tiene amplias perspectivas para el algodón, aplicando un nuevo método de fitomejoramiento en este cultivo.
PNL/92/017	EFFECTO DE TRES SISTEMAS DE LABRANZA SOBRE LAS CARACTERISTICAS FISICAS DEL SUELO RENDIMIENTO Y GANANCIA NETA EN EL CULTIVO.	UAAA.N.		X				Dado que algunos de los objetivos no pueden cumplirse con un solo año de investigación sería recomendable seguir apoyando esta línea de investigación.

(E) Excelente; (B) Bueno; (A) Aceptable; (C) cuestionable; (P) Pobre.

**EVALUACION IN SITU DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 26 Y 27, 1992**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION						RECOMENDACION
			E	B	A	C	P	
PNL/92/018	EVALUACION DE LA SUSCEPTIBILIDAD DEL COMPLEJO BELLETERO A LOS INSECTICIDAS PARATION METALICO, PERMETRINA Y CIPERMETRINA.	UAAAN.				X		Realizar un mayor esfuerzo en la especificación de objetivos y metas.
PNL/92/019	EVALUACION DE LAS POBLACIONES DE CANDELILLA EN EL VALLE DE ACATITA.	UAAAN.	X					Que el proyecto se siga apoyando hasta su terminación dada su aplicabilidad a corto plazo.
PNL/92/020	ELABORACION DE UN MODELO PARA PRONOSTICAR NECESIDADES Y MOMENTO DE RIEGO.	INIFAP.		X				Continuar en la temática del presente proyecto y buscar la transferencia real de los resultados a los usuarios.
PNL/92/021	SITUACION SOCIO-ECONOMICA DE LOS EJIDATARIOS DE LA REGION LAGUNERA.	INIFAP.			X			Sería conveniente una mayor información a los investigadores sobre los objetivos del Programa y los procedimientos.
PNL/92/022	FACTIBILIDAD ECONOMICA DE TRANSFERIR LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL DISTRITO DE RIEGO 017 EN LA LAGUNA A LOS USUARIOS.	INIFAP.			X			En forma específica se hicieron observaciones al responsable del proyecto para el mejoramiento del mismo para alcanzar el cumplimiento de las metas.
PNL/92/023	DOMESTICACION DEL OREGANO EN LA COMARCA LAGUNERA.	INIFAP.						
PNL/92/024	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN SISTEMA DE BOMBEO FOTOVOLTAICO REGENERATIVO PRA UTILIZARSE EN ABREVADEROS O EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO PARA POBLACIONES RURALES Y USO DOMESTICO	ITL.		X				Esta investigación debe coordinarse con especialistas en aplicaciones al agro.
PNL/92/025	NUEVAS ALTERNATIVAS TECNOLOGICAS PARA LA TRANSFORMACION DE CELESTITAS A CARBONATO DE ESTRONCIO.	CINVESTAV	X					Llevar al proyecto a escala industrial si el mercado internacional es atractivo.
PNL/92/026	ALCOLCHADO DE SUELOS PARA CULTIVOS DE GRANOS BASICOS Y HORTALIZAS CON PELICULAS DE BAJO ESPESO	CIQA.						

(E) Excelente, (B) Bueno, (A) Aceptable, (C) cuestionable, (P) Pobre

**EVALUACION IN SITU DE LOS PROYECTOS DEL  
PROGRAMA NUEVA LAGUNA, NOVIEMBRE 26 Y 27, 1992**

NUM. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION						RECOMENDACION
			E	B	A	C	P	
PNL/92/027	EVALUACION Y PRODUCCION DE SEMILLA MEJORADA DE CULTIVOS BASICOS (MAIZ Y TRIGO).	UAAAN.		X				Se recomienda la visita de evaluadores y productores a los lotes experimentales cuando los materiales puedan ser observados en el campo.
PNL/92/028	INVESTIGACION Y VALIDACION DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA ESTUDIO DEL PASTIZAL EN EL VALLE DE ACATITA.	UAAAN.		X				Extender el estudio a praderas o para la alimentación de los animales durante el invierno.
PNL/92/029	USO DE PORTAINJERTOS DE VID, PARA EFICIENTAR EL USO DEL AGUA EN CONDICIONES FILOXERA, NEMATODOS Y PUDRICION TEXANA.	INIFAP.			X			Proyecto bien enfocado y debe contemplarse como un proyecto en el que las metas finales se logren en el mediano estudio.
PNL/92/030	TREBOL ALEJANDRINO ( <i>Trifolium Alajandrinum</i> ) UNA ALTERNATIVA PARA INCREMENTAR LA PRODUCCION Y CALIDAD DEL FORRAJE CON MAYOR EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA Y FERTILIZANTES NITROGENADOS.	INIFAP.	X					Investigar la parte comercial de este estudio.

U. J. E. D. UNIVERSIDAD JUAREZ DEL ESTADO DE DURANGO  
 CENID-RASPA/INF CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS, RELACION AGUA-SUELO PLANTA ATMOSFERA  
 UACOAH UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA  
 I T L INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA LAGUNA  
 CICA CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA  
 U. A. A. N. UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 INIFAC-CIAN INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS, CAMPO AGRICOLA EXPERIMENTAL DE LA LAGUNA  
 URUZA-UACH UNIDAD REGIONAL UNIVERSITARIA DE ZONAS ARIDAS, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO  
 CINVESTAV-SALT CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN, UNIDAD SALTILLO

(E) Excelente; (B) Bueno; (A) Aceptable; (C) cuestionable; (P) Pobre.

**RESULTADOS DE LA EVALUACION IN SITU.  
PROGRAMA DE NUEVA LAGUNA 1993 - 1994**

NO. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	CALIFICACION					RECOMENDACION DEL EVALUADOR
			E	B	A	C	P	
PNL/93/01	VALIDACION TECNICA DEL RIEGO POR GOTEIO EN CULTIVOS HORTICOLAS EN LA COMARCA LAGUNERA	U.J.E.D.			X			Reelaborar los objetivos de acuerdo al contenido real del trabajo. Se considera que los cambios propuestos son factibles de implementar sin que se afecte el desarrollo del trabajo y en cambio se vea muy beneficiado
PNI '93/02	VALIDACION DE LA TECNOLOGIA DEL RIEGO POR ASPERSION EN CULTIVOS FORRAJEROS EN LA COMARCA LAGUNERA	U.J.E.D.		X				Los objetivos son factibles de implementar. Se considera que los resultados son de vital importancia para la
PNL/93/03	VALIDACION DEL MODELO DE ANAYA EN GIRASOL EN ZONAS DE ESCASA PRECIPITACION	U.J.E.D.			X			Hacer análisis más integrales de las posibilidades de desarrollo de los resultados. Buscar una buena trasferencia.
PNL/93/04	LABRANZA DE CONSERVACION EN ZONAS DE SECANO	U.J.E.D.		X				Se debe analizar y considerar un testigo que fuera representativo de la labranza convencional que utilizan los productores de la región.
PNL/93/05	EFFECTO DEL REGIMEN HIDROLOGICO Y SUELO SOBRE LA POTENCIALIDAD DE CONTAMINACION DEL ACUIFERO DE LA COMARCA LAGUNERA	CENID - RASPA INIFAP-SARH		X				Hacer contacto y colaboración con el centro de investigación biomédica de la UACOAH, donde han adquirido equipo (HPLC) para determinar residuos de
PNL/93/06	IDENTIFICACION Y EVALUACION DE CULTIVOS PARA LA RECUPERACION DE SUELOS CALCAREOS CON PROBLEMAS DE SODIO INTERCAMBIABLE EN LA REGION LAGUNERA	CENID-RASPA INIFAP-SARH		X				Hacer análisis de conductividad hidráulica
PNL/93/07	ANALISIS DE LA RELACION PRECIPITACION-ESCURRIMIENTO CONSIDERANDO LOS PEQUEÑOS VASOS DE ALMACENAMIENTO EN LA REGION LAGUNERA	CENID-RASPA INIFAP-SARH		X				Se recomienda no desarrollar un software específico, sino adaptar algún paquete comercial, y avocar todo el esfuerzo de los investigadores en el análisis del proyecto.
PNL/93/08	POTENCIALIDAD AGRICOLA DE LA REGION LAGUNERA	CENID-RASPA INIFAP-SARH		X				Es muy importante elaborar un mapa de la zona de estudio. Posteriormente se debe completar la información con estudios agronómicos, socioeconómicos y ecológicos.

**RESULTADOS DE LA EVALUACION IN SITU.  
PROGRAMA DE NUEVA LAGUNA 1993 - 1994**

NO. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	CALIFICACION					RECOMENDACION DEL EVALUADOR
			E	B	A	C	P	
PNL/93/09	EVALUACION Y DIAGNOSTICO DE LOS COMPONENTES DE PERDIDA DE AGUA EN LOS DISTRITOS DE RIEGO. CASO REGION LAGUNERA	GENID-RASPA INIFAP-SARH		X				Los resultados serán de gran importancia para el Distrito de Riego No. 17, así como para las diferentes asociaciones de usuarios.
PNL/93/10	PREDICCIÓN DE EVENTOS CLIMATICOS EXTREMOS EN LA REGION LAGUNERA	GENID-RASPA INIFAP-SARH		X				Adicionalmente al modelo de predicción, debe asociar información meteorológica en tiempo real para aumentar el grado de confiabilidad y aplicabilidad del modelo.
PNL/93/11	PRODUCCION DE ALGODON DE FIBRA DE ALTA CALIDAD	INIFAP-CIAN				X		Se deben precisar las metas anuales e incluir el análisis de costos para las prácticas agronómicas. Es importante diseñar mecanismos de producción-comercialización de semilla certificada.
PNL/93/12	FACTIBILIDAD ECONOMICA DE TRANFERIR LA OPERACION Y MANTENIMIENTO DEL DISTRITO DE RIEGO 017 EN LA COMARCA LAGUNERA A LOS USUARIOS	INIFAP-CIAN			X			Se recomienda el seguimiento de la asesoría planteada para revisar metodología y validar resultados. Se hicieron observaciones sobre el módulo
PNL/93/13	ESTRATEGIA PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCION EN ALGODONERO	INIFAP-CIAN				X		Se tiene que seguir con la fase de validación-demostración y transferencia.
PNL/93/14	MODIFICACIONES AMBIENTALES QUE INDUCEN UN CONTROL BIOLÓGICO DE PHYMATORICHUM OMNIVCRUM	INIFAP-CIAN		X				Una mayor interacción con otros investigadores de la misma o de otra institución de investigación ó académica, podría enriquecer los objetivos y resultados
PNL/93/15	FORMACION DE VARIEDADES DE ALGODONERO EFICIENTES EN EL USO DEL AGUA	INIFAP-CIAN		X				Cuantificar los resultados de algunas variables. Agregar un análisis financiero o de rentabilidad a los datos agronómicos, a fin de determinar el impacto en la Región
PNL/93/16	TRITICALE FORRAJERO, NUEVO CULTIVO DE INVIERNO PARA LA GANADERIA DE LA REGION	INIFAP-CIAN	X					Se debe evaluar aspectos fisiológicos básicos, para entender mejor los resultados. Repetir el proyecto en este ciclo para validar resultados.

**RESULTADOS DE LA EVALUACION IN SITU.  
PROGRAMA DE NUEVA LAGUNA 1993 - 1994**

NO. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	CALIFICACION					RECOMENDACION DEL EVALUADOR
			E	B	A	C	P	
PNL/93/17	USO DE PORTAINJERTOS DE VID PARA EFICIENTAR EL USO DEL AGUA EN CONDICIONES DE FILOXERA, NEMATODOS Y PUDRICION TEXANA	INIFAP-CIAN		X				Los resultados son muy significativos, dado que el enfoque de la investigación es muy novedoso y acorde a las exigencias de la viticultura actual.
PNL/93/18	DESARROLLO DE TECNOLOGIA PARA LA PRODUCCION DE SEMILLA DE ALGODON DE ALTA CALIDAD	INIFAP-CIAN			X			Se le hicieron recomendaciones al investigador tendientes a mejorar los resultados a obtener del estudio, como son algunas variables sobre la calidad de la semilla.
PNL/93/19	PROCESO DE CONVERSION HIDROMETALURGICA DE CELESTITA A CARBONATO DE ESTRONCIO EN ESCALA PILOTO	CINVESTAV - SALTILLO						
PNL/93/20	OBTENCION PIROMETALURGICA DE CARBONATO DE ESTRONCIO A PARTIR DE CELESTITA	CINVESTAV - SALTILLO						
PNL/93/21	INTRODUCCION Y EVALUACION DE GENOTIPOS SOBRESALIENTES DE NOPAL	URUZA-UACH		X				Continuar con la línea de investigación incorporando a nuevos recursos humanos a la misma, para aprovechar al máximo las 10 parcelas establecidas, mediante la diversificación de objetivos.
PNL/93/22	EVALUACION DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LA COMARCA LAGUNERA MEDIANTE LA EVALUACION DE LA CONCENTRACION DE SALES ARSENICALES	UACOAH		X				Son muy importantes los resultados de este proyecto, debido al impacto del arsénico en la salud de la población de la región.
PNL/93/23	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN SISTEMA DE BOMBEO FOTOVOLTAICO REGENERATIVO PARA UTILIZARSE EN ABREVADEROS O EN TAQUES DE ALMACENAMIENTO PARA POBLACIONES RURALES. PARTE II.	I.T.L.		X				Centrar el desarrollo del proyecto en los parámetros relativos a la energía solar. Hacer observaciones a través de todo el año para generar recomendaciones sobre la posición óptima de los paneles solares
PNL/93/24	DESARROLLO DE PELICULAS PLASTICAS PARA ACOLCHADO AGRICOLA CON DURABILIDAD CONTROLADA A BASE DE ADITIVOS FOTO Y BIODEGRADABLES	CIGA						

**RESULTADOS DE LA EVALUACION IN SITU.  
PROGRAMA DE NUEVA LAGUNA 1993 - 1994**

NO. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	CALIFICACION					RECOMENDACION DEL EVALUADOR
			E	B	A	C	P	
PNL/93/25	GUIAS DE RIEGO PARA LA REGION LAGUNERA	CENID-RASPA INIFAP-SARH	X					Ajustar la asignación y ministración de recursos económicos al inicio del proyecto. Considerar servicios sociales para los procesos y ejecución del programa de cómputo.
PNL/93/26	SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA AUTOEDIFICACION DE VIVIENDA	PROVITEC, A.C.						CANCELADO
PNL/93/27	INVESTIGACION Y VALIDACION DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y ESTUDIO DEL PASTIZAL DEL VALLE DE ACATITA (PNL 28)	U. A. A. A. N.				X		Buscar asesoría sobre modelos de explotación bajo pocos insumos y crear la información requerida para documentar dichos modelos de explotación integral.
PNL/93/28	EFFECTO DE ESCARDAS Y CONTROL QUIMICO DE MALEZAS Y RENDIMIENTO DE FRIJOL EN LA COMARCA LAGUNERA	U. A. A. A. N.					X	Modificaciones al diseño experimental para facilitar aplicaciones. Evaluar el posible efecto de los tratamientos sobre la compactación del suelo, y el comportamiento con la maleza.
PNL/93/29	FORMACION Y EVALUACION DE GENOTIPOS HIBRIDOS DE MAIZ PARA ZONAS TEMPLADAS	U. A. A. A. N.		X				Se debe tener en cuenta la rentabilidad de la tecnología entregada a los productores comparada con la rentabilidad actual del cultivo.
PNL/93/30	CUANTIFICACION DE LA CONTAMINACION DEL MEDIO AMBIENTE AGUA, SUELO Y PLANTA DE LA COMARCA LAGUNERA, POR METALES PESADOS: Pb, As, Zn, Cd.	U. A. A. A. N.		X				El diagnóstico podría ser la primera etapa, donde se evaluarán los efectos de la contaminación del agua, del suelo en el desarrollo regional.
PNL/93/31	DETERMINACION DE LA PRODUCCION DE CULTIVOS ALTERNATIVOS DE HORTALIZAS EN LA COMARCA LAGUNERA, SU COMERCIALIZACION Y RENTABILIDAD MAS CONVENIENTE	U. A. A. A. N.		X				El proyecto debe tener más información sobre producción de hortalizas y su precio en el mercado. El proyecto es de calidad y sus resultados tendrán gran aceptación por los horticultores.
PNL/93/32	DETERMINACION DE DAÑO CITOGENETICO Y CONCENTRACION DE METALES PESADOS EN SANGRE, PELO Y UÑAS DE RECIEN NACIDOS VIVOS CON MALFORMACIONES CONGENITAS EXTERNAS EN LA COMARCA LAGUNERA	UACOAH						

**RESULTADOS DE LA EVALUACION IN SITU.  
PROGRAMA DE NUEVA LAGUNA 1993 - 1994**

NO. DEL PROYECTO	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCION	CALIFICACION					RECOMENDACION DEL EVALUADOR
			E	B	A	C	P	
P.NL/93/33	LA DESIGUALDAD EDUCACIONAL EN LA COMARCA LAGUNERA	U.P.N.			X			Se recomienda contactar con otras instituciones educativas que contribuyan en el esfuerzo del proyecto; así como definir los posibles usuarios de la

(E) EXCELENTE (B) BUENO (A) ACEPTABLE (C) CUESTIONABLE (P) POBRE

U.J.E.D. UNIVERSIDAD JUAREZ DE DURANGO  
 CENID-RASPA CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES DISCIPLINARIAS, RELACION AGUA-SUELO PLANTA ATMOSFERA  
 UACOH UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COAHUILA  
 I.T.L. INSTITUTO TECNOLOGICO DE LA LAGUNA  
 CIQA CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA  
 UPN UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL  
 PROVTEC PROVIVIENDA DEL TECNOLOGICO, A.C.  
 U.A.A.A.N. UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 URUZA-UACH UNIDAD REGIONAL UNIVERSITARIA DE ZONAS ARIDAS, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHAPINGO  
 CINVESTAV- CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN, UNIDAD SALTILLO  
 INIFAP-CIAN INST. NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS, CAMPO AGRICOLA EXPERIMENTAL DE LA LAGUNA

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Acosta, Francisco Jaime. "Incumplido, el Acuerdo Regional para el Desarrollo Industrial, Comercial y de Servicios". Brecha, Torreón, Coah. Año 1, No. 5, oct. 1992.
- Baldwin, Robert Ernest. Economic Development and Growth. N.Y. Estados Unidos, John Wiley and Sons. 1966, 133 p.
- Baldwin, Robert Ernest. Desarrollo Económico: Un Análisis Introductorio. Buenos Aires, Argentina, Edit. Amorrortu, 1970, p. 146.
- Baldwin, Robert Ernest. Desarrollo Económico: Teoría Historia Política, Madrid, Edt. Aguilar, 1973, 575 p.
- Barber, Bernard. La Ciencia y el Orden Social. Barcelona, España, Ariel, 1978, 360 p.
- Barkin, David. Desarrollo Económico Regional. México, Siglo XXI, 1970, 267 p.
- Barkin, David. Los Beneficiarios del Desarrollo Regional, México, 1a. Edc., sep. 1972, 189 p.
- Barkin, David. Desarrollo y Subdesarrollo II. UNAM, Facultad de Economía, SUA, 1983, 389 p.
- Barrenechea, Mauro. Adelante: Etapas del Desarrollo Económico-Social. Buenos Aires, Argentina, Edt. MaryMar, 1968, 214 p.
- Bataillon, Claude. Las regiones Geográficas en México. México, Siglo XXI, Colecc. Nueva Ciencia, 1969, 232 p.
- Bataillon, Claude. Seminario sobre regiones y desarrollo en México. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1973.
- Bitar, Thomas. Desarrollo Tecnológico. Madrid, España, Edt. Allarguara, 1976, 290 p.
- Blanco, José. Investigación Económica, Núm. 193, oct-dic. 1990.
- Bustamante, Eduardo "Primer Seminario de Desarrollo Regional", Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, México.
- Bonilla Sánchez, Arturo. Consideraciones en Torno a las Limitaciones del Desarrollo en México, UNAM, México 1975.
- Burry Joh, La dinámica del Progreso, Edt. Kairos, 1987, México, 320 p.

- Casimir, Joh, De la Sociología Regional a la Soc. Política, México UNAM, Inst. de Inv. Sociales, 1979, 116 p.
- Caveaga, Gabriel, Los espejismos del Desarrollo: Entre la Utopía y el Progreso, México, Oceano, 1983, 247 p.
- Ceballos Azpe, Juan, "Técnicas en Solidaridad: Una farza Más" Brecha, Torreón, Coah. Año 1, febrero 1991.
- CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO MUNICIPAL, Información Básica Municipal de Coahuila: Torreón, San Pedro de las Colonias, Matamoros, Viesca, Secretaría de Gobernación, México, Febrero 1994.
- CENTRO NACIONAL DE DESARROLLO MUNICIPAL, Información Básica Municipal de Durango: Gomez Palacio, Lerdo... Secretaría de Gobernación, México, Febrero 1994.
- Clariond Reyes, Eugenio, "El Programa de Modernización Económica y la Apertura de México", Investigación Económica, Julio 1992, México.
- Gordon, Faustino, La Actividad Científica y su Ambiente Social, Madrid, España, Taurus, 1962, Cuadernos Tauros No. 46, 93 p.
- Encinas, Luis, Progreso y Problemas de México, México, Stylo, 1954, 284 p.
- Flores, Edmundo, Dentro y Fuera del Desarrollo, México, UNAM, Instituto de Invest. Económica, 1981, 180 p.
- García de Fuentes, Ana, Introducción al Concepto de Regionalización, UNAM, Inst de Geografía, Serie RIA, México 1975.
- García Villa, Juan Antonio, "Pronasol, Programa para Pobres en beneficio de los Poderes", Brecha, Torreón, Coah., Año 1, Enero 1991.
- Ginzberg, Eli, Tecnología y Cambio Social, México, UTHA, 1966, 190 p.
- Gortari, Eli de, Indagación Crítica de la Ciencia y de la Tecnología, México, Grijalvo 1984, 200 p.
- Gortari, Eli de, La Ciencia en la Historia de México, México, Grijalvo 1986, 446 p.
- Hayasi, Ma. de la Luz, Introducción al Concepto de Regionalización, UNAM Inst de Geografía, Serie Varia, México, 1975.
- Hernández Corichu, Avelino, "Hacia una Reformulación del Programa Nueva Laguna", Brecha, Año 1, No. 5 Oct., 1990.

- Hernández Corichi, Avelino. "Elementos para formular una alternativa integral al problema del Agua en la Laguna", Torreón, Coah. Brecha, Enero 1991.
- Ibarra, David, "Ajuste y Progreso Social en México". Investigación Económica, No. 190, Oct., Dic. 1989, México.
- Jaquez, Antonio, "El Fracaso del PNL exhibe la incompetencia de gobernadores y burócratas", Brecha, Año 1 No. 5, Oct. 1995, Torreón, Coah.
- Jaquez, Antonio, "El Campo Lagunero, indefenso ante sus peores plagas, la SARIT y BANRURAL", Brecha, Torreón, Coah. Febrero 1991.
- Jaquez, Antonio, "En la forzada reordenación del transporte público los líderes se anticipan a las autoridades.", Brecha, Torreón, Coah. Nov. 1992
- Jaquez, Antonio, "La seguridad pública y la Justicia brillan por su ausencia", Brecha, Abril 1991.
- Kuklinski, Anton, Aspectos Sociales de la Política y de la Planeación Regional, FCE, 1era. Edic., México, 1981,
- Lamartine Yates, Paul, Desarrollo Regional de México, Banco de México, Investigaciones Industriales, 405 p.
- Lamartine Yates, Paul, El campo Mexicano, El Caballito, México, 1978, 2V. 281 p.
- Levi de López, Silvana. "Introducción al Concepto de Regionalización", UNAM Instituto de Geografía, Serie varia, México, 1975.
- Mercado de Valores, "El futuro Desarrollo, Económico de México", No. 13, Año XV, Marzo 1955.
- Mercado de Valores, "Progreso Económico y Social, en América Latina: Informe 1985", No. 21.
- Mijares Ramírez, José, "El fracaso del Programa Nueva Laguna, muestra contradicciones del Sistema", Brecha, octubre 91, Torreón, Coah.
- Needleman Lionel, Análisis Regional y Reorganización Campesina, Siglo XXI, México, 1976, 240 p.
- Orimbay Guillermo, Estado Natural de Coahuila y Durango, Porrúa, México. 1971 275 p.
- Parra Manuel, Desarrollo Histórico del Concepto de Región, Siglo XX, México, 1979, 193 p.

- Ramos Ruiz Lide de la Luz, Algunas Consideraciones sobre el Crecimiento y el Desarrollo Regional en México, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 1983, 190 p.
- Rangel Cauto, Hugo, Socioplaneación de México, Instituto Mexicano de Planeación Social, México 1958, 271 p.
- Redondo Nicolás, Modernidad y Progreso Social, Tourus, Madrid, España, 1974, 310 p.
- Richards, Saúl, Filosofía y Sociología de la Ciencia, Mc Graw Hill, México, 1977, 476 p.
- Santibañez Pedro, "Dónde quedó la Riqueza Algodonera", Revista de Coahuila, Torreón, Coah., Año 3, No. 27, Febrero 1993.
- Saucedo Lozoya, Miguel Angel, "El Movimiento Popular Urbano en Torreón", Brecha, Torreón, Julio 1990.
- Saucedo Lozoya, Miguel Angel, "Las Zonas periféricas de la Comarca Lagunera en el Programa Nueva Laguna" Adelante, Torreón, Coah., Abril 1993.
- Solidaridad, Centro y Carbonífera de Coahuila, Programa de Desarrollo Integral de las Regiones, México 1991.
- Solidaridad, Balance General, Programa Nueva Laguna, México, sep. 1989.
- Solidaridad, Instrumentación, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 1989.
- Solidaridad, Presentación Nueva Laguna, Programa Nueva Laguna, México, Septiembre 1989.
- Solidaridad, Acción Municipales, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 1989
- Solidaridad, Acuerdo Regional para la Modernización del Sector Agropecuario, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 1989.
- Solidaridad, Acuerdo Regional para el Uso y Aprovechamiento del Agua, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 1989.
- Solidaridad, Acuerdo Regional para el Desarrollo Industrial, Comercial y de Servicios, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 89.
- Solidaridad, Acuerdo Regional para el Aprovechamiento de los Recursos no Renovables, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 89.
- Solidaridad, Acuerdo Regional para Consolidar e Incrementar el Bienestar Social, Programa Nueva Laguna, México, Sep. 89.

Solidaridad, Acuerdo Regional para la Reordenación de la Zona Conurbada Programa Nueva Laguna, México, Sep. 89.

Solidaridad, Acuerdo Regional para Impulsar el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Educación Superior, Programa Nueva Laguna, México, Sept. 1989.

Stern Claudio, Las Regiones de México y sus niveles de desarrollo Socioeconómico, El Colegio de México, 1a. Edc., México, 1975 209 p.

Stern Claudio, La Desigualdad Social, Diana, México, 1982, 148 p.

Valdel Perezgasga Francisco, "La Ciencia y la Deficiencia", Brecha, Torreón, Coah., Año 1, No. 5. Oct. 1990.

Weiner, Myron, Modernización, Ediciones Robel, México, 1969, p. 433.

Weitz, Raanan, Desarrollo Rural Integrado, CONACYT, México 1981.

Weitz, Raanan, De campesino a Agricultor. Una nueva Estrategia de Desarrollo Rural, F.C.E., México, 1962.

Weitz, Raanan, Rural Development in a Changing World, Cambridge, Mass, USA, 1971.

Ziman, John, Enseñanza y Aprendizaje de la Ciencia, F.C.E., México 1985, 243 p.