

# La industrialización en Calera de Víctor Rosales y sus repercusiones en la calidad de vida (1980-1995)



**Hugo Jaime Martínez Casanova**

Este texto, realizado con el asesoramiento de José Enrique González Ruiz fue presentado como tesis para la obtención para la maestría en Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", en marzo de 2004.

Para citar este libro recomendamos el siguiente formato:

Martínez Casanova, H.J. (2004), La Industrialización en Calera de Víctor Rosales

Edición electrónica de EUMEDNET. Texto completo en

<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/index.htm>

Envíe los comentarios al texto a su autor: [juniormaralva@prodigy.net.mx](mailto:juniormaralva@prodigy.net.mx)

ISBN: 84-688-8462-6

editado por  
**eumed.net**



# **CAPITULO I**

## **EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN EL MUNICIPIO DE CALERA DE VICTOR ROSALES**

### **1.- Introducción**

El presente capítulo se ocupará del proceso de industrialización en Zacatecas, para ello, previamente se hará un recuento de la noción de progreso a través de la historia de la humanidad, luego se hablará de cómo ese concepto fue influido por la revolución industrial y los cambios que hubo acerca de la concepción del progreso, para posteriormente, situar brevemente el proceso de industrialización en México, luego en nuestro estado y finalmente en Calera de Víctor Rosales.

Una vez hecho el recuento histórico, se ofrecerá un breve análisis histórico, político y económico del proceso de industrialización, atendiendo tanto las causas políticas y económicas de la federación como del estado zacatecano que la hicieron posible.

## 1.1.- La idea de progreso

La noción de progreso es probablemente la idea-fuerza más potente de la sociedad contemporánea. Y sin embargo, la inviabilidad a mediano y largo plazos del modelo de civilización industrialista y depredador derivado de esta noción, se hace cada vez más evidente.

Al amplio y complejo conjunto de ideas sobre el cambio social y cultural se le denomina “**idea de progreso**”. Durante más de 25 siglos, los filósofos, historiadores, científicos, teólogos y literatos han estudiado ampliamente esta idea, donde la tendencia dominante es su fe; es decir, la humanidad ha estado avanzando desde el pasado remoto, a partir de una situación inicial de primitivismo y barbarie seguirá avanzando con el paso del tiempo y quizás algún día llegue a su término.

A primera vista parece ser una expresión de fe en un futuro mejor para la sociedad, pero más de cerca es un entramado de ideas que arman la ciencia y la filosofía social, sobre todo, en diversas escuelas de la Sociología. Su consecuencia lógica es la creencia en que la naturaleza y el hombre pasan por una serie de fases de desarrollo a través del tiempo, donde las últimas son mejores que las primeras. Sin embargo, sus estudiosos no han podido concordar en qué es el progreso, dónde y cómo hubo éste; ni cuáles son los criterios para discernirlo. Pero dentro de esta diversidad, existen elementos básicos a los que se puede llamar progreso.

Para la mayoría de los hombres a través del tiempo, esta idea es un juicio de valor acerca de la historia. Esta puede ofrecer una idea de decadencia y regresión de la humanidad, o de sucesión de períodos cíclicos, así como también tener presente la inclinación secular o de la Providencia. Como quiera que sea, el optimismo o pesimismo de lo que se vive en el mundo occidental, marca la pauta de los juicios de valor de las personas.

Según Nisbet, la idea de progreso tiene 5 premisas básicas:

- “1.- La fe en el valor del pasado.
- “2.- La convicción de que la civilización occidental es noble y superior a las otras.
- “3.- La aceptación del valor del crecimiento económico y los adelantos tecnológicos.
- “4.- La fe en la razón y en el conocimiento científico.
- “5.- La fe en la importancia intrínseca, en el valor inefable de la vida en el universo.”<sup>1</sup>

Sin embargo, por los resultados de la ciencia y la tecnología, cada una de esas premisas ha sido erosionada por las dudas y la desilusión de la gente, a partir de la segunda mitad del siglo XX. De esta forma se puede decir que “el hombre [es]... el resultado de una larga marcha del progreso, quien durante miles de años confeccionó un mundo nuevo y más organizado, más y más complejo, para desembocar en el triunfo de su conciencia y de su inteligencia.”<sup>2</sup> Octavio Paz, opina que “los hombres están movidos por sus deseos, ambiciones y proyectos pero limitados por el poder real de su inteligencia y de los medios de que disponen.”<sup>3</sup> Sin importar cuál sea su motivación, el hombre ha progresado a través del tiempo y del espacio. El propio Nisbet comenta que la idea de progreso “ha contribuido... tanto a fomentar la creatividad en los más diversos campos como alimentar la esperanza y la confianza de la humanidad y de los individuos en la posibilidad de cambiar y mejorar el mundo.”<sup>4</sup>

Por su parte, Kenneth Bock asegura que la idea de progreso

*“...contiene una imagen detallada y comprensiva del cambio. Incluye orientaciones específicas respecto de la Historia... promueve una definida y singular interpretación de las diferencias en la construcción de teorías del cambio social y cultural. Postula un orden natural de las cosas, afirma un universalismo y crea un sistema de correspondencias que nos presenta un rico y detallado cuadro sobre el decurso de los asuntos humanos. Identifica... una categoría de lo*

---

<sup>1</sup> NISBET, Robert. “Historia de la idea de progreso.” Gedisa Editorial. Barcelona 1991, p. 438.

<sup>2</sup> GOULD, Jay. “La evolución no es una marcha hacia el progreso. Entrevista de Dominique Simonnet”, Tr. G. Sánchez. México 1992; Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM, Nueva época, No. 160.

<sup>3</sup> PAZ, Octavio. “La llama doble. Amor y erotismo.” Seix Barral. México 1993, p. 187.

<sup>4</sup> NISBET, Robert. Ibid, pp. 24-25.

*accidental, de lo fortuito, lo anormal o antinatural. Proporciona un... método para hipostasiar o reificar entidades cuyo derrotero temporal se puede rastrear.”*<sup>5</sup>

Así, a grandes rasgos el progreso es, por un lado, el lento y gradual perfeccionamiento del saber en general; esto incluye los conocimientos técnicos, artísticos y científicos. Por el otro, se centra en la situación moral o espiritual del hombre en la Tierra, es decir, su felicidad, su tranquilidad y su libertad. El perfeccionamiento cada vez mayor de la naturaleza humana. La idea de progreso, jugó el papel de incentivo para que el hombre occidental realizara grandes hazañas y proezas a través del tiempo.

Kenneth Bock hace una reseña histórica de la idea de progreso.<sup>6</sup> Dice que en las civilizaciones antiguas de Grecia y Roma, se pensaba que la humanidad había avanzado lenta y gradualmente desde sus orígenes llenos de incultura e ignorancia, a niveles de civilización cada vez más altos. De esta forma, el avance en las artes y las ciencias era percibido por estos pueblos como resultado de su gran amor nacionalista y de la convicción de que su cultura era la mejor y más avanzada del mundo. Además, creían en una idea de progreso que se manifestaba en ciclos; es decir, la historia era una sucesión continua de fases ascendentes y descendentes, como el ir y venir de las olas del mar. Los griegos identificaron muy bien este proceso en la naturaleza y más concretamente, en los seres vivos, mediante el proceso de la vida: nacimiento, crecimiento, madurez, decadencia y muerte.

Para Aristóteles, gran observador de la naturaleza, continúa Bock,<sup>7</sup> el cambio sobreviene de manera ordenada con vistas a un fin específico, pero éste es producto del mismo objeto o fenómeno en cuestión. Para él, el cambio estaba dentro de los objetos naturales, dentro de la vida misma. Con su estudio sobre la naturaleza de las cosas (Física),

---

<sup>5</sup> BOCK, Kenneth. “Teorías del progreso, el desarrollo y la evolución.” En Bottomore, Tom y Robert Nisbet (compiladores). Historia del análisis sociológico (tr. Wolfson, Espinosa y Bignami). Ed. Amorrortu. B. A. 1978, p. 61.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> Ibid, p. 63.

Aristóteles “ofrece una solución al problema del ser y del devenir, de la permanencia y el cambio, o, si se prefiere, del orden y el progreso.”<sup>8</sup> Propugnaba una doctrina del progreso como perfeccionamiento de la misma naturaleza y de la vida humana.

Algunos siglos después, agrega Bock, la idea de progreso se relacionó con la religión cristiana, y cambió la teoría de los ciclos por un principio y un final definidos en la historia terrenal humana, cuyo objetivo es lograr la salvación eterna generando “la visión del avance necesario de toda la humanidad en un proceso gradual, [desde]... un pasado primitivo... hacia un lejano y glorioso futuro, de acuerdo con el plan inicial trazado por la Providencia.”<sup>9</sup> Así mismo, había un gran respeto por la razón, el conocimiento y la ciencia; de tal forma que la idea de progreso se convirtió en el progreso humano que conlleva estos valores originados en la época medieval.

En esta época medieval, añade Bock, San Agustín se apoyó en las ideas griegas acerca del progreso construyendo una filosofía de la historia que posteriormente serviría de modelo a los teóricos del siglo XVIII. Confrontó la teoría de los ciclos y logró sustituirla por “un proceso de cambio que manifestaba la voluntad de un Dios ordenado, en la realización de un fin.”<sup>10</sup> El final consistía en la realización del bien según la porción escogida de la humanidad, en la realización de la “Ciudad de Dios.” San Agustín veía el cambio como la elevación gradual de lo material a lo espiritual.

Empero, aunque destruyó la teoría de los ciclos, conservó la realidad aristotélica: estudiar era un cambio ordenado en dirección a un fin específico aunque desconocido.

Los últimos cinco siglos de historia nos presentan el momento en que Occidente toma conciencia de sí mismo y esto lo vincula con el progreso de toda la humanidad, a través de los viajes de Colón al nuevo mundo y de Vasco de Gama a la India. Nótese que

---

<sup>8</sup> Ibid, p. 64.

<sup>9</sup> NISBET, op. cit, p. 487.

<sup>10</sup> BOCK, op. cit, pp. 66-67.

aún después de sus promulgaciones de independencia, los países, tanto americanos, como africanos y asiáticos, adoptaron en cierto grado los valores y la forma de vida de la civilización occidental. Gran parte del mérito lo tiene la difusión del cristianismo, los valores políticos derivados de la Ilustración y de la Revolución francesa, la Revolución Industrial, así como otros elementos de la cultura y la conciencia occidentales o quizá la imposición que hicieron las naciones más poderosas.

La idea del progreso, continúa expresando Bock,<sup>11</sup> cobra vida nuevamente en los tiempos modernos con la “Querrela entre los antiguos y los modernos” durante la segunda mitad del siglo XVII. Esta obra es un debate literario entre lo antiguo y lo nuevo con respecto a las obras artísticas, filosóficas y científicas, en la que se trata de mostrar que lo segundo es superior a lo primero, tal y como lo supusieron los griegos y romanos.

El proceso de averiguar cuál de las dos situaciones del saber, si la de Grecia y Roma antiguas o la de Europa del siglo XVII, era superior de la otra, equivalió a estudiar el desarrollo de la segunda y sus diferencias con la primera buscando garantizar la superioridad moderna; es decir, comprobar la hipótesis de que las cosas sí mejoran con el tiempo. Sin embargo, los estudios derivados de la analogía realizada no explicaron la diferencia en el grado de desarrollo, ni a éste mismo; por lo que se tomó entonces como elemento a estudiar al desarrollo del espíritu humano, ya que el meollo de la discusión era precisamente el saber y algunas veces el referente era el hombre.

Así, según Bock,

*“...el ‘espíritu humano’ es presentado por los modernos,... como algo que ha cambiado en el tiempo; y el cambio se entendía como un crecimiento: [éste] era algo lento y gradual, marcado por etapas o fases más que por sucesos. Los sucesos no son sino manifestaciones del proceso de crecimiento. El cambio se concibe como un desarrollo en el preciso sentido de desenvolverse o llegar a ser lo que está en potencia en la cosa que cambia. El cambio es*

---

<sup>11</sup> Ibid, pp. 67-71.



*inmanente ... El cambio es considerado también como 'natural' en el sentido de que es previ-sible, es normal, es característico de las cosas; es,[en una palabra] ... necesario.”<sup>12</sup>*

De esta manera, Descartes, según Bock, declaró que las leyes de Dios eran constantes en el tiempo y uniformes en el espacio. Así, hombres de igual capacidad existieron en todas las edades y por lo tanto, por simple acumulación, forzosamente tuvo que producirse un avance o progreso en el saber.<sup>13</sup>

Bock menciona que Fontenelle, en su trabajo “Sobre los antiguos y los modernos”, de 1688, resumió su posición de la siguiente manera: “Un espíritu bien cultivado contiene... todos los espíritus de los siglos precedentes: es uno solo y el (sic) mismo el espíritu que se ha desarrollado y perfeccionado todo ese tiempo.”<sup>14</sup> Así, desde el comienzo del mundo, hasta el presente el hombre tuvo su infancia, pasó por su juventud y ahora está en la madurez. Para ellos dos, los hechos y el azar contribuyen enormemente a la sucesión ordenada de los cambios en la historia humana; es decir, en el progreso.

A los modernos les preocupaba dar explicación por el estancamiento o regresión respecto del crecimiento humano. Según esto, Fontenelle, citado por Bock,<sup>15</sup> argumentó que es el tiempo quien genera las diferencias en las experiencias humanas. Otros autores mencionan, como causas posibles: la diferencia de los climas, los tipos de gobierno, en especial los tiránicos y opresivos, los sucesos políticos como las guerras, y/o los sucesos económicos como la apertura de nuevos mercados.

Por ello, continúa Bock, los modernos crearon una del teoría del progreso humano a través del desarrollo del espíritu, la cual

*“...afirmaba que para cualquier relación temporal entre dos ramas de la raza humana, la posterior en el tiempo 'forzosamente' había avan-*

---

<sup>12</sup> Ibid, p. 70.

<sup>13</sup> Ibid, p. 71.

<sup>14</sup> Ibid, p. 67.

<sup>15</sup> Ibid, p. 69.

*zado en su desarrollo espiritual más que la anterior... si ese avance no se había producido o era menor, o había existido una real retrogradación, ello se debía al imperio de circunstancias especiales, que obstaculizaron o impidieron el proceso.”*<sup>16</sup>

De esta forma, la idea de progreso se presentó, a través de la Querella, como la manera en que había crecido el conocimiento más que el avance de la sociedad; pero posteriormente el elemento crucial de esta idea de progreso fue el desarrollo del espíritu humano dentro de la vida social y cultural.

Otro pensador que cita Bock<sup>17</sup> en su planteamiento histórico de la idea de progreso es el abate de Saint Pierre, que a comienzos del siglo XVIII avistaba un completo mejoramiento en la vida humana, pues, para él, la humanidad es una entidad que avanza hacia la perfección, como cualquier organismo, que habiendo pasado por las Edades de Hierro y Bronce, llega por fin a una Edad de Plata.

De manera similar, Turgot, expuso en sus ensayos de 1750 y 1751, la noción de que existe una historia universal de la humanidad, utilizando la idea de progreso como punto central. Según Bock, este estudiante de la Soborna planteaba que “la humanidad en su conjunto avanzaba, de manera lenta, pero continua, hacia una mayor perfección,”<sup>18</sup> cuya causa básica del movimiento está en las pasiones; donde el pasado fue necesario para el actual estado de progreso; es decir, cada condición de la humanidad representa un estadio del desarrollo universal. Tomó las instituciones sociales como elemento de comparación entre varias épocas y culturas del mundo conocido y los cambios institucionales son los que separan, según él, los estadios de avance.

Condorcet, contrario a la tesis de Turgot, se ocupa del cambio social y cultural más que de la vida humana. Especificó el contenido del progreso de la siguiente manera:

---

<sup>16</sup> Ibid, p. 71.

<sup>17</sup> Ibid, pp. 71-72.

<sup>18</sup> Ibid, pp. 73-74.

*“La razón dominaría a las pasiones, la sociedad se reorganizaría entonces sobre bases racionales para un crecimiento constante y el resultado sería la igualdad –igualdad de realizaciones entre las naciones; igualdad de riqueza, educación y posición social entre todos los hombres- y, como consecuencia de esta (sic), la libertad.”*<sup>19</sup>

Por otra parte, agrega Bock,<sup>20</sup> en Alemania se interesaban sobre todo, en el perfeccionamiento moral. Para Herder, su máximo representante, la entidad que se desarrolla en el tiempo es la humanidad; con la cual, se habrá de lograr un mayor refinamiento en las artes, y en las ciencias; además habrá mayor felicidad y un mejor orden moral.

Kant argumentaba que las leyes naturales universales operaban en la historia humana; por ello, el cambio es inmanente, lo que implica para el hombre que su género avanza continuamente “hacia el pleno despliegue de sus potencialidades originales implantadas por Dios.”<sup>21</sup>

Mientras que en Escocia, se postula una antítesis de la idea de progreso. David Hume niega que el cambio social o cultural fuese de orden natural; en su lugar menciona “una inercia o estabilidad general como característica de la condición humana, y sostuvo que ésta sufría modificaciones más bien graduales e infrecuentes, luego de quebrantamientos o interrupciones en el orden establecido”,<sup>22</sup> por lo que el progreso no era la regla. Hume creía que el salvaje era superior y el moderno, decadente.

Por otro lado, Adam Ferguson, que fue tomado como modelo por los teóricos del siglo XIX por estudiar diversas sociedades no occidentales, establecía que “el avance social era producto de la naturaleza humana en su automanifestación bajo circunstancias

---

<sup>19</sup> Ibid, p. 73.

<sup>20</sup> Ibid, p. 76.

<sup>21</sup> Ibid, p. 77.

<sup>22</sup> Ibid, p. 74.

favorables.”<sup>23</sup> Es decir, que el cambio era producto del esfuerzo humano, ya que los inventos y descubrimientos favorecían el avance de la sociedad total.

De esta forma, y debido a que no había quién rebatiera la “Querrela a favor de los antiguos”, afirma Bock, “la fe en el progreso de la humanidad y la supremacía occidental acabaron siendo una sola cosa [y finalmente,]... Occidente había logrado dominar el mundo gracias a las leyes del progreso.”<sup>24</sup>

Más adelante, en el siglo XIX, continúa narrando Bock, Auguste Comte prestó atención a la historia intelectual de los pueblos para determinar en qué medida ésta había sido la fuente y el medio para gobernar al progreso de la humanidad.<sup>25</sup>

Contrario a las opiniones de Ferguson, para Comte, “todos los pueblos [del mundo] tuvieron idéntica historia y recorrieron los mismos estadios de progreso.”<sup>26</sup> De esta forma, el progreso está determinado por las variaciones; y éstas se explican por causas accidentales o pasajeras, que sólo afectaban la velocidad de la evolución. En concreto:

*“El cambio social es un producto de fuerzas interiores a la sociedad y derivadas de la naturaleza humana; que es... continuo, normal y uniforme en el tiempo y el espacio; y que las diferencias entre el grado de desarrollo, consecuencia de una intervención accidental [hacen posible]... proponer un ‘método comparativo’ para ordenar conceptualmente una haz de diferencias culturales dentro de una serie única que describiría el avance, progreso desarrollo o evolución de la civilización.”*<sup>27</sup>

La aportación de Comte consiste en los criterios para usar el método comparativo y así tener una idea de progreso más objetiva. Su método fue aceptado e imitado durante

---

<sup>23</sup> Ibid, p 81.

<sup>24</sup> NISBET, op. cit, p. 456.

<sup>25</sup> BOCK, op. cit, pp. 82-85.

<sup>26</sup> Ibid, p. 83.

<sup>27</sup> Ibid, p. 84.

todo el siglo XIX por los teóricos sociales que pretendían estudiar la génesis de diversas manifestaciones de la cultura como por ejemplo: la familia, la religión, la propiedad privada, la educación y otras instituciones sociales.

En Spencer, otro pensador citado por Bock, la idea de progreso seguía haciendo referencia a avances en el conocimiento y con respecto al beneficio social en lugar del egoísmo puro. Para él, el progreso “era el desarrollo de lo heterogéneo, desde lo homogéneo [es decir,] un proceso de diferenciación [de las civilizaciones.]”<sup>28</sup>

Por su parte, Durkheim, estudia el progreso como la división del trabajo cada vez más intensa; al hacerse más complejas las sociedades y requerir cada vez de mayor cantidad de trabajos especializados en las diversas artes de la industria y de los servicios.

Todos los pensadores mencionados varían en los elementos de la inevitabilidad del progreso y la necesidad o conveniencia que los hombres interfirieran en él por diversas razones, ya sean intrínsecas o extrínsecas a ellos. Sin embargo, una idea básica permanece latente:

*“...se acepta el cambio como algo natural, previsible, [es] una característica de lo social o cultural como tal. Se lo concibe lento, gradual y continuo... se insiste en que el proceso se asemeja a un crecimiento [es decir, la esencia del cambio está en el tiempo]. Su tempo (sic) puede variar, pero la sucesión es fija... [Siempre] tiende hacia un fin... Hay cosas como la sociedad, la cultura... a las que se atribuye una historia que debe comprenderse en función de este proceso de desarrollo... [y finalmente] se declara que el progreso, desarrollo o evolución... lleva consigo un perfeccionamiento de la condición humana.”<sup>29</sup>*

Por su parte, Carlos Marx tenía tanto interés como esperanza en un probable mejoramiento de la situación humana. Él creía en el progreso como perfección. Dos aspectos legitiman su participación en estas cuestiones:

---

<sup>28</sup> Ibid, p. 85.

<sup>29</sup> Ibid, p. 89.

1. La descripción de las etapas históricas de la humanidad a partir de las formas de propiedad: tribal, antigua, feudal y capitalista; así como de los modos de producción: asiático, antiguo, feudal y moderno. Ambas las consideraba como categorías universales, con una historia involucrando diversas épocas y lugares en las cuales la humanidad había progresado.
2. Ocasionalmente Marx utilizó el lenguaje tradicional de los progresistas para describir procesos históricos, por ejemplo: “La historia de todas las sociedades hasta ahora existentes es la historia de la lucha de clases.”<sup>30</sup> Creía que estudiando al país más desarrollado descubriría las tendencias de los países menos desarrollados.

Gracias a Darwin, se acuñó el término evolucionismo social, el cual indicaba que la idea de progreso que prevaleció durante el siglo XIX tuvo una perspectiva dominante en la sociología y la ciencia social en general.

Arrastrando toda una serie de dificultades para la década de 1890 y 40 años más tarde, ya entrado en el siglo XX, según Bock el evolucionismo social estaba condenado a desaparecer y en su lugar se estableció la teoría del funcionalismo de Talcott Parsons, la cual exponía que el origen del cambio social era producto de las mismas fuerzas internas de la sociedad; es decir, de su función o de su funcionalidad.

En ésta se afirma que el desarrollo es un proceso uniforme y que las sociedades cuya experiencia ha sido diferente a la de Occidente, son subdesarrolladas, o lo que es lo mismo, que no han tenido el mismo progreso o avance de su cultura.

---

<sup>30</sup> MARX, Carlos y Federico Engels. “Manifiesto del Partido Comunista.” Citado por Bock. Ibid, p. 92.

A grandes rasgos, la característica principal del progreso en el sentido iluminista europeo de los siglos XVIII y XIX es entendida como un desarrollo ilimitado en su proceso; es decir, de una manera todopoderosa, eterna e infinitamente creciente.

A la vez, queda muy claro que los europeos de aquellos tiempos niegan o no entienden las diferencias básicas entre las diversas culturas del mundo y la occidental, y lo que es peor, las interpretan como si fueran etapas inferiores del desarrollo de la sociedad o de la cultura occidentales. En una palabra, entienden al progreso como un fenómeno lineal y en constante avance.

### **1.1.1.- El progreso a través de la revolución industrial**

En la historia de la humanidad se presentan periodos de intensa transformación de las estructuras económicas, sociales y políticas. Siendo uno de éstos, según Cazadero,<sup>31</sup> el que comienza a finales del siglo XVIII. La revolución industrial aportó una parte importante y fundamental para el desarrollo de la idea de progreso. Pero no es hasta ciento cincuenta años después que la estructura económica del mundo sufrió una transformación significativa, por la cual una sociedad rural y artesanal se convirtió en una sociedad urbana, industrial y diversificada.

Con la revolución industrial, en Occidente se inició una era de confianza en la capacidad creadora del hombre y a la vez, en el crecimiento o progreso sin límites. Lo que resultaba ideal en un mundo poco poblado y con grandes espacios vírgenes.

La esencia de la revolución industrial consistió en la división social del trabajo, lo que supone también una progresiva sustitución del trabajo humano por el de las máquinas y la energía animal por la mecánica.

Y como era de esperarse, mediante ella se produjo una aceleración del crecimiento económico, acompañado de una profunda transformación en la organización de la producción y en la estructura de la sociedad. Este proceso no fue sencillo y se localizó inicialmente en Inglaterra y además estuvo lleno de conflictos sociales ya que “crecer era un imperativo de la sociedad moderna.”<sup>32</sup> Había que producir más mercancías en el menor tiempo posible; sin importar el esfuerzo humano invertido en ello.

Para Cazadero, una revolución industrial está constituida por un grupo de elementos vinculados entre sí que conforman una totalidad funcional donde es posible

---

<sup>31</sup> CAZADERO, Manuel. “Las revoluciones industriales.” F.C.E. México 1997, p. 19.

<sup>32</sup> GILDENBERGER, Carlos A. y Luis Dallanegra Pedraza. “Desarrollo y Calidad de Vida” en [mundolatino.org/i/politica/descalvi.htm](http://mundolatino.org/i/politica/descalvi.htm)



dividirla en tres grandes conjuntos: el primero está formado por un enjambre de inventos e innovaciones tecnológicas que constituyen una estructura; <sup>33</sup> el segundo lo forma un profundo conjunto de grandes transformaciones sociales que tienen un carácter estructural y se deben realizar antes y durante esta revolución en la sociedad que va a asimilar la nueva tecnología; y, el tercer conjunto está constituido por el cambio en el sistema económico mundial.

De esta forma, la revolución industrial es el motor de la fuerza transformadora, la capacidad productiva de una sociedad bajo los patrones del capitalismo, misma que poco a poco fueron imitando otras naciones.

Así, el siglo XIX fue una época de profundos cambios en la humanidad, tanto económicos, sociales y políticos como en los gustos y en las formas de vida.

Paralelamente a estos cambios, la ciencia ocupó progresivamente un espacio que antes tenía la religión, a la vez que la educación formal se convirtió en el instrumento esencial para la formación de ciudadanos y la difusión de innovaciones técnicas y de organización social. Según Octavio Paz, <sup>34</sup> “la ciencia comenzó a desplazar a Dios del universo...ahora coloca en su lugar al científico y al técnico, al fabricante de máquinas.”

En este sentido, el principal aporte de la revolución industrial a la idea de progreso es que ésta se sigue aceptando como algo natural, previsible y característico de lo social y lo cultural. A la vez, es lento, gradual y continuo, tiende a un fin, entendido como perfeccionamiento de la condición humana mediante el atesoramiento de más y mejores bienes.

Se observa que detrás del desarrollo industrial estaba toda una filosofía de la vida: la de la civilización económica y racionalista occidental. Es decir, de mejoramiento

---

<sup>33</sup> Según Cazadero el invento es una mercancía o servicio nuevo; y la innovación implica la difusión de un invento a una escala tan grande que altera su proceso de producción., op. cit, p. 10.

<sup>34</sup> PAZ, op. cit, p. 189.

infinito de la condición humana a través de la explotación de los recursos naturales superabundantes.

Cabe hacer mención, de acuerdo con Cazadero,<sup>35</sup> que no sólo ha habido una sola revolución industrial, sino que a finales de este siglo XX, la humanidad atraviesa la cuarta. Según este autor, hay cuatro elementos fundamentales impuestos por la segunda revolución industrial al mundo en los inicios del siglo XX y son: la concentración del capital, la internacionalización del capital, el cambio en el proceso del trabajo y la intervención masiva del Estado en casi todos los aspectos de la vida económica.

Con el primero, las grandes empresas se constituyeron prácticamente en monopolios, ampliaron la red de infraestructura existente y unificaron grandes extensiones de tierra al modelo consumista que estaba naciendo. Tal es el caso de los ferrocarriles y el petróleo.

El segundo hace referencia a que ahora todos los países entran en el juego de la industrialización y el mercado mundial, aunque no tengan la infraestructura requerida para despegar su tecnología. Estos países entrarán como aportadores de las materias primas y principales consumidores de los productos manufacturados que hacen más cómoda la vida del hombre.

El tercer elemento es resultado de las mejoras administrativas y gerenciales que Taylor y Ford propusieron al proceso productivo. La producción en serie hace su aparición y con ella el trabajo dentro de una fábrica se hace más organizado, secuencial y específico. La división del trabajo industrial era un hecho.

El último elemento se presenta durante la década de los treinta y nos presenta una empresa estatal con el capital suficiente para realizar inversiones muy considerables en

---

<sup>35</sup> CAZADERO. op. cit, p. 57.

beneficio de toda la sociedad. Se ampliaba la red de servicios públicos y se ofrecía trabajo a la gente.

La revolución industrial se convirtió, así, en el vehículo que transporta el desarrollo capitalista; es decir, el progreso por todo el mundo, pues es la industria el sector más dinámico de la economía y ejerció un efecto de arrastre en los otros sectores económicos y en todos los países.

Estos elementos hacen referencia a la nueva visión del progreso acorde totalmente con los adelantos estructurales y de organización de los procesos económicos y sociales que venían desarrollándose desde hace alrededor de doscientos años, y que habían alcanzado a la mayoría de los países en Europa y a Estados Unidos en el continente americano.

Por esta razón, la imagen de cientos de chimeneas arrojando humo representó por mucho tiempo el símbolo del progreso y la consolidación del poderío económico de unas cuantas empresas. Poco a poco el progreso se erigió sobre una base que consiste en la explotación más intensa de los recursos naturales para obtener volúmenes cada vez más altos de producción.

El mundo comenzó a globalizarse desde entonces, pero en el caso de América Latina, África y Asia, no hubo las condiciones implícitas requeridas para que la sociedad aceptara ese cambio y la incipiente industrialización los alcanzó tiempo después a partir de la década de los años 1940.

A raíz de que se concentró el capital en pocas naciones y en pocas manos, y de que se internacionalizó, se inicia una guerra económica entre los países con mayor grado de industrialización, prestos a incrementar sus dominios y alterando enormemente los espacios naturales. La revolución industrial es el acelerante de esta guerra económica.

Aunque no puede negarse que la revolución industrial ha impulsado el desarrollo de la sociedad, logrando penetrar en todas las áreas de la ciencia y en todo ámbito de aplicación al incrementar la productividad y la eficiencia de las industrias o máquinas; de igual forma, desarrolla un crecimiento y dependencia de la sociedad a ésta, a tal grado que reduce la capacidad de producir empleos e incrementa las necesidades consumistas superfluas. A partir de los finales de la década de los sesenta se empezó a hacer conciencia de esto.

Sin embargo, el avance significativo de las innovaciones derivadas de la revolución industrial no debe entenderse como un parámetro del progreso de la civilización; sino más bien, como una necesidad intrínseca al desarrollo capitalista. Mandel opina que:

*“...el impacto a corto y mediano plazo de la automatización y la robotización a gran escala sobre el empleo total ha sido prácticamente nulo hasta el comienzo de los años 70... [Sin embargo,] el aumento de la mecanización tiene efectos contradictorios sobre el trabajo. Reduce la calificación, suprime empleos y presiona los salarios por el aumento del ejército de reserva.”*<sup>36</sup>

Para Marx la misma sobrevivencia de la economía capitalista entraría en crisis, ya que la creación de la riqueza efectiva “depende del estado general de la ciencia y del progreso de la tecnología, o de la aplicación de esta ciencia a la producción.”<sup>37</sup> Al respecto de la introducción de mecanismos automatizados a gran escala en la economía capitalista, son imposibles ya que “implicarían la desaparición de la economía de mercado del dinero, del capital y de las ganancias.”<sup>38</sup> Y termina diciendo que el capital es el que explota al trabajo y lo hace socialmente útil, pues

*“...lo que llegue a ser el trabajo humano y la humanidad no está predeterminado mecánicamente por la tecnología y la ciencia, sus tendencias presentes y los peligros evidentes que comportan. Está determinado... [por] un desarrollo en el marco del capitalismo de la*

---

<sup>36</sup> MANDEL, Ernest. “Marx y el porvenir del trabajo humano.” En Rev. “Horizonte Sindical.” Ed. IESA. s/l Jul-dic. 1995, p. 38.

<sup>37</sup> MARX, Carlos. “Grundrisse.” Méx. Siglo XXI. Tomo II. P. 227. Citado por Mandel, op. cit, p. 40.

<sup>38</sup> MANDEL. Ibid, p. 41.

*competencia, de la economía de mercado, de la sed insaciable de enriquecimiento privado...”*<sup>39</sup>

Por último, Mandel agrega que junto al capitalismo,

*“la tecnología se desarrolla bajo el látigo de la competencia, en el marco de los costos y de las ganancias previstas para cada empresa tomada individualmente. Los costos sociales generales, los costos humanos, ecológicos no se toman en cuenta, no solo(sic) porque son exteriorizados,... sino también porque a menudo aparecen más tarde que las ganancias que las nuevas tecnologías permiten recoger a corto o a mediano plazo. El desarrollo tecnológico bajo el capitalismo... es... una tecnología específica introducida por razones específicas estrechamente ligadas a la naturaleza específica de la economía capitalista y de las sociedades burguesas.”*<sup>40</sup>

La sociedad occidental de principios y mediados del siglo XX es una sociedad con alto grado de egoísmo y hedonismo, debido a su economía de mercado. Los líderes son vistos como contaminadores, corruptores y explotadores de los otros pueblos en el mundo. Además se presenta la desconfianza en sus instituciones, tanto en las sociales y políticas, como en las religiosas y culturales. Mendoza opina muy claramente a este respecto:

*“Los países desarrollados y muy especialmente Estados Unidos de América no son modelos a seguir porque nunca los alcanzamos y porque deben su poderío a la explotación colonial del mundo subdesarrollado. [Así mismo]... el propio modelo de la sociedad norteamericana que se nos quiere imponer, muestra serios signos de decadencia. Sólo basta mirar su crecimiento dramático de la pobreza; la crisis de su sistema educativo; su déficit fiscal sin precedentes; el incremento de la violencia, de la drogadicción y otros problemas sociales en los que son líderes del mundo moderno.”*<sup>41</sup>

Por ello, a medida que avanzaba el siglo XX se acentuaba la rebeldía contra la ciencia y el racionalismo; y se cultivaba su antítesis, al mismo tiempo que se

---

<sup>39</sup> Ibid, p. 45.

<sup>40</sup> Ibid, pp. 46-47.

<sup>41</sup> MENDOZA Sánchez, Juan Carlos. “La revolución científico-tecnológica, sus efectos socioeconómicos y su importancia en la estrategia del capital transnacional.” En revista “Relaciones Internacionales.” F.C.P. y S. UNAM. No. 53. ene-abr. 1992, p. 27.

desarrollaba el subjetivismo, individualismo y egoísmo; la preocupación máxima de la gran mayoría de los individuos es su propio yo y sus placeres.

Poco a poco, el progreso derivado de la revolución industrial se volcó en una actitud de desprecio e incompreensión o simplemente desinterés hacia el significado de las costumbres, los ritos y demás celebraciones sociales; es decir se llegó a un estado de ruptura con el pasado, probablemente debido a la velocidad en que se producían las fuertes transformaciones sociales.

Simultáneamente al gran avance científico y tecnológico de principios del siglo XX y con el fin de la Primera Guerra Mundial, el poder y el dominio occidental empezó a declinar. A la civilización de occidente ya no se le toma como modelo a seguir, pues el grado de decadencia que manifiesta está quebrantando a su civilización.

Parece ser que la fe occidental en el progreso se va marchitando en todos los niveles y en todos los campos, pues ya no quedan espacios qué explorar ni qué colonizar. Occidente entró a una fase de regresión cultural muy acelerada, debido a los efectos de la industrialización y la tecnología en la vida natural y social.

Ahora se cuestionan los efectos globales de las innovaciones tecnológicas con respecto a sus consecuencias en el ambiente, la sociedad, la moral, la demografía, la espiritualidad y demás elementos que conforman la vida del hombre en sociedad.

Cabe reflexionar acerca de la clase de progreso que se está experimentando desde mediados del siglo pasado a la fecha. Sobre todo en lo que se refiere a las bases intelectual y espiritual de esta idea.

Austin Freeman <sup>42</sup> cree que occidente entró a una fase muy acelerada de regresión debido principalmente a la industrialización y a la tecnología y a sus efectos nocivos en el aire, la tierra y el mar; y sobre todo, en la misma naturaleza del hombre.

Stanley Hoffman<sup>43</sup> también piensa que hoy en día se tiene una actitud de desprecio e incompreensión o desinterés hacia el pasado; que lo que importa es el presente para llenar la vida con todo tipo de placeres.

De esta forma, parece ser que existe un desencanto moral, a tal grado que proliferan grupos de personas interesadas en una pequeña parte de la vida. Alexander Solzhenitsyn cree que “la decadencia occidental es consecuencia de la pérdida de la fe en sus propios valores y de la creciente actitud de rebeldía frente a la autoridad... de la cultura y la moral, de los valores sobre los cuales se construyó occidente.” <sup>44</sup>

A partir de la segunda mitad del siglo XX, se muestra cada vez más la actitud hostil hacia el crecimiento económico, ya que corre el rumor un tanto bien fundado por algunas investigaciones que tanto el hombre como el planeta entero están condenados al desastre por el crecimiento incontenible de la tecnología y sus diversas aplicaciones, tal como E. J. Mishan, pregona:

*“...el esfuerzo continuo por conseguir un crecimiento económico basado en las innovaciones tecnológicas tendrá probablemente unos efectos tan negativos en nuestro medio ambiente físico que la calidad de la vida tendrá por fuerza que reducirse.(...) Si se continúa la línea de expansión industrial de los dos últimos siglos, el resultado será una lenta pero inexorable desintegración del orden social y un colapso de las disciplinas y autoridades del sistema social cuya consecuencia será que los individuos se encontrarán sumidos en un vacío social y moral.”* <sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> NISBET, op. cit, p. 449.

<sup>43</sup> Ibid, p. 451.

<sup>44</sup> Ibid, p. 460.

<sup>45</sup> Citado por NISBET. op. cit, pp. 463-464.

El progreso ha provocado, a partir de la Segunda Guerra Mundial sobre todo, consecuencias socioeconómicas y ambientales de gran impacto en todo el mundo, tales como: erosión de la tierra cultivable; calentamiento y contaminación de la atmósfera; agotamiento de recursos naturales; creciente desempleo; drogadicción; alteración del clima; modificación de los patrones de acumulación económica a nivel internacional; deterioro de las conquistas laborales y debilitamiento de sindicatos; crisis de la teoría social para explicar el mundo actual; mayor dependencia tecnológica, comercial y financiera de los países subdesarrollados y ampliación de la brecha entre los países industrializados y subdesarrollados.

En esta forma se puede decir que el modelo de desarrollo derivado de la revolución industrial ha escapado del control del hombre, que éste ha ido avanzando hacia una situación de catástrofe mundial por la exagerada contaminación y el abuso en la explotación de los recursos naturales.

Agregado a esto, desde los años 60 del siglo XX, se ha difundido la idea, cada vez más obsesiva de la escasez de los recursos naturales, dada la enorme destrucción y desperdicio de éstos. Tomado de la mano, viene el temor por el deterioro del ambiente tanto físico como social. Como Paz dijo: “Los males que aquejan a las sociedades modernas son políticos y económicos pero asimismo son morales y espirituales.”<sup>46</sup>

Es por ello que se intenta establecer desde esos años, una noción de desarrollo que va más allá de la noción de crecimiento. Se está cambiando de actitud con respecto a este último en todo el mundo, a partir de la crítica manifiesta a la ciencia y a la tecnología por su visión ilimitada para resolver los desafíos presentes de exagerada explotación de recursos y de crecimiento poblacional.

---

<sup>46</sup> PAZ, op. cit, p. 202.



Se trata de encontrar un nuevo estilo de desarrollo, acorde con las limitaciones de los recursos naturales y con la producción industrial en términos del proceso productivo, el cual Gildenberger define como:

*“...el modo en que dentro de un determinado sistema social se organizan y asignan los recursos humanos y materiales, con el objeto de resolver los interrogantes sobre qué, para quiénes y cómo producir los bienes y servicios...Se define al desarrollo como un proceso de cambio humano y societal, peculiar a cada sociedad, racional, de carácter global, que lleva a la creación y ampliación de las condiciones que permiten al individuo y a la sociedad su continuo perfeccionamiento y autorrealización[sin exagerar el uso de estos recursos].”<sup>47</sup>*

Con esto se presenta una opción que distingue entre crecimiento y desarrollo, la cual está dada en lograr un beneficio “mejor”, en lugar de uno “mayor”, con respecto al incremento de la población, la forma de utilizar los recursos naturales, las características de la producción y el consumo de bienes y servicios.

Aunque el crecimiento no significa automáticamente progreso, fue la base para promover un gran avance económico en Europa y Estados Unidos principalmente, lo que condujo a la mayoría de los problemas enunciados arriba. De aquí que se ha cuestionado el modo de producción capitalista, buscando un cambio cualitativo en el uso de los recursos.

Los actuales modelos mundiales plantean patrones alternativos de desarrollo. No como se había planteado hasta los años sesenta del siglo XX, de crecimiento ilimitado, sino que se empiezan a introducir otros elementos y otros conceptos que son ejes del desarrollo. Uno de los más importantes es el papel que toma la calidad de vida.

El mismo autor expresa acerca del crecimiento que no es sinónimo automático de progreso, sino que

---

<sup>47</sup> GILDENBERGER. op. cit, p. 2.

*“...se reconoce que la premisa del crecimiento ilimitado sirvió en el pasado para promover un gran progreso en algunas regiones, pero es también la que los lleva actualmente a la crisis. No se discute el crecimiento por sí mismo, sino su sentido, su tendencia, sus consecuencias. Se cuestionan ciertos modos de crecer a partir de un cambio cualitativo. Los patrones de crecimiento del pasado deben cambiar. ‘Los modelos mundiales’ plantean los patrones alternativos de desarrollo... El más importante de ellos, básicamente, es la calidad de la vida.”*<sup>48</sup>

La civilización industrial ha desarrollado tecnologías que van en contra de la ecología, dictadas por el deseo de generar mayor productividad y alzar mayor ganancia, esto agregado al explosivo crecimiento de la población, incrementa aún más el problema.

De tal manera que se puede decir que el desarrollo ha escapado del control del hombre, avanzado hacia una situación de catástrofe mundial por la exagerada contaminación y el abuso en la explotación de los recursos naturales. A lo que Gildenberger opina:

*“No límites totales al crecimiento porque éste es necesario, sino límites a la expansión desenfrenada de la tecnología y el consumo... Evitar la expansión desordenada. Diagnosticar el presente para imaginar el porvenir. Proponer un desarrollo futuro racional, en el cual el progreso económico se armonice con el progreso social.” [Y termina diciendo:] “La finalidad de ese crecimiento [sostenible] es dar a todos mayores oportunidades de una vida mejor y los objetivos más concretos relacionados con esa finalidad, (el **crecimiento acelerado, los cambios estructurales, la distribución más equitativa del ingreso y de la riqueza, la ampliación de los servicios sociales y la protección del medio**) forman parte del mismo proceso dinámico y son simultáneamente fines y medios.”*<sup>49</sup>

De tal forma que el progreso económico y social, mejor conocido como desarrollo, ha desembocado en el mejoramiento del nivel de vida de los individuos a costa de los recursos naturales y de la calidad del ambiente en el mundo entero.

---

<sup>48</sup> Ibid, p. 6.

<sup>49</sup> Ibid, pp. 7-9.

Organismos internacionales en pro del desarrollo sustentable toman muy en serio sus investigaciones y opinan que se debe “reinventar una civilización industrial y tecnológica hallando nuevos caminos para equilibrar al individuo y a la comunidad...”<sup>50</sup>

Por ello, en el informe Brundtland, elaborado en 1987, se concibe la idea de desarrollo sustentable, definido en sentido amplio como el tipo de “desarrollo que satisface las necesidades básicas de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones de poder satisfacer las suyas.”<sup>51</sup>

Posteriormente, se celebró la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, en 1992; dando mayor “impulso a la concepción del desarrollo sustentable como vía alterna para lograr el mejoramiento de la calidad de la vida del ser humano, sin menoscabar la posibilidad de la naturaleza para autorregenerarse...”<sup>52</sup>

En los últimos años de la década de los noventa del siglo pasado se pusieron en práctica numerosas tecnologías derivadas del concepto de desarrollo sustentable. Algunas de éstas se presentarán en el siguiente capítulo, ya que entran en el esquema de la calidad de vida.

---

<sup>50</sup> The Earth Charter Campaign, International Secretariat. En Grupo Gama. “La Carta de la Tierra” Boletín Ambiental Universitario. Año 1. No. 11-12 ene-feb 1999, p. 3.

<sup>51</sup> RUIZ Arellano, María Guadalupe. “Algunos antecedentes internacionales del análisis de los problemas ambientales.” En Ibid, p. 11.

<sup>52</sup> Ibid.

## **1.2.- Antecedentes históricos (México 1940-1980)**

Dos modelos económicos opuestos han dado vida a la política económica de nuestro país a partir de la Segunda Guerra Mundial. El primero es el modelo keynesiano o economía de tipo proteccionista, donde el Estado intervenía directa y fuertemente en la vida económica de la nación.

Este modelo permitió el crecimiento de la industria y la formación del capital básico para su expansión; pero al mismo tiempo propició una industria ineficiente en términos de calidad y costos, lo que la hace inoperante y poco competitiva a nivel internacional.

El segundo modelo es el monetarista o neoliberal en el cual se busca una mayor competencia entre particulares y la eliminación paulatina del papel del Estado en el aspecto económico de la nación.

De esta forma, la competitividad de los productos y de las industrias a nivel internacional estaba asegurada, hecho que propiciaría un nuevo despegue de la economía mexicana. Sin embargo, detrás de la máscara de la competitividad estaba la brutalidad del capitalismo salvaje explotando desmedidamente a la clase trabajadora con el afán de acumular ganancia.

La segunda conflagración mundial dio un gran estímulo al crecimiento de la economía mexicana. De 1940 a 1956 se da en México un período de crecimiento hacia afuera, basado en el dinamismo del sector primario. Esta política puede definirse como crecimiento sin desarrollo, ya que el número de industrias del país aumentó, pero sin la base sólida que es la libre competencia, que le permitiera desarrollarse económicamente.

De 1956 a 1970 gira ciento ochenta grados la economía mexicana creciendo hacia adentro, basada en el dinamismo del sector industrial, contrayendo la estabilidad de precios y ajustándose a los problemas productivos y financieros por los que pasó el país.

En el primer modelo, “la expansión [de la industria y] del capitalismo en México [fueron impulsados] por procesos... vinculados al desarrollo extensivo... [es decir] por un dinámico proceso de sustitución de importaciones, decididamente favorecido por la política de protección a la industria.”<sup>53</sup> Hubo un cambio en el tipo de producción, donde lentamente la industria transformativa se separa de la extractiva al igual que la manufactura de la agricultura.

Poco a poco esta última se va convirtiendo en un elemento básico de aquella al pasar a ser materia prima que se transforma en mercancías. Este impulso también desarrolló la división social del trabajo.

Así, creció rápidamente la producción mercantil a expensas de la agrícola ya que de 1940 a 1950 esta última, pasó de 46.9 % a 17.9 %.<sup>54</sup> Y por su parte, la proporción de la población urbana en relación con la rural, se incrementó de 35 % a 51.5 % de 1940 a 1960.<sup>55</sup> El siguiente cuadro muestra la predominancia que va adquiriendo la población urbana.

Advierte Lenin que “el desarrollo de la economía mercantil significa que la agricultura se va separando de una rama industrial tras otra.”<sup>56</sup> Mientras que la industria transformativa va creciendo y tomando importancia dentro de la vida económica de un país o simplemente dentro de una comunidad, “una parte cada vez mayor de la población

---

<sup>53</sup> RIVERA Ríos, Miguel A. y Pedro Gómez Sánchez. “México: acumulación de capital y crisis en la década del 70.” En teoría y política. oct - dic 1980, p. 75.

<sup>54</sup> Secretaría de Industria y Comercio. Censos agrícolas, ganaderos y ejidales 1940 y 1965. Citado por el autor. Ibid, p. 75.

<sup>55</sup> RIVERA, op. cit, p. 75.

<sup>56</sup> LENIN, V.I. “El desarrollo del capitalismo en Rusia.” Ediciones de cultura popular. s/l. s/f., p. 18.

se va separando de la agricultura, es decir, [crece] la población industrial a cuenta de la agrícola.”<sup>57</sup> Queda así enunciada una ley del desarrollo capitalista.

AÑO	URBANA	RURAL
1950	28.90	71.10
1951	29.94	70.06
1952	31.39	69.94
1953	32.02	67.98
1954	33.06	66.94
1955	34.10	65.90
1956	35.14	64.89
1957	36.18	63.82
1958	37.22	62.78
1959	38.26	61.74
1960	39.30	60.70

Cuadro 1.- “Evolución porcentual de la población urbana y rural.” Fuente: NAFINSA. “La economía mexicana en cifras.” México 1981.

Por otro lado, la necesidad de un mercado exterior para una nación capitalista, se determina, según Lenin,<sup>58</sup> por: la circulación de mercancías que rebasan los límites geográficos del estado, por la constante transformación de los modos de producción y el ilimitado crecimiento del volumen de la producción.

Así como en la industria hubo crecimiento durante las dos décadas siguientes a 1940, también el agro mexicano creció a una tasa promedio de 6 % y con esto se abrió paso a la exportación, y a la formación de un mercado interior multiplicando los tipos de industria.<sup>59</sup>

<sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> Ibid, pp. 43-44.

<sup>59</sup> RIVERA, op. cit, pp. 75-76.

Con el extraordinario volumen de las exportaciones de alimentos de esos años, se obtuvo un flujo considerable y continuo de divisas que más adelante, permitieron sostener la importación de maquinaria y equipo para la instalación y ampliación de la planta industrial. También se desarrolló el flujo de materias primas y alimentos, con estabilidad en los precios.

Al respecto, sentencia Lenin que “el mercado interior... se crea por el desarrollo de esta economía mercantil; y el grado de fraccionamiento en la división social del trabajo determina la altura de su desarrollo... [dividiendo] a los productores directos en capitalistas y obreros.”<sup>60</sup> Así, se multiplicaron las diversas profesiones.

Sin embargo, en México, la industrialización de este periodo se caracterizó por:

- Poca inversión en maquinaria y en espacios fabriles.
- La abundante disponibilidad de fuerza de trabajo barata.
- El predominio de tecnología industrial de tipo tradicional; es decir, no había grandes mejoras al proceso industrial que implicaran gran ahorro en tiempo y dinero.
- El uso de insumos y materias primas de origen nacional, lo que fortalecía el mercado interno.

El Estado mexicano fue un promotor directo del desarrollo mediante la creación de infraestructura industrial y agrícola y su política de promoción proteccionista. De esta forma, la de sustitución de importaciones creaba una ganancia extraordinaria en beneficio del capitalista industrial.

A partir de la segunda mitad de los 50 del siglo pasado, el proceso de industrialización tendió a desacelerarse por su proximidad a los límites del desarrollo extensivo del capitalismo; es decir, se acabó el mercado y la fuerza de trabajo se cansó por la explotación continua.

---

<sup>60</sup>LENIN, op. cit, p. 47.

Con la caída de los precios internacionales de los productos básicos se bloqueó el ciclo de reproducción del capital mexicano y vino una subsiguiente etapa de crisis y recesión económica hasta que se presentó una nueva alternativa para incrementar la acumulación del capital en los países más industrializados. Esta alternativa consistió, según Rivera, en que el flujo de divisas se “acrecentara en dirección a países en los que el desarrollo extensivo del capitalismo y el papel asumido por el Estado habían creado una infraestructura industrial suficiente que aseguraba la rentabilidad del capital externo.”<sup>61</sup> México tenía dicha infraestructura.

Por consiguiente, el Estado mexicano instrumentó cambios en su política económica para ampliar la captación de capital externo. Con estas medidas y con las condiciones materiales existentes, México se convirtió en uno de los principales importadores de capital en el mundo entero.

De esta forma, el Estado mexicano se enfocó en la constitución o ampliación del sector público y semipúblico de empresas orientadas a la producción de bienes y servicios cuya venta a muy bajo precio, elevó la rentabilidad general del capital en la industria. Así, según Rivera, “las exportaciones industriales empezaron a crecer más rápidamente que las exportaciones totales”<sup>62</sup> con lo que se superó la deficiencia del comercio exterior.

Sin embargo, la gran mayoría de los productores industriales nacionales mantuvo un papel pasivo en el ámbito tecnológico, cayendo en la dependencia de la asistencia técnica de los proveedores externos.

Por tal razón, se buscó compensar la ausencia de actividad tecnológica a través de una política a favor del incremento del “valor agregado nacional.” Esta fórmula, derivada de la preocupación por el aumento de la cantidad sobre la calidad de la producción, pre-

---

<sup>61</sup> RIVERA, op. cit, p. 79.

<sup>62</sup> Ibid, p. 81.



tendía justificar la reinsertión internacional con escasa innovación, lo que forzosamente se traducía en desequilibrios permanentes en las cuentas externas, así como también en la pérdida de terreno ganado en el comercio mundial.

Para Rivera, en la década de los 60 del siglo XX, hubo a grandes rasgos, “predominio de un modo de producción específicamente capitalista, [lo que implica] la supeditación del trabajo a la gran industria”, <sup>63</sup> gracias a la “ayuda para el desarrollo” que es manifestación del Plan Marshall mediante proyectos de relevancia. Lo que hace que se incremente el grado de complejidad de la sociedad, derivado por la división social del trabajo. El cuadro que sigue muestra en porcentaje la evolución de la población.

<b>AÑO</b>	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>
1961	40.23	59.77
1962	41.16	58.84
1963	31.76	57.91
1964	43.02	56.98
1965	43.95	56.05
1966	44.88	54.18
1967	45.81	54.19
1968	46.74	53.26
1969	47.67	52.33

Cuadro 2.- “Evolución porcentual de la población urbana y rural.” Fuente: NAFINSA. “La economía mexicana en cifras.” México 1981.

Durante la década de los 60 de la centuria pasada hubo un movimiento de poco más de 7 % con respecto a los tipos de población; y al finalizar ésta, casi se equilibran. Lo que quiere decir que México pretendió tomar la senda del progreso mediante la urbanización y la industrialización.

---

<sup>63</sup> Ibid.

Los grupos que tomaron fuerza fueron la burguesía monopólica, representada por las grandes empresas transnacionales; y el bancario–financiero por el papel que desempeñaban en la vida económica y política del país, más consumista y más dependiente de los servicios financieros.

Además, durante estos años, se intentó cambiar la estrategia de sustitución de importaciones, y se presentó la segunda industrialización tardía. Este proceso combinó los siguientes elementos: el impulso de las exportaciones; la creación de enlaces posteriores y anteriores a fin de desarrollar la industria de bienes de capital; la racionalización del proteccionismo y la redefinición del papel del Estado. Aspectos que si bien dieron libertad a la industria mexicana, ésta no se logró consolidar del todo, pues las presiones sociales al final de la década entran en juego para desestabilizar los incipientes logros de la economía del país.

De esta manera la expansión de la economía mexicana en este periodo se hizo más dependiente de la economía mundial, lo que a su vez implicó:

- 1) La transformación del sector exportador de simple a complejo, cada vez más diversificado en productos manufacturados y semi-manufacturados.
- 2) La importación de maquinaria, equipo y herramientas, es decir tecnología, con lo que se desequilibra el capital importado.

Desde mediados de esta década se observó más fuertemente el desarrollo desigual entre la agricultura y la industria, cuyo principal indicador era el monto de inversión registrado en cada uno de estos sectores. La economía tuvo a partir de 1968, una nueva tendencia hacia la baja acentuándose progresivamente.

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>% Total</b>	<b>sector 1</b>	<b>% sec. 1</b>	<b>sector 2</b>	<b>% sec. 2</b>	<b>sector 3</b>	<b>% sec. 3</b>
1950	8,272	100	4,824	58.32	1,319	15.95	2,129	25.74
1951	8,532	100	4,940	57.90	1,386	16.24	2,206	25.86
1952	8,800	100	5,057	57.47	1,457	16.56	2,286	25.98
1953	9,077	100	5,178	57.05	1,530	16.86	2,368	26.09
1954	9,373	100	5,302	56.57	1,608	17.16	2,453	26.17
1955	9,657	100	5,427	56.20	1,688	17.48	2,542	26.32
1956	9,961	100	5,556	55.78	1,772	17.79	2,633	26.43
1957	10,274	100	5,687	55.35	1,859	18.09	2,728	26.55
1958	10,597	100	5,821	54.93	1,950	18.40	2,826	26.67
1959	10,930	100	5,957	54.50	2,045	18.71	2,928	26.79
1960	11,274	100	6,097	54.08	2,144	19.02	3,033	26.90
1961	11,466	100	6,011	52.42	2,228	19.43	3,127	27.27
1962	11,661	100	5,920	50.77	2,313	19.84	3,428	29.40
1963	11,859	100	5,824	49.11	2,401	20.25	3,634	30.64
1964	12,060	100	5,722	47.45	2,491	20.66	3,847	31.90
1965	12,265	100	5,616	45.79	2,584	21.07	4,065	33.14
1966	12,473	100	5,505	44.14	2,678	21.47	4,290	34.39
1967	12,685	100	5,388	42.48	2,776	21.88	4,521	35.64
1968	12,901	100	5,266	40.82	2,876	22.29	4,759	36.89
1969	13,120	100	5,138	39.16	2,978	22.70	5,004	38.14

Cuadro 3.- “Participación de la PEA ocupada y remunerada con respecto al total, por sector económico.” Fuente: NAFINSA. “La economía mexicana en cifras.” México. 1981, pp. 14, 15 y 33.

Obsérvese en el cuadro No. 3 cómo la participación del sector 1 decrece con el paso del tiempo a razón de alrededor de medio punto porcentual hasta 1961; en adelante es mayor de un punto porcentual; mientras que los sectores 2 y 3 crecen muy lentamente los primeros 11 años y luego, este último, a grandes zancadas.

De esta forma la supuesta rápida industrialización de las décadas anteriores no se consolidó en los hechos significativamente y por otra parte, las condiciones de vida de sus habitantes cada vez más se vinieron desmejorando.

Para entender el periodo de la década de los 70 del siglo anterior, existen dos fases clave. La primera se extiende hasta 1976 y concluye con la crisis de ese año, debido a los problemas estructurales de la economía mexicana y la subsecuente recesión mundial. Se dio un rápido crecimiento entre 1972 y 1974 que coincidió con el boom de la economía mundial.

La segunda fase, se encuentra a partir de 1977 y comprende la conclusión de la crisis en ese mismo año; y desde 1978 un nuevo auge basado en las exportaciones petroleras, así como también una racionalización de la gestión económica del Estado.

Al inicio de la década de los 70 la economía mexicana resentía el descenso de la rentabilidad del capital producto del aumento del capital fijo acumulado; es decir maquinaria; durante los años anteriores, así como por el incremento de los precios agrícolas y el encarecimiento de la mano de obra.

Para 1971 la economía mexicana vivía la caída de la demanda externa de sus productos industrializados y agrícolas, así como también un aumento de desempleo propiciado por la recesión de la economía norteamericana, ya que era dependiente de ésta.

Al no permitir migrantes, Estados Unidos aceleró la industrialización en la zona fronteriza del norte y al mismo tiempo las nuevas exportaciones industriales mexicanas habían penetrado hondamente en su mercado, dada la pérdida de competitividad de sus productos. En palabras de Rivera: “el estancamiento relativo [de su economía significó] una aceleración de la inversión norteamericana en México.”<sup>64</sup> De esta forma el sector agrícola creció al 0.5 % anual, mientras que el industrial lo hacía al 5.1 % entre los años 1970 y 1976.

65

---

<sup>64</sup> Ibid, p. 89.

<sup>65</sup> Ibid, p. 96.

Sin embargo, el crecimiento desigual alcanzó finalmente las entrañas del sector industrial. Mientras que unos sectores se vieron beneficiados significativamente por las altas cantidades de inversión, otros no tuvieron más remedio que recortar sus esfuerzos.

Como intento para salir de la crisis y de las dificultades estructurales, el régimen de Luis Echeverría Álvarez, aplicó en primer término una política restrictiva cuyo elemento básico consistía en un sustancial recorte del gasto público y así preparar el terreno para un despegue económico posterior y más perdurable.

Poco después el Estado instrumentó una política expansionista en la cual pretendía mantener el ritmo de crecimiento de su economía, así como también “favorecer un desarrollo más ‘armónico y justo’ del capitalismo, lo que... significaba el subsidio a los campesinos, la redistribución del ingreso, el control de la inversión extranjera y de los monopolios, la búsqueda de una mayor autonomía frente a Estados Unidos, etc.”<sup>66</sup>

Con la aplicación del programa de inversión pública, en 1972, se logró recuperar la tasa de crecimiento del PIB y la mantuvo alta hasta 1974 con cerca del 7 % anual. Luego ésta comenzó a disminuir hasta llegar al 2 % en 1976.<sup>67</sup>

El fracaso se explica por el alargamiento del ciclo de rotación del capital, como efecto de los grandes proyectos de inversión desarrollados por el Estado en las áreas de siderurgia y electrificación; además por las contradicciones generadas por el mismo proceso de acumulación en el comercio exterior y en la orientación y destino del gasto público.<sup>68</sup>

Ejemplo de esto es el complejo siderúrgico “Lázaro Cárdenas-Las Truchas” que era la inversión más importante en la historia del país hasta entonces; sus frutos sólo se-

---

<sup>66</sup> Ibid, p. 90.

<sup>67</sup> Ibid, p. 94.

<sup>68</sup> Ibid.

rían concretados hasta después de 1976. En lo inmediato significó una fuerte erogación de capital de \$ 1,000 millones de dólares. Concluye Rivera que

*“...como resultado del rápido desarrollo industrial, de la abundancia de la fuerza de trabajo, de los ventajosos subsidios ofrecidos a los exportadores, de los precios y demandas mundiales hasta 1972, se registró un enorme avance de las exportaciones industriales, [cuya]... participación dentro del total exportado [pasó] de un 12 % en 1960 al 52 % en 1975... [Esto] implicó también una extraordinaria expansión de las importaciones de insumos, maquinaria y equipo, indispensables no sólo para mantener el crecimiento de la industria sino también paradójicamente, para sostener el crecimiento de las exportaciones industriales.”*<sup>69</sup>

En el rubro de comercio exterior se dio un incremento de las importaciones de los medios de producción sobrepasando las exportaciones, generando un grave problema de pagos con el extranjero exacerbado por el crecimiento de la deuda exterior. Así, el Estado tuvo que hacer frente a compromisos cada vez mayores, ya que “el pago por intereses sobre la deuda pública externa pasó de 217 millones en 1970 a 1,070 en 1976.”<sup>70</sup>

La recesión mundial de finales de 1973 fue el punto de partida que desequilibró las cuentas económicas con el extranjero. Para el régimen mexicano, todas las reformas e incrementos en tarifas de las empresas estatales, creadas para elevar los ingresos, resultaron insuficientes. Con esto, se observaba que en el año de 1975 la crisis económica era inminente. En palabras del propio Rivera:

*“El gasto público aumentó aproximadamente a la misma tasa anual que los tres años anteriores, [de 1973 a 1976] o sea, poco más del 30 %... igualmente la desesperada búsqueda del Estado para disponer de fondos de inversión y sostener la tasa de acumulación lo llevó a aceptar las disponibilidades de crédito interno; en 1975 el sector público absorbió el 41 % del total del crédito otorgado por el Banco de México y por el sistema bancario privado... la escasez de crédito, las al-*

---

<sup>69</sup> Ibid.

<sup>70</sup> Ibid, p. 101.

*tas tasas de interés bancario se sumaron a los problemas de rentabilidad que pesaban sobre la inversión privada, de manera que su crecimiento fue casi nulo en 1975 y en 1976.”*<sup>71</sup>

De esta manera, el Estado mexicano tuvo que cancelar la política expansionista hundiéndose así a la economía en una profunda crisis; se inició una política de austeridad supervisada por el Fondo Monetario Internacional (FMI), lo que produjo, en un principio, consecuencias peores: fuga de capitales, quiebra de diversas empresas, despidos, pobreza, la caída de los salarios reales y, posteriormente, el establecimiento de los topes salariales.

En todo el año de 1977, la economía mexicana experimentó los efectos de la recesión económica debido a la crisis del año anterior. El PIB creció sólo 2.8 % con respecto al 2 % de 1976. Así mismo, el crecimiento de la producción industrial prosiguió lentamente pues se recuperó muy poco con respecto a la declinación del año anterior.<sup>72</sup>

Año	Total	% Total	sector 1	% sec. 1	sector 2	% sec. 2	sector 3	% sec. 3
1970	13,343	100	5,004	37.50	3,083	23.11	5,256	39.39
1971	13,895	100	5,134	36.95	3,251	23.40	5,510	39.65
1972	14,470	100	5,267	36.40	3,428	23.69	5,775	39.91
1973	15,068	100	5,402	35.85	3,613	23.98	6,053	40.17
1974	15,689	100	5,538	35.30	3,807	24.27	6,344	40.44
1975	16,334	100	5,676	34.75	4,011	24.56	6,647	40.69
1976	17,003	100	5,815	34.20	4,224	24.84	6,964	40.96
1977	17,700	100	5,956	33.65	4,449	25.14	7,295	41.21
1978	18,422	100	6,098	33.10	4,683	25.42	7,641	41.48
1979	19,172	100	6,241	32.55	4,929	25.71	8,002	41.74
1980	20,282	100	5,670	27.96	4,662	22.99	9,949	49.05

Cuadro 4.- “Participación de la PEA ocupada y remunerada con respecto al total, por sector económico.” Fuente: NAFINSA. “La economía mexicana en cifras.” México. 1981, pp. 14, 15 y 33.

<sup>71</sup> Ibid.

<sup>72</sup> Ibid. p. 103.

Afortunadamente, la economía mexicana se vio favorecida por una recuperación económica más fuerte y más rápida que la de Estados Unidos y la del resto de los países industrializados. Con esto, se reactivaron las exportaciones de capital y de turismo hacia nuestro país, lo que ayudó a restaurar la balanza de pagos y la economía nacional.

En el cuadro número 4 se observa cómo el sector económico 1 decrece casi 10 %, mismas que se incorporan al sector 3; mientras que la industria apenas si aumenta, pero tiene un declive de 2.72% en 1980, lo que hace igualar su participación de 11 años atrás.

El régimen de José López Portillo, intentó reactivar la economía mediante el uso adecuado y productivo del excedente petrolero, al mismo tiempo que le permitió manejar cómodamente el problema de la deuda externa. Para ello, según Rivera “se planteó el reordenamiento del gasto público y de la gestión económica del Estado, anteponiendo los criterios de eficiencia y racionalidad capitalista a los de carácter redistributivo y populista.”

73

La política económica del régimen lopezportillista, al buscar orientar la economía mexicana en su perspectiva de recuperación posterior, generó diversas contradicciones pues la recuperación consistente exigía poner en práctica determinadas medidas que repercutirían estimulando la inflación. Esto es, el gasto público de 1977, que aumentó un 42 % en relación al año anterior, fue orientado principalmente hacia la producción de petróleo y hacia el turismo concentrándolo en el terreno más productivo de la captación de divisas.

A partir de 1978, la política estatal se enfocó principalmente a apoyar a la inversión, gracias a la eficiencia productiva de algunas industrias y empresas de servicios. Este año se registra en la historia económica nacional, como el primer giro expansionista

---

<sup>73</sup> Ibid, p. 104.



de la política económica. El camino hacia la recuperación lo consolidó la política subsidiaria estatal, fundamentada en el excedente petrolero, a principios de 1979.<sup>74</sup>

De esta forma, el volumen de producción, al igual que los precios respectivos, se triplicaron en cinco años, significando así, una tasa de crecimiento de más del 26 % anual. Es de notarse que el ritmo de crecimiento, y más concretamente los ingresos, hayan crecido explosivamente en el último año y medio del decenio. Es la consecuencia de tres factores:

- Un crecimiento más rápido de la producción a partir de 1978.
- Un crecimiento espectacular de los precios a partir de 1979, muy superior al de los 3 años anteriores.
- Un porcentaje más alto de exportaciones (en 1977-1978 se exportaba casi 30 % del total producido y en 1980, poco más del 50 %).

En el sector agrícola, la inversión pública se mantuvo baja y selectiva con miras a la exportación de productos con precio alto como el café.

Además, se tuvo una participación importante de la inversión extranjera en diversas ramas de la industria pesada, conjuntamente con los grupos económicos nacionales más fuertes, tales como: la producción de papel y celulosa, de caucho y de maquinaria y equipo de transporte. Es por ello que “la recuperación de la producción industrial se basó en un incremento de la eficiencia productiva, que se difundió y consolidó en las empresas de mayor densidad de capital así como en el descenso apreciable del consumo de los trabajadores.”<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Ibid, p. 109.

<sup>75</sup> Ibid, p. 112.

En el año de 1979 la inversión privada creció 5 % más respecto del año anterior, creando un aumento en la capacidad productiva de algunas ramas industriales y de servicios como la automotriz, la petroquímica secundaria, la hotelera, etc. Este crecimiento se debió principalmente, al otorgamiento de generosos subsidios y exenciones tributarias, pues se intenta influir sobre la localización geográfica de la empresa, favoreciendo la eficiencia productiva mediante el descongestionamiento de las zonas de mayor densidad y aprovechar la infraestructura portuaria para lograr mayores volúmenes de exportación a costos remotamente bajos y así competir con el mercado internacional.

De esta forma se establecieron tres zonas geográfico-económicas en el territorio nacional, para que el desarrollo industrial se dé a lo largo y ancho del país, éstas son:

- **ZONA I-A.-** Es la de mayor prioridad. Promueve la descentralización industrial y el aprovechamiento del sistema portuario y la infraestructura que la rodea. Se ubica en torno a los principales puertos industriales del país (Tampico, Coatzacoalcos, Salina Cruz y Lázaro Cárdenas).
- **ZONA II-B.-** Se denomina de prioridad para el desarrollo urbano industrial. Abarca todas las ciudades medias del país.
- **ZONA III-C.-** Se localiza en torno al área metropolitana de la ciudad de México y no concede subsidio o exención alguna, ya que se pretende descongestionar esta área.

Con esto, en palabras de Villarreal, se le daba “prioridad al desarrollo regional, a la preservación del medio ambiente y al aprovechamiento racional de los recursos naturales... [cuyas] dos orientaciones básicas de ésta son: revertir la inercia concentradora de la ciudad de México e integrar a las regiones del norte, sureste y de la parte central de las costas al desarrollo nacional.”<sup>76</sup>

---

<sup>76</sup> VILLARREAL A., René. “Hacia el cambio estructural en la industria y el comercio exterior de México.” En MINAN, Isaac. (Coord.) “Industrias nuevas y Estrategias de desarrollo en América Latina.”, p. 247.

La descentralización industrial en México tiene como antecedente al Plan Nacional de Desarrollo Urbano, que data de mayo de 1978 y cuyo objetivo principal es “racionalizar la distribución del territorio nacional, de las actividades económicas y de la población, localizándolas en las zonas de mayor potencial del país.”<sup>77</sup> Para ello, las ciudades de tamaño medio y semi-industrializadas es decir, de alrededor de 25,000 personas, son las que parecen ser las más adecuadas para revertir el fenómeno industrial de esta conglomerada zona urbana.

De acuerdo con Garza, existen tres patrones generales de localización para estimular industrialmente a algunas ciudades: “1).- de orientación según los recursos naturales y materias primas de la región. 2).- orientación al mercado y 3).- orientación a las economías externas y de urbanización.”<sup>78</sup> Con esto se pretendía agrandar a las ciudades medias con el fin de competir con la ciudad de México por el mercado de productos.

Por otra parte, para que ésta sea efectiva se tendrá que resolver el problema de transportación de mercancías mediante la infraestructura adecuada logrando un recorte en el costo de la producción y traslado. Otros de los factores que determinan el próximo establecimiento de la industria en las ciudades medias son: los servicios urbanos con que cuenta, la legislación, el transporte de pasajeros y de carga y la infraestructura general necesaria para el crecimiento de la mancha urbana.

Desde el segundo semestre de ese año, la economía mexicana regresa al pleno auge de abundancia y crecimiento con tasas superiores al 11 % anual real en la industria. Sin embargo, se tiende a consolidar la estructura monopólica de la producción industrial y de servicios entre el capital extranjero y los fuertes grupos económicos nacionales. Ade-

---

<sup>77</sup> GARZA, Gustavo. “Industrialización de las principales ciudades de México. Hacia una estrategia espacio-sectorial de la descentralización industrial.” Ed. El Colegio de México. México. 1980, p. 4. Además SAHOP. 1978. Vol. I, p. 30.

<sup>78</sup> Ibid, p. 17.

más esto ha implicado un desarrollo desigual entre la agricultura y la industria y dentro de esta misma y el sector servicios.

<b>AÑO</b>	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>
1970	48.60	51.40
1971	49.76	50.24
1972	50.92	49.08
1973	52.08	47.92
1974	53.24	46.76
1975	54.40	45.60
1976	55.56	44.44
1977	56.72	43.28
1978	57.88	42.12
1979	59.04	40.96
1980	60.20	39.80

Cuadro 5.- “Evolución porcentual de la población urbana y rural frente al total.” Fuente: NAFINSA. “La economía mexicana en cifras.” México. 1981.

En este cuadro se puede ver la evolución que tuvo la población en la década de los 70 del siglo pasado. Hay un movimiento de alrededor de 12 % en contra de la población rural. Si se comparan los cuadros 1, 2 y 5, se concluirá que el éxodo campesino ha sido más intenso en los últimos años en busca de mejores oportunidades de vida en la ciudad.

En el ámbito rural, por ejemplo, el Estado atacó la insuficiencia de la producción quitándole parcialmente el subsidio pues se apoyaba sólo a los sectores más rentables del campo, que son las agroindustrias y los cultivos típicos de exportación.

Y al ver que se generaron más problemas (intensificación de la migración hacia Estados Unidos, bajo nivel de las condiciones de vida de los campesinos, caída de la producción agrícola, etc.) el Estado cambia su orientación y nuevamente apoya la producción de los alimentos básicos para el consumo interno.

En la década de los 80, el desarrollo industrial de México se ha dado bajo un esquema de mayor competencia con el exterior. Las zonas costeras, las fronteras y en particular los llamados puertos industriales, adquieren relevancia particular como áreas de desarrollo tanto industrial como de servicios turísticos. También diversas ciudades medias y algunos puntos geográficos estratégicos son influenciados por la inversión para el desarrollo industrial.

A grandes rasgos, los ochenta fueron la época de los programas macroeconómicos de ajuste estructural, cuya iniciativa y ejecución corrieron por cuenta del BM y el FMI. Con esto se pretendía integrar a México en una economía globalizante donde intervienen todos los países.

Se justificó a partir de la noción de que no puede haber un desarrollo duradero sin moneda estable, por lo que se procuró la liberalización del comercio y finanzas públicas relativamente en auge, para mejorar las condiciones básicas del desarrollo autónomo. Ello fue hecho al principio sin tomar en cuenta debidamente las necesidades sociales y ecológicas que ya presentaban cierto nivel de agotamiento y contaminación.

## **1.2.1.- El desarrollo industrial en el estado de Zacatecas**

### **1.2.1.1.- Marco socio-económico**

Zacatecas, por su ubicación en el centro-norte del país, cuyas coordenadas son: latitud norte 25° 08' y 21° 03'; longitud oeste 100° 48' y 104° 21', colinda con el estado de Coahuila al norte, al este, con San Luis Potosí, Guanajuato y Nuevo León; al sur con Aguascalientes y Jalisco; y al oeste con Nayarit y Durango, además está rodeado de las presiones orográficas más importantes del país, lo que da como resultado un clima seco y extremoso cuya temperatura media anual es de 16° C, y su precipitación pluvial es de 510 mm; condiciones propicias para el ejercicio de la ganadería principalmente.<sup>79</sup>

Sin embargo, su historia nos presenta como elemento fundamental para la creación de centros urbanos, la explotación de la minería. Ya que tres cuartas partes del territorio zacatecano (75,040 km<sup>2</sup>, equivalente al 3.8 % del territorio nacional), corresponden a zonas áridas y semiáridas; de ellas, el 14 % son favorables para la agricultura, el 7 % corresponde a bosques maderables y no maderables y el resto para la ganadería.<sup>80</sup>

En la década de los 70 del siglo XX, el crecimiento poblacional de Zacatecas fue de 1.7 %, debajo de la media nacional, con 3.2 % anual. La tasa de natalidad y la emigración efectuada contribuyeron sustancialmente para obtener estos resultados.<sup>81</sup>

Por otro lado, el 43 % de la población total habitaba solamente en 7 municipios (Fresnillo, Zacatecas, Sombrerete, Jerez, Pinos, Guadalupe y Río Grande). De manera Contraria, existen 27 municipios que absorben máximo 1 % de la población total cada uno.

82

---

<sup>79</sup> CANACINTRA. "Invierta en Zacatecas, México." México, 1999, p. 4.

<sup>80</sup> INEGI-PNUD "Estructura económica del estado de Zacatecas." México 1986, p. IX.

<sup>81</sup> INEGI-SPP. "Zacatecas. Cuadernos de información para la planeación." México 1986, p. 10.

<sup>82</sup> Ibid, p. 13.



Mapa No. 1.- “Localización del estado de Zacatecas.” Fuente: INEGI-SEMARNAP. “Estadísticas del medio ambiente. México, 1997. Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1995-1996.” Aguascalientes. 1998, p. 79.

La población en el estado en 1980 era de 1'136,830 habitantes, el vigésimo primer lugar nacional; la densidad de población se estima en 15.1 habitantes por km<sup>2</sup>. Vigésimo quinto lugar nacional, pues ésta se ubicaba en 34.1 habitantes por km<sup>2</sup>.<sup>83</sup>

Así mismo, el flujo migratorio disminuyó de 302,688 en 1970 a 133,936 personas 10 años más tarde. Otro dato sobresaliente que nos ayuda a entender el proceso moderni-

---

<sup>83</sup> INEGI-PNUD, op. cit, p. X.

zador en el estado, es que el 98.96 % de las localidades que lo integran son menores de 2,500 habitantes.<sup>84</sup>

En cuanto a población rural, ésta disminuyó de 68.65 a 62.49 % cuyo crecimiento anual se estima en 0.84 %, mientras que el urbano en 3.64 % entre los años 70 y 80. En este último año a nivel nacional la población rural ocupaba un mediocre 33.7 % y la urbana sobresalía con 66.3 %.<sup>85</sup>

Por otro lado, el 61 % de la población se encuentra en edad de trabajar; mientras que 69,345 habitantes son mayores de 12 años, sólo 300,963 constituían la Población Económicamente Activa (PEA). Es decir, el 26.47 % de la población total. Su crecimiento anual fue de 3.34 % inferior al promedio nacional 5.5 %.<sup>86</sup>

Además, la tasa de analfabetismo es igual a 13 %, encontrándose afortunadamente por debajo del promedio nacional que es del 15 % para habitantes de 10 años y más.<sup>87</sup>

<b>RAMA/ACTIVIDAD</b>	<b>1970 (%)</b>	<b>1975 (%)</b>	<b>1980 (%)</b>
Agropecuarias	29.8	29.29	22.92
Minería	11.79	-----	11.26
Servicios comunales	9.67	13.29	16.33
Servicios financieros	17.75	15.48	13.13
Comercio	18.14	19.17	19.03
Industria manufacturera	5.11	-----	4.12
Participación en el PIB nacional	1.02	0.88	0.80

Cuadro 6.- “Características económicas del estado de Zacatecas durante los años 1970, 1975 y 1980.”  
Fuente: INEGI-PNUD “Estructura económica del estado de Zacatecas.” México 1986, p. XIII.

<sup>84</sup> Ibid, p. XIII.

<sup>85</sup> Ibid, p. X.

<sup>86</sup> Ibid, p. XI.

<sup>87</sup> INEGI-SPP. op. cit, p. 20.



Como muestra el cuadro 6, tienen gran participación en la economía del estado las actividades agropecuarias, mientras que la minería se quedó prácticamente estática; los servicios comunales ganaban terreno ante los financieros, esto puede tener relación con los baches económicos por los que atravesó el país en la década de los 70; el comercio tuvo un pequeño incremento y la industria manufacturera, que principalmente era de tipo familiar, el 88 % de su producción contempla: elaboración de alimentos, textiles y productos de madera,<sup>88</sup> al igual que la participación en el PIB nacional, redujeron su participación.

Las actividades de la industria manufacturera que más destacan son: la molienda de nixtamal, carnes y lácteos y productos de refrescos. Luego viene la fabricación de prendas de vestir, las del cuero y el calzado y los productos a base de minerales no metálicos.<sup>89</sup>

Por otra parte, cabe mencionar que la actividad industrial se concentra en los municipios de Zacatecas, Fresnillo, Guadalupe, Jerez y Calera. Es en estos mismos municipios donde se concentra poco más del 30 % de la población total, la infraestructura y los servicios urbanos.<sup>90</sup>

De acuerdo a los censos económicos de 1986, el estado de Zacatecas cuenta con 15,770 establecimientos industriales, comerciales y de servicios donde laboran 74,771 personas. En sólo 5 municipios se encuentra el 50 % de aquéllos y el 67 % del personal ocupado (Fresnillo, Guadalupe, Jerez, Río Grande y Zacatecas).<sup>91</sup>

---

<sup>88</sup> Ibid, p. XV.

<sup>89</sup> INEGI-SPP. op. cit, p. 18.

<sup>90</sup> Ibid.

<sup>91</sup> Ibid, p. 21.

Cabe señalar que la actividad manufacturera es realizada principalmente por un gran número de microempresas de tipo familiar donde aproximadamente 1,507 establecimientos ocupan en promedio 4 personas, según el Censo Económico de 1986.<sup>92</sup>

Se puede apreciar que en general, las condiciones de vida de la población se estiman bajas en comparación con la media nacional en lo respectivo a niveles de ingreso, educación, vivienda, salud, empleo y alimentación.

Todas estas comparaciones dan una idea de cómo estaba la población de Zacatecas en el proceso de urbanización e industrialización que se vivía y de igual forma, algunos elementos indispensables para medir la calidad de vida, durante la década de los 70 y principios de los 80, que es cuando aparece la industria en el estado.<sup>93</sup>

A grandes rasgos, se puede aseverar que mientras el país crecía en términos de industrialización y urbanización, la entidad veía emigrar a sus habitantes porque no les podía ofrecer el tan anhelado trabajo bien remunerado, además, no se contaba con la generación de los recursos suficientes para dotar de los servicios mínimos indispensables de educación, salud, vivienda, etc.

Años	POBLACION TOTAL			ESTRUCTURA PORCENTUAL		
	1970	1975	1980	1970	1975	1980
Total nacional	48'850,994	57'090,976	67'001,590	100	100	100
Zacatecas	958,347	1'044,420	1'138,224	1.96	1.83	1.70

Cuadro 7. “Población total nacional con respecto al total estatal durante los años 1970, 1975 y 1980.”  
Fuente: INEGI – PNUD. “Estructura Económica del estado de Zacatecas.” 1986. p. 3.

<sup>92</sup> Ibid.

<sup>93</sup> En el presente trabajo de investigación no se tomarán en cuenta los pequeños talleres manufactureros familiares que aparecieron 100 años atrás, como manifestación de una incipiente industria en el estado; sino que sólo se hará alusión a la pequeña, mediana y gran industrias.

El cuadro 7 hace una comparación de la población en tres diferentes periodos de 5 años de diferencia. Obsérvese que mientras el grado de crecimiento es considerablemente mayor en el nivel nacional (poco más de 9 millones), en el estado resulta mínimo, aunque proporcional, en la escala relativa va disminuyendo su participación.

POBLACION	No. DE HABITANTES		PORCENTAJE	
	1970	1980	1970	1980
TOTAL	951, 462	1'136,830	100	100
HOMBRES	475, 820	561, 112	50.01	49.36
MUJERES	475, 642	575, 718	49.99	50.64
URBANA	298, 312	426, 432	31.35	37.5 1
HOMBRES	146, 251	206, 860	15.37	18.20
MUJERES	152, 061	219, 572	15.98	19.31
RURAL	653, 150	710, 398	68.65	62.49
HOMBRES	329, 569	354, 252	34.64	31.16
MUJERES	323, 581	356, 146	34.01	31.33
PEA	216, 601	300, 963	22.77	26.47
HOMBRES	191, 494	249, 867	20.13	21.98
MUJERES	25, 107	51, 096	2.64	4.49

Cuadro 8.- “Relación absoluta y relativa de algunas características de la población de Zacatecas, diferenciada por sexos, en 1970 y 1980.” Fuente: Ibid. p. 4.

El cuadro 8 maneja aspectos relevantes de la población zacatecana con respecto a género. Obsérvese cómo mientras en el total casi son semejantes las cantidades, va decreciendo esta paridad a medida que baja la tabla; es decir, se observa casi la misma cantidad de población urbana y rural tanto en hombres como en mujeres; sin embargo,

con respecto a la participación económicamente activa, hay un abismo de diferencia entre ambos sexos.

Por otro lado, a medida que pasa el tiempo, va creciendo la población urbana y decreciendo la rural. Esto nos confirma la tendencia migratoria de la población de la entidad hacia centros más industrializados. Por último, se observa un incremento considerable del orden de casi 2 % de la participación de la mujer en las actividades económicas en el lapso presentado, lo cual indica que ésta ya no está supeditada al fruto del trabajo de la figura masculina.

### 1.2.1.2.- El periodo de 1980-1995

Como ya se mencionó, las características físicas del estado son adecuadas para un desarrollo ganadero y agrícola principalmente. Por esta razón las primeras manifestaciones industriales en el estado son de tipo agroindustrial. Para el año de 1979 se entregaron 1,372 tractores que contribuyeron a mecanizar el campo.<sup>94</sup> Así mismo, se empezaban a crear las condiciones, tanto jurídicas como materiales de infraestructura necesarias para el posterior despegue industrial del estado.

En el aspecto jurídico, se elaboró un documento que enmarcaba los Asentamientos Humanos y Obras Públicas, en vías “a la ordenación del territorio estatal... [para] el diagnóstico continuo del desarrollo urbano del estado... [Fundamentando el] plan global de desarrollo económico del estado...”<sup>95</sup> cuyos propósitos son: elaborar un diagnóstico de las actividades productivas, los recursos disponibles y los servicios y necesidades que por regiones económicas se presentan en el estado.

De igual forma, se planteaba una futura e inminente industrialización realizando “los deslindes necesarios para la regularización de los lotes... en la zona industrial de Guadalupe y... [efectuando] la lotificación y trazo de la primera etapa, la cual se encuentra a disposición de los inversionistas que pretendan establecer nuevas empresas.”<sup>96</sup>

Con respecto a las obras materiales, la inversión autorizada del Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER), en ese mismo año, fue de 49 millones 500 mil pesos, en la región Fresnillo-Calera. Con ello, se construyó un alimentador de energía eléctrica de 69 kv. en la sub-estación Calera para la electrificación de 250 pozos localizados en la zona de bombeo de El Pardillo.

---

<sup>94</sup> PÁMANES Escobedo, Fernando. “V Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1979, p. 29.

<sup>95</sup> Ibid, p. 38.

<sup>96</sup> Ibid, p. 45.

<b>MUNICIPIO</b>	<b>TIPO DE INDUSTRIA</b>	<b>CANTIDAD</b>
Calera V. R.	Deshidratadora de chile	1
	Enfriadora de leche	1
Cañitas F. P.	Cuencas lecheras	1
	Otra por iniciarse	1
Concepción del Oro	Planta desaladora (laboratorio)	1
Jerez	Queserías	1
Juan Aldama	Fábricas de ropa	4
Loreto	Deshidratadoras de chile	2
	Queseras	2
Luis Moya	Planta de Vides Pedro Domec	1
	Deshidratadora de chile	1
	Fábrica de productos lácteos	1
	Reestructuración fábrica de ropa	1
Miguel Auza	Fábrica de arados	1
	Fábrica de dulces	1
	Fábrica de ropa	1
Ojocaliente	Fábrica de productos enlatados "Condal"	1
	Deshidratadoras de chile	2
	Frigorífico	1
Pinos	Costureros	3
Sain Alto	Costureros	1
Tabasco	Taller de pantalones	1
Villa Hidalgo	Deshidratadora de chile (en construcción)	1
<b>TOTAL</b>		<b>31</b>

Cuadro 9.-"Número de industrias y ubicación en el estado de Zacatecas en el año de 1980." Fuente: Pámanes Escobedo, Fernando. "VI Informe de Gobierno." Zacatecas. 1980. pp. 77-125.

También se cambió el transformador de potencia incrementándola a 16,000 kva, para alcanzar a cubrir la demanda para pozos de riego en esa zona.<sup>97</sup> Como se observa, el agro zacatecano acaparó la atención y la captación de recursos en estas fechas.

En el cuadro 9, se muestra según el VI informe de Gobierno del General Pámanes Escobedo, que durante su gestión se construyeron 31 establecimientos entre agroindustrias (16), pequeñas (6) y medianas (9) industrias, de las cuales 13 no tienen qué ver con productos agrícolas. La aportación del estado al PIB nacional estaba supeditada al agro.

La década de los ochenta significó para Zacatecas, la entrada a una perspectiva distinta en su economía, esto no implica un rompimiento con la importancia que tiene el sector primario, sino al contrario; el crecimiento está basado en este mismo y en su gran posibilidad de articulación interna con el resto de los sectores.

Sin embargo, todavía se presentan diferentes aspectos de la realidad local que detienen la posibilidad de una mayor integración a la economía nacional, tales como la progresiva concentración de la población en los principales centros urbanos y la creciente migración de sus habitantes a otras ciudades más industrializadas.

El siguiente gobernador del estado, el profesor y licenciado José Guadalupe Cervantes Corona, durante su ejercicio impulsó con mayor equipamiento e infraestructura al establecimiento de la mediana y gran industria en el estado, sin olvidarse del campo y de la agroindustria.

En sus propias palabras dice: “Promovemos la industrialización... como un medio para combatir el desempleo y crear nuevas fuentes de trabajo, pero no deseamos una industrialización explosiva, que genere los inconvenientes de un crecimiento urbano sin

---

<sup>97</sup> Ibid. p. 40.

planeación.”<sup>98</sup> Lo que hace pensar en una industrialización selectiva, planeada y organizada que ofrezca más beneficios que problemas de cualquier índole.

En ese sentido, se pidió a la Legislatura del estado que analizara la iniciativa de Ley de Planeación y Desarrollo Industrial del estado de Zacatecas. Además se habló por primera vez acerca del corredor industrial Ojocaliente - Fresnillo que abarcaría 100 kms. y que sería habilitada con la infraestructura necesaria. En este tiempo, la industrialización en el estado fue presentada como la panacea que cura los males de la sociedad y la economía.

En ese mismo año,<sup>99</sup> en el municipio de Zacatecas quedó establecida dentro del rubro de agroindustria, la planta para la elaboración de guantes de uso industrial, donde laboran 40 personas. Así mismo, se estableció la planta procesadora de guayule en Cedros Mazapil, generando 250 empleos. En Luis Moya se terminó la construcción de “Unión Vinícola Zacatecana, S.A.” donde laboran 60 personas.<sup>100</sup>

Por otra parte, la leche industrializada CONASUPO inició operaciones en Calera con una enfriadora cuya capacidad de procesamiento es de 20,000 litros al día. Con esto, se auspicia la creación de mediana y pequeña industria dedicada a la transformación de productos primarios; quizás porque aún no había las bases jurídicas ni mucho menos la infraestructura necesaria para la instalación de la gran empresa en el territorio estatal.<sup>101</sup> Se observa la importancia de la agroindustria en la vida económica del estado.

El día 20 de julio de 1981, se pusieron en marcha los trabajos de construcción del gasoducto a Aguascalientes - Fresnillo, obra que impulsaba la confianza e inversión de capital en Zacatecas. Asimismo, abre las puertas “Singer Electronics de Zacatecas”, que

---

<sup>98</sup> CERVANTES Corona, José Guadalupe. “I Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1981, p. 33.

<sup>99</sup> Ibid, p. 34.

<sup>100</sup> Ibid, pp. 36-38.

<sup>101</sup> Ibid, p. 39.



es una maquiladora de partes para computadora y para aviones, ocupando directamente 50 personas.<sup>102</sup>

En 1982, estaba próxima la inauguración de la planta de cerámica “Cesantoni, S.A. de C.V.”, industria netamente zacatecana con una inversión de \$ 250'000,000.00; y tentativamente se le dió empleo a 150 personas. Además de que sus productos concurrirían a los mercados nacionales e internacionales.

De esta forma se crearon dos polos de desarrollo del esperado corredor industrial, uno en Calera de Víctor Rosales y el otro en Guadalupe, donde se espera que poco a poco se amplíen y se conecten con los extremos: Fresnillo y Ojocaliente.

El primero está a 2 kms. de la cabecera municipal, a 20 kms. de la capital y a 1 km. del aeropuerto; ha sido construido sobre una superficie de 84 hectáreas, donde se establecerán empresas de todos tipos. Además cuenta con todos los servicios básicos una estación de ferrocarril a 2.5 kms. del parque, mismo que está dotado con escuela adyacente.

Y el otro, según Esparza, está “ubicado a 2 kms. de la ciudad de Guadalupe, a 8 kms. de la capital y a 30 kms. del aeropuerto, este parque tiene una superficie de 104 hectáreas.”

<sup>103</sup>

Cabe mencionar que inicialmente el de Guadalupe recibió mayor número de empresas debido a la cercanía de la capital del estado, que a la vez es el mayor centro poblacional, además, en su mayor parte fueron pequeñas y medianas. En 1982 se instalaron las siguientes pequeñas industrias:

<sup>102</sup> Ibid, p. 40.

<sup>103</sup> ESPARZA Flores, Miguel. “Elementos básicos: La estructura económica y el cambio regional en Zacatecas durante la década de los ochenta.” Dirección general de Investigación y Posgrado. U.A.Z. México. 1996, p. 6.

- Una fábrica de muebles de madera.
- “Fundidora Zacatecas, S.A.” que fabrica partes y repuestos para equipos agrícolas.
- Una planta ensambladora de radios.

Donde laboraban un total de 70 obreros, y se calcula una inversión de \$ 18'000,000.00 <sup>104</sup>

No por ello se olvidaron los demás municipios. En Loreto se creó una fábrica de ropa para niña con 150 obreros y una inversión de \$ 14'000,000.00; y en el municipio de Zacatecas, una maquiladora de partes eléctricas, trabajando en ella 40 obreros y con una inversión de \$ 7'000,000.00; mientras que en Pinos, se instaló una fábrica de suéteres y uniformes deportivos con 20 obreros. <sup>105</sup>

En el año de 1983, se crearon algunas empresas en varios municipios, tales como: en Villa García una empacadora de tuna con una inversión de \$1'665,000.00, que absorbe el esfuerzo de 92 productores; en Pinos, una empacadora y seleccionadora de tuna, con una inversión de \$5'200,000.00 y beneficia a 100 productores; en Jerez, una fábrica de ladrillos y tejas, en la cual se invirtieron \$ 946,000 <sup>106</sup>

El cuadro 10 nos presenta cómo en un principio tuvo mayor importancia el Parque Industrial Guadalupe para que se establecieran diversas empresas ahí; esto se debe a la facilidad de encontrar mano de obra local y al giro de las mismas, ya que principalmente elaboran productos de primera necesidad tales como ropa y agua purificada.

---

<sup>104</sup> CERVANTES Corona, José Guadalupe. op. cit, p. 50.

<sup>105</sup> Ibid, pp. 50-51.

<sup>106</sup> CERVANTES Corona, José Guadalupe. “III Informe de Gobierno. Anexo Programático.” Zacatecas. 1983, pp. 158-160.

EMPRESA	GIRO	LUGAR	INVERSION (mill)	EMPLEOS DIRECTOS	OBS.
Grupo Industrial Ibarra	Ropa infantil	Parque Industrial Guadalupe	70	200	Inicia en 1984
Agua electropura Bañuelos	Agua purificada	Parque Industrial Guadalupe	9	20	Obra civil septiembre de 1983
Creaciones Paulicet	Prendas de vestir	Parque Industrial Guadalupe	4	40	
Muebles de Zacatecas	Muebles	Parque Industrial Guadalupe	4	20	Inicia diciembre de 1983
Fábrica de Tractores agrícolas	Maquinaria	Parque Industrial Guadalupe	412	200	Inicia ensamblaje enero 1984
Cesantoni, S.A.	Recubrimientos cerámicos	Parque Industrial Calera	1,180	150	Inicia febrero de 1984
Sistemas de Combustión	Equipos industriales	Parque Industrial Calera	73	100	Inicia julio de 1984
Productos Industrializados El Fuerte	Conservas	Ojocaliente		237	Inicia febrero de 1984
Ropa de Loreto, S.A. de C.V.	Ropa infantil	Loreto	40	200	

Cuadro 10.- “Relación algunas características de las industrias en el estado de Zacatecas en 1983.” Fuente: Cervantes Corona, José Guadalupe. “Anexo Programático del III Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1983, p. 168.

Mientras que en el Parque Industrial Calera se producen otro tipo de mercancías que se requiere ampliar su mercado a más de un centro urbano. En Ojocaliente se abre una agroindustria de renombre nacional para impulsar el desarrollo agrícola de la región. Y por último en Loreto se abre una empresa de ropa infantil intentando evitar la migración al estado vecino de Aguascalientes y de paso, competir por el mercado de consumidores de la región. La agroindustria ya no es el principal rubro en inversión industrial.

En estos tres primeros años de la década, solamente se han establecido las bases jurídicas y de infraestructura mínima que requiere el capital para establecer una industria significativa que le dé un nuevo empuje a la economía del estado. Para 1984, el gobernador, Cervantes Corona, en su IV Informe de Gobierno, reconocía que

*“...las posibilidades industriales son prácticamente infinitas, porque Zacatecas inicia de hecho una nueva etapa de su desarrollo... una de las fórmulas prácticas frente a la crisis económica es la multiplicación del empleo [desarrollando la iniciativa privada instalando diversas fábricas y]... abriendo un amplio horizonte al porvenir progresista de Zacatecas.”*<sup>107</sup>

De esta forma las oportunidades se ampliaban cada vez más tanto para la pequeña como para la mediana y gran industria. Y agrega el gobernador: “Los inversionistas e industriales zacatecanos tienen las puertas abiertas al crédito, [y al apoyo para]...obtener los mejores resultados que beneficien al mayor número [de personas] por el trabajo y los productos del mismo.”<sup>108</sup>

Durante su V informe de gobierno, en 1985, el ejecutivo plantea que a través del “Plan Zacatecas” se establecieron las prioridades del desarrollo conjuntándolas con los objetivos nacionales, estatales, sectoriales, regionales y municipales. Así, el estado lograría su integración a la dinámica progresista e industrial de otras ciudades.

Poco a poco se fueron estableciendo las condiciones favorables, y positivas para lograr en el estado su industrialización o progreso. Como lo menciona el gobernador: “se cuenta con recursos naturales, mano de obra, comunicaciones aéreas y terrestres, escuelas técnicas de nivel medio y superior, infraestructura física, servicios bancarios y financieros tranquilidad social y voluntad política.”<sup>109</sup> En una palabra, con todo lo necesario para integrar al estado con la dinámica industrial del país.

---

<sup>107</sup> CERVANTES Corona, José Guadalupe. “IV Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1984, p. 31.

<sup>108</sup> Ibid, p. 32.

<sup>109</sup> CERVANTES Corona, José Guadalupe. “V Informe de Gobierno” Zacatecas. 1985, p. 40.

El objetivo primordial de este sexenio consistió en consolidar la pequeña y mediana industrias para elevar la capacidad productiva del estado con sus propios recursos. Además, “con una inversión de 506 millones de pesos, se equipan, en una primera etapa, los parques industriales de Calera y Guadalupe... [que] finalizará en noviembre próximo.”<sup>110</sup> Ahora, también se empiezan a abrir las puertas a la gran industria con la terminación de estos parques industriales, ya que la infraestructura que requieren es mucho mayor que la de las empresas pequeña y mediana.

También se establecieron 7 nuevas empresas, representando una inversión de \$1,934 millones de pesos y 1,106 empleos directos. Destacan: “Agrofármacos de Zacatecas”, “Computadoras de Colorado, S.A.” y “Movimientos de Tierras y Construcciones.”<sup>111</sup>

Al mismo tiempo, continuó el apoyo al campo por medio de su tecnificación para producir más en menor tiempo y estar a la altura de otras latitudes tanto nacionales como internacionales. De este modo, se tenía la certeza de que la agroindustria es para Zacatecas una importante alternativa del desarrollo. Y por tal motivo, en ese mismo año, en Jerez se estableció una empacadora de durazno; en Luis Moya, una deshidratadora de chile, y en Bañón, se tenía otra en construcción.<sup>112</sup>

En su último informe de Gobierno, el ejecutivo estatal resumió: “Sobre los zacatecanos gravitaba un retraso de décadas respecto a la marcha general del país, éramos espectadores del avance ajeno y exportadores de brazos y de talentos. [Agrega el gobernador que] urgía recuperar el terreno perdido, trabajar sin descanso para integrarnos al desarrollo y mejorar las condiciones de vida [de todos los zacatecanos.]”<sup>113</sup>

---

<sup>110</sup> Ibid, p 41.

<sup>111</sup> Ibid.

<sup>112</sup> Ibid, p. 46.

<sup>113</sup> CERVANTES Corona, José Guadalupe. “VI Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1986, p. 2.

Sin embargo, hace manifiesto que la crisis económica redujo de manera considerable el ritmo de la industrialización propuesto para el estado de Zacatecas. Aunque sin embargo, la pequeña y mediana industrias siguieron siendo objetivo preferente del Fomento Industrial.

Empero se considera que “en Zacatecas hay bases para sustentar la continuidad del proceso de industrialización,... de que en el futuro inmediato será una realidad plena y una fuente de ocupación productiva y de bienestar.”<sup>114</sup>

Así, sin desmerecer el apoyo al campo, se mantuvo firme el empeño por “iniciar y fomentar un adecuado proceso de industrialización para dinamizar la economía de la entidad. [Además]... una importante zona del Estado quedó incluida en el Programa Nacional de Fomento Industrial...”<sup>115</sup> Con ello, las bases y requerimientos mínimos se habían realizado con lo que era posible ya, el rápido establecimiento de la gran industria en el estado de Zacatecas.

Sin embargo, a pesar de lo anterior, se vislumbraba en la primera mitad de la década de los ochenta, con respecto al sector industrial que hay tres importantes fenómenos:

- 1) La industria manufacturera apenas manifiesta una participación de 4.1 % revelándose así la inexistencia de una estructura industrial como elemento básico de la economía.
- 2) Son tres las ramas de la industria manufacturera que destacan por su mayor participación en el producto de este sector con 87 %, y éstas son las de alimentos, bebidas y tabaco, la rama textil y la maderera.

---

<sup>114</sup> Ibid, p. 47.

<sup>115</sup> Ibid, p. 44.

- 3) La composición de los establecimientos industriales en la entidad, cuyo predominio corresponde a la microindustria que mantiene una tasa por encima del 95 % del total de los establecimientos en el estado.

Después de un sexenio de modernización, urbanización e industrialización en el estado, aún se dependía casi totalmente de los productos del campo y del esfuerzo de los agricultores y ganaderos.

Genaro Borrego Estrada, gobernador electo de Zacatecas para el periodo 1987- 1992, fue el que mayor impulso dió a la implementación de la gran industria en el estado. Sin embargo, debe agradecerse al gobernador anterior por su ardua labor en la preparación de la infraestructura material y jurídica para tal efecto.

Un elemento de gran impulso a la industria en Zacatecas fue la publicación en el Diario Oficial de la Federación del día 25 de noviembre de 1986, del decreto que establece como **Zona Uno de máxima prioridad nacional** los municipios de Guadalupe, Zacatecas Calera y Fresnillo. Ahí mismo, señala como **Zona Dos de máxima prioridad estatal** los municipios de Jerez, Ojocaliente y Sombrerete. Para propiciar la descentralización industrial de la zona metropolitana, se otorgarán estímulos fiscales crediticios hasta del 40 % del costo de la inversión. Con esto, se sumaron 7 las regiones en el estado que se benefician mediante el proyecto del fomento industrial. <sup>116</sup>

El gobernador retomó los lineamientos jurídicos y el 23 de marzo de 1987, se suscribió el Convenio Único de Desarrollo 1987 entre el ejecutivo federal y el estatal. El cual toma en cuenta programas de inversión orientadas hacia las prioridades del estado, principalmente el impulso de las actividades productivas, el fortalecimiento de la infraestructura y el desarrollo social. <sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> BORREGO Estrada, Genaro. "I Informe de Gobierno." Zacatecas. 1987, p. 52.

<sup>117</sup> Ibid, p. 50.

Con Borrego, se dio importancia relevante a la agricultura y se buscó modernizarla mediante la activación de diversas agroindustrias. En este rubro, se implementaron: <sup>118</sup>

- Jerez.- 2 seleccionadoras y empacadoras de durazno.
- Apozol y Jalpa.- 80 % de avance en la construcción de 2 seleccionadoras y empacadoras de guayaba.
- Huanusco.- Una enlatadora.
- Fresnillo.- Se han iniciado los trabajos para construir una pasteurizadora de leche.
- Valparaíso.- Seleccionadora y envasadora de orégano y una fábrica de cajas para empaque.
- Sombrerete.- Envasadora de frijol.
- Francisco. R. Murguía.- Envasadora de frijol.
- Villa de Cos.- Seleccionadora de ajo.
- Ojocaliente.- Seleccionadora de ajo.

Con respecto a la industria, se continuó con el trabajo del gobernador anterior al buscar cómo aprovechar los recursos humanos y naturales que existen en el estado. Además de alentar y apoyar a los industriales locales y sobre todo, promover las nuevas instalaciones a los inversionistas tanto nacionales como extranjeros.

De igual forma, continuó incrementándose la mediana y pequeña industrias sobre todo en los parques industriales ya establecidos y casi terminados. Hubo abundancia en créditos y en creación de empleos. Los primeros ascendieron a \$ 3 mil 512 millones de pesos, generando con esto 988 nuevos empleos. <sup>119</sup>

Se estableció en el Parque Industrial de Guadalupe “Industrial de Parras, S.A.”, que manufacturaba ropa para exportación, además una procesadora de alimentos que

---

<sup>118</sup> Ibid, p. 49.

<sup>119</sup> Ibid, p. 54.



juntos sumaban 600 empleos directos. En Cieneguillas, Zacatecas, se realizó la construcción de una embotelladora de refrescos. Por su parte, Pemex estaba por concluir la construcción del poliducto para combustible destilado Aguascalientes-Zacatecas en noviembre de ese año, cuyo avance era del 90 % <sup>120</sup>

Como apoyo al campo, se procedió a su fertilización y mecanización. De tal forma que un 80 % de éste estaba mecanizado (es decir, contaba con la presencia de una máquina cualquiera, como mínimo). Por otro lado, aumentaron considerablemente las hectáreas y cosechas de guayaba, uva, durazno, tuna y manzana, además de diversas hortalizas y flores. Con ello se incrementó la agroindustria. Las obras por municipio fueron: <sup>121</sup>

- Villa de Cos.- Planta seleccionadora y empacadora de hortalizas y, casi terminada, la congeladora de verduras.
- Fresnillo.- Entraría en funciones una importante planta pasteurizadora de leche.
- Jalpa.- Seleccionadora y empacadora de guayaba.
- Huanusco.- Enlatadora.
- Chalchihuites.- Se terminó la fábrica de cajas para empaque.
- Valparaíso.- En proceso de construcción el centro de acopio y planta beneficiadora de orégano.
- Sombrerete.- Envasadora de frijol.
- Calera.- Seleccionadora y empacadora de duraznos y hortalizas.

Con respecto a la gran industria, retomó el crecimiento ordenado con una modalidad que opera en dos principios:

1. La activación del sector social y privado dentro del estado, impulsando la pequeña y microindustria local, ya que abarcan un 95 % de las existentes en el estado.

---

<sup>120</sup> Ibid.

<sup>121</sup> BORREGO Estrada, Genaro. "II Informe de Gobierno." Zacatecas. 1988, p. 39.

2. Se promovería la instalación en la entidad, de empresas nacionales y extranjeras.<sup>122</sup>

De acuerdo al Segundo Informe de gobierno, en el año de 1988, iniciaron operaciones 17 empresas y hubo 3 más en proceso; con esto se crearon 1,000 empleos permanentes de los cuales se pretendía preservar 640 y una vez terminadas sus instalaciones, generar otros 136 empleos más.<sup>123</sup>

El Convenio Único de Desarrollo, signado el 22 de febrero de 1989 en la ciudad capital, se acordó aportar \$ 161 mil 569 millones de pesos; de los cuales: el gobierno federal, 79 %; el estatal, 14 % y los beneficiarios 7 %. Su aplicación fue de la siguiente manera:

- 24 % al desarrollo productivo.- Presas, bordos, pozos, zonas de riego, agroindustrias, apoyo al semidesierto y a la zona frijolera.
- 23 % a la infraestructura.- Ampliación, mantenimiento y conservación de la red federal y estatal de carreteras y caminos rurales.
- 53 % al desarrollo social.- agua potable, atención a la salud, electrificación rural, mejoramiento de vivienda, construcción de lecherías populares, escuelas y reparación de equipamiento urbano, vivienda y seguridad pública.<sup>124</sup>

El monto de las aportaciones estuvo repartido en dos fracciones casi equivalentes, la primera, con 47 % aplicada al impulso de la economía del estado y la otra, con 53 % al desarrollo equitativo de la sociedad.

En cuanto a la agroindustria, la fruticultura aumentó 11 % con respecto al año anterior. Además, entraron en operación: la pasteurizadora de leche de Fresnillo; la fábrica de cajas de Chalchihuites; la planta seleccionadora y empacadora de durazno en Calera

---

<sup>122</sup> Ibid. p. 42.

<sup>123</sup> Ibid. p. 43.

<sup>124</sup> BORREGO Estrada, Genaro. "III Informe de Gobierno." Zacatecas. 1989, pp. 13-14.

y se terminó la unidad congeladora de hortalizas en el municipio de Villa de Cos, así como también, la envasadora de frijol en el municipio de Sombrerete.<sup>125</sup>

Por otro lado, iniciaron los trabajos de una planta deshidratadora de chile en el municipio de Pánuco y entró en proyecto la construcción de una planta de alimentos balanceados en la región de Tlaltenango.<sup>126</sup>

Y como mayor logro, se anunció que pronto iniciaría su construcción una “planta industrializadora de frutas [de iniciativa privada], que quedaría instalada en el parque industrial de Calera. La inversión total en esta fábrica asciende a \$ 20,000 millones de pesos”<sup>127</sup>

Dentro del rubro industria, lo que se realizó en 1989 es básicamente continuación de los años anteriores, en palabras del propio gobernador: “...en primer término, el fomento y apoyo a la pequeña y mediana industria local, en segundo lugar... la agroindustria y posteriormente promover atracción de industria nacional, así como también, procesos de maquila.”<sup>128</sup>

Para esto se canalizaron recursos de crédito a pequeñas y medianas industrias por \$ 27,127 millones de pesos, con lo que se apoyó a 40 empresas de las cuales 34 son nuevas y 2 se rehabilitaron. Así, se logró generar 1067 nuevas fuentes de empleo y se conservaron 490 más a lo largo y ancho de todo el territorio estatal.<sup>129</sup>

Pero la inauguración de la planta maquiladora “Oro Control de Zacatecas, S.A. de C.V.” en Concepción del Oro, fue vista con ojos de triunfo. Además, la empresa “Moore Business Forms de México”, anunció su instalación próxima en el parque industrial de

---

<sup>125</sup> Ibid, p. 15.

<sup>126</sup> Ibid, p. 16.

<sup>127</sup> Ibid, p. 20.

<sup>128</sup> Ibid, pp. 23-24.

<sup>129</sup> Ibid.

Guadalupe, con lo que se observa un lento pero seguro advenimiento de la gran industria en Zacatecas, tal y como estaba planeado: “crecimiento sin explosión”.

Lo que más realce dio a la economía del estado, en el año de 1989 fue el anuncio de que “Industrias Alimenticias de Zacatecas, S.A.” del “Grupo de Industrias Jugos del Valle” y la empresa “Cervecería Modelo, S.A.” se instalarán próximamente en el municipio de Calera, con todo el peso de la gran industria capaz de exportar sus productos a todo el mundo.

Para tal efecto, el gobernador aseveró con respecto a la empresa cervecera que

*“...el proyecto es de gran magnitud; sus tres etapas quedarán concluidas durante el año de 1992. Se generarán alrededor de 4,000 empleos directos. El impacto económico y social será muy considerable. Esta moderna instalación industrial, por su magnitud y característica vendrá a constituirse en el detonador definitivo que requería el desarrollo industrial de Zacatecas.”*<sup>130</sup>

Al año siguiente, el día 5 de julio de 1990, un grupo de empresarios locales, nacionales y extranjeros acordaron frente al Presidente de la República, invertir e instalarse en Zacatecas en un lapso de 2 años. Con esto, se deja de ver que las condiciones legales y de infraestructura ya están en función para el despegue industrial del estado. En total se invertirá: 1 billón 227'477 millones de pesos, y se generarán 9,000 empleos directos, dichas empresas son:<sup>131</sup>

1. Compañía cervecera de Zacatecas, S.A. de C.V.
2. Grupo Trasgo, S.A. de C.V.
3. Industrias alimenticias de Zacatecas, S.A. de C. V.
4. Industrial mueblera Shelby Williams, S.A. de C.V.
5. Baldo Glass de Zacatecas, S.A. de C.V.

---

<sup>130</sup> Ibid, p. 24.

<sup>131</sup> BORREGO Estrada, Genaro. “IV Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1990, pp. 25-26.

6. General Garments Factory, S.A. de C.V.
7. Stockley Mexicana, S.A. de C.V.
8. Textiles La Bufa, S.A. de C.V.
9. Aceros y laminados de Zacatecas, S.A. de C.V.
10. Laminados Pétreos de Zacatecas, S.A.
11. Conserco, S.A. de C.V.

Además se siguió dando apoyo a la pequeña y mediana industria local. En esta ocasión, se apoyó a la creación, ampliación y consolidación de 82 pequeñas y medianas empresas con 17,242 millones de pesos lo que permitió conservar y generar 1,114 fuentes de trabajo; y se retomaron los principios del Convenio Único de Desarrollo: “Dinamizar y fortalecer los procesos productivos, diversificar la economía, ampliar la infraestructura y dotar de los servicios indispensables a la mayoría de la población.”<sup>132</sup>

A 5 años de iniciada su gestión gubernamental, el ejecutivo estatal resumía los avances socioeconómicos logrados de la siguiente manera: “...la economía ahora es aceptable y en franco crecimiento, las posibilidades de ofrecer mayores empleos y mejores remuneraciones se ensanchan,... se acepta el reto de la eficiencia, la calidad y la competitividad para elevar los niveles de vida.”<sup>133</sup>

Se observa que se trabajó conforme a lo planeado y por ello, se obtuvieron grandes logros:

*“El plan que nos trazamos [contenido en el Plan Zacatecas 86-92]... contempla tres líneas generales de acción bien definidas: a).- Fortalecer, diversificar y ampliar las opciones productivas, así como la generación de empleos; b).- mantener y acrecentar la infraestructura para el desarrollo y finalmente, c).- privilegiar la*

---

<sup>132</sup> Ibid, p. 45.

<sup>133</sup> BORREGO Estrada, Genaro. “V Informe de Gobierno. Con la Fuerza de los Hechos, Zacatecas Cumple.” Zacatecas. 1991, pp. 2-3.

*dotación de los servicios básicos y la satisfacción de las necesidades elementales... ”*<sup>134</sup>

Sin embargo, se recuerda que la actividad económica predominante en el estado continúa siendo el agro.

De las 11 empresas que anunciaron su instalación en julio de 1990, ya habían realizado o estaban en proceso de su instalación ocho de ellas y las otras tres próximamente lo harían. Dentro de las empresas en proceso de instalación, estaban:<sup>135</sup>

- Tapas y tapones de Zacatecas.- que se instalaría en el Parque Industrial de Calera.
- Trasgo.- En Ojocaliente sería su instalación. Esta es una planta industrial procesadora de pollo para el mercado nacional y para Japón. Se estima que su producción anual ascendería a 25,000 toneladas de pollo deshuesado; la inversión alcanzará los 105 mil millones de pesos y ocupará a 900 personas en su primera etapa y en la planta industrial 2,500 personas más.
- Empresa Diblo Modelo, S.A. de C.V.- Inició formalmente su construcción el 30 de julio de 1991 en un terreno de 130 hectáreas en Calera. Su inversión es de 1 billón 300 mil millones de pesos.

Por otro lado, la empresa Packard Electric instalaría también cuatro nuevas maquiladoras en Zacatecas. Habrá 2 en Fresnillo y otras 2 en Guadalupe, las que en conjunto, generarían 2,400 empleos directos.<sup>136</sup>

A finales del periodo de Genaro Borrego<sup>137</sup> se dieron compromisos para la creación de 15 nuevas empresas industriales, con 19 plantas, generando 11,120 empleos aproximadamente, con lo que se realizarían importantes e indispensables obras de

---

<sup>134</sup> Ibid, p. 5.

<sup>135</sup> Ibid, pp. 17-19.

<sup>136</sup> Ibid, p. 20.

<sup>137</sup> Ibid, p. 21.

infraestructura en el Parque Industrial de Calera y en el de Guadalupe, además de las obras ya hechas.

Por ello, la línea de crédito de Nafinsa fue de \$ 15,000 millones de pesos, la mayor parte se empleó para la infraestructura en estos Parques Industriales, así como las obras preliminares en el Parque Industrial de Fresnillo y paralelamente se realizaron gestiones para el establecimiento de empresas en ese municipio.<sup>138</sup>

Con respecto a la pequeña industria, se apoyó a 59 microindustrias a lo largo de 13 municipios generando 125 empleos. Mientras que hubo la creación de 65 nuevas empresas juveniles, beneficiando con esto a 386 jóvenes y se encuentran en proceso de apertura 81 más, con 405 beneficiarios por todo el territorio estatal.<sup>139</sup>

A partir de abril de 1992 se hizo cargo del ejecutivo estatal el Licenciado Pedro de León Sánchez y quien se concretó a concluir el período de Genaro Borrego Estrada.

Resumiendo las acciones del sexenio, se informaba que hubo avances notorios en la diversificación de la estructura productiva; sin embargo, el agro continuó siendo la principal fuente económica del estado. De las 1'273,000 hectáreas de cultivo en el estado, sólo el 11 % son de riego. Con esto se observa la enorme dependencia del agua de temporal del agro zacatecano.<sup>140</sup>

Por otro lado, se afirmaba, que Zacatecas cuenta con una sólida base industrial, ya que se realizó enorme instalación de micro, pequeña, mediana y gran industria gracias a la constante promoción entre inversionistas locales, nacionales y extranjeros; con lo que en

---

<sup>138</sup> Ibid, p. 22.

<sup>139</sup> Ibid, p. 20.

<sup>140</sup> DE LEON Sánchez, Pedro. "VI Informe de Gobierno. Compromiso cumplido, esfuerzo de todos." Zacatecas. 1992, pp. 30-37.

el año de 1992, alrededor de 2,000 pequeñas y medianas fábricas en territorio estatal estaban ya en operación.<sup>141</sup>

Con ello, sumaban ya 80 microindustrias diseminadas en 16 municipios aportando 120 empleos directos y próximamente se instalarían 46 microindustrias más que con ellas se generarán 81 nuevos empleos. En ese año, se establecieron y entraron en operaciones 6 plantas industriales con un aporte de 2,175 empleos directos y 883 indirectos.<sup>142</sup>

Sin embargo, en ese mismo año se realizó la revisión y actualización de los programas acordados con la Ley de Desarrollo Urbano, para los municipios de Calera y Ojocaliente, esto en función de los cambios económicos y sociales necesarios para la instalación industrial a corto plazo en dichos municipios.<sup>143</sup>

En aquellos años se creía que Zacatecas, se unía al progreso del país mediante un crecimiento industrial acelerado, destacándose los municipios de Calera, Guadalupe, Jerez y Fresnillo, debido a tres razones fundamentales:

- a. su excelente ubicación geográfica,
- b. su cercanía a los grandes centros de consumo y
- c. a la fuerza de trabajo de su pueblo en los diferentes sectores.

El siguiente sexenio estuvo a cargo del profesor y licenciado Arturo Romo Gutiérrez, el cual de inicio presentó tres paradojas de la economía zacatecana:

1. Predominancia del sector primario.
2. Un mercado local irregular, escasamente integrado y
3. Fuga a otras entidades del país de excedente financiero.<sup>144</sup>

---

<sup>141</sup> Ibid.

<sup>142</sup> Ibid, p. 38.

<sup>143</sup> Ibid, p. 55.

<sup>144</sup> ROMO Gutiérrez, Arturo. "I Informe de gobierno." Zacatecas. 1993, pp. 4-5.



Por ello, propuso estas líneas de acción:

1. *El reordenamiento demográfico racional de la población mediante la promoción de centros... concentradores de servicios, ciudades medias y siete polos de desarrollo regional.*
2. *La construcción de un sistema de economía solidaria, es decir, reconversión y reestructuración del aparato productivo, agropecuario, industrial y de servicios orientado hacia la creación de empleos, la eficiencia de la estructura económica y la elevación de la productividad general, la disminución de los desequilibrios entre el campo y las ciudades y entre los sectores productivos e improductivos.*
3. *[Propiciar un] desarrollo intensivo de las zonas de riego y de temporal con alto potencial productivo... [tener] disponibilidad de la tecnología adecuada.*
4. *El propósito debe ser producir lo más posible, de la mejor calidad, al menor costo. [Éste es el requerimiento del mercado.]*

145

De la misma forma que los gobernadores anteriores, se comprometió con el campo como su más elevada prioridad; con respecto a la agroindustria, se auspició la construcción del “Centro Zacatecano de Proyectos A. C.” donde participaron entidades, instituciones educativas y organismos privados y sociales.<sup>146</sup>

En cuanto a la industria mayor, semejante a sus antecesores, se pretendía lograr un desarrollo industrial sano, que se integre con las actividades primarias, mediante la mecanización de éste y la creación de un mayor número de agroindustrias.

Además, se elaboró el proyecto de construcción del Parque Industrial de Fresnillo. Asimismo se firmó el convenio con el ITZ y el municipio de Río Grande para proyectar el Parque Industrial de esa cabecera municipal.<sup>147</sup>

---

<sup>145</sup> Ibid, pp. 87-90.

<sup>146</sup> Ibid, p. 6.

<sup>147</sup> Ibid, p. 8.

El siguiente cuadro muestra que las inversiones fueron muy cuantiosas en 11 de las 24 empresas. También un amplio rendimiento de esta infraestructura industrial en comparación con las del resto del estado. Lo que hace referencia a la necesidad de un mayor mercado de sus productos para resultar costeables. De la misma manera, la columna de giro indica que en su mayoría son productos para un amplio mercado principalmente de orden urbano.

<b>EMPRESA</b>	<b>GIRO</b>	<b>INVERSION EN MILES DE N\$</b>
Empazac	Envasadora de granos	500
Agua Purificada “Las Cumbres”	Purificación de agua para consumo humano	90
Industrial Mueblera Shelby Williams	Maquiladora de muebles de madera	8,550
Industrias Alimenticias	Agroindustria: Jugos, pulpas y néctares	28,000
Cesantoni	Recubrimientos Cerámicos	18,795
Baldoglass	Pisos y recubrimientos para exportación	10,500
Tubos y Ademes de Calera	Fabricación de tubos para ademes de pozos profundos	210
Prodemex	Agroindustrial: Molino de chile	9,000
Tapas y Tapones	Corcholatas y cierres metálicos para la industria refresquera	127,410
Envases de Zacatecas	Envases de aluminio para la industria cervecera	113,460
Centro de Acopio del Fideicomiso de Inversión Agropecuario	Secadora y envasadora de productos agroindustriales	1,000

Cuadro 11.- “Algunas características de las empresas principales del parque industrial Calera.”  
Fuente: Canacintra. “Invierta en Zacatecas... hoy.” Folleto, p. 12.

De igual forma, los trabajos de la cervecería avanzaban, mientras que las empresas “Ginsa Textil”, “Cableados”, “Tapas y Tapones y Envases de Zacatecas” se iban

consolidando este año. En conjunto, sumándose a la cervecería, producían 1,750 empleos directos.<sup>148</sup>

Por otra parte, estaban en proceso otras 4 empresas de capital mixto o extranjero: “Appel de México”, estableciéndose en Jerez, “Taimex Industries”, en Fresnillo, “R. G. Barri Corporation”, en Guadalupe y “Lizzette Creations” las cuales generarían 3,000 empleos directos y estables.<sup>149</sup>

También se esperaba la apertura de la sección aduanera en el aeropuerto y la del Banco Nacional de Comercio Exterior, con esto se agilizarían los trámites de comercio internacional con dividendos para Zacatecas.

De esta manera, se propuso fomentar la industrialización mediante:

- El mejoramiento de la infraestructura y los servicios en los parques industriales ya establecidos, y la puesta en marcha de un plan hidráulico a base de presas en Fresnillo.
- Continuar el impulso a las empresas micro y pequeña.
- La atracción de empresas maquiladoras [selectas], y de industrias con capacidad de generar producción encadenada hacia la entidad.<sup>150</sup>

En el año siguiente, se retomaron las líneas de acción para continuar con el desarrollo regional, equilibrado y sustentable de las industrias, a la vez que se retomó el compromiso con el campo y los campesinos. Sus elementos estratégicos fueron:

- *[Se cuenta con una] excelente ubicación geográfica del estado respecto del mercado nacional e internacional y la elevada capacidad de su fuerza de trabajo para asimilar nuevas*

---

<sup>148</sup> Ibid.

<sup>149</sup> Ibid, p. 9.

<sup>150</sup> Ibid, p. 92.

tecnologías. Se busca contactar inversiones “punta” tanto en la industria eléctrica como en la electrónica.

- Su excelente infraestructura en sistemas de comunicación y parques industriales.
- El sistema de apoyos que el gobierno del estado brinda a los inversionistas, para la elaboración de proyectos, estudios de localización, programas de entrenamiento y capacitación de personal y solución de necesidades de vivienda, transporte, salud y otros servicios.
- El sistema institucional integrado de apoyo financiero y comercial a la inversión y el comercio nacional y exterior.<sup>151</sup>

<b>PARQUE INDUSTRIAL</b>	<b>NUMERO DE EMPRESAS</b>	<b>INVERSION EN MILES DE N\$</b>	<b>EMPLEOS GENERADOS</b>
Calera	11	317,515	1,138
Guadalupe	8	12,698	523
Fresnillo	1	18,000	470
Fuera de los parques	9	1'398,770	5,510
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>1'746,983</b>	<b>7,281</b>

Cuadro 12.- “Algunas características de las principales empresas en el estado de Zacatecas.”  
Fuente: Canacintra. “Invierta en Zacatecas... hoy.” Folleto, p. 14.

Además de las empresas instaladas en los parques industriales, el estado de Zacatecas cuenta con micro, pequeña y mediana industrias. Este cuadro muestra el número de empresas establecidas en diversos municipios y su respectivo monto de inversión y de empleos generados. Nótese que aun teniendo dos parques industriales sobresalientes, la mayor parte de estos rubros los contempla el renglón “fuera de los parques”; quizás se debe a la planta cervecera ubicada en Calera, pero fuera de su parque industrial manifiesta \$ 1'300,000 de inversión y 600 empleos generados.

Así mismo la empresa con mayor número de empleos generados es “Cableados S.A. de C.V.” (Packard Electric) con 2,400. Además, en este rubro se encuentran las empresas establecidas en Jerez, Ojocaliente, Concepción del Oro y Zacatecas, que incrementan también estos rubros.

<sup>151</sup> ROMO Gutiérrez, Arturo. “II Informe de Gobierno. Zacatecas avanza en Solidaridad.” Zacatecas. 1994, pp. 20-21.

Se pretendió establecer un corredor industrial en unión con el gobierno de Aguascalientes, que sería prolongación del de Zacatecas. La política de fomento a la industria se propuso:

- a).- “consolidar y fortalecer las plantas existentes y
- b).- atraer nuevas inversiones nacionales y extranjeras.”<sup>152</sup>

Lo que se intentó fue consolidar la gran industria en Zacatecas y a este respecto, el ejecutivo del estado manifestaba: “Durante mi gobierno se han instalado 7 nuevas empresas medianas o grandes, llegando a 29 las existentes de esta magnitud. El empleo formal ha crecido en 21.3 %, la inversión en 20 % y las exportaciones en 92 %, cada unidad de producción cuenta en promedio con 141 obreros.”<sup>153</sup>

Con el establecimiento de la Cervecería Corona de Zacatecas, en 1996, se generaba gran cantidad de empleo e ingreso para los trabajadores. Este hecho significó:<sup>154</sup>

- La reconversión productiva de una parte de la agricultura.
- La viabilidad de establecimiento de una “cadena productiva” altamente eficiente entre un área moderna de la producción agrícola y la industrial.
- El establecimiento inminente de empresas laterales u horizontales productoras de bienes y servicios que la propia planta cervecera o su personal requieren.

En lo referente a la perspectiva del desarrollo económico, se tenía planeado que la Consulta Popular del Sistema Estatal de Planeación Democrática (COPLADEZ) formulara programas de desarrollo regional para cada uno de los 7 polos de desarrollo<sup>155</sup> del estado.

---

<sup>152</sup> Ibid, p. 22.

<sup>153</sup> Ibid.

<sup>154</sup> Ibid, p. 25.

<sup>155</sup> Según la Canacintra “El polo de desarrollo es considerado como un espacio geográfico, donde se establecen relaciones de carácter socioeconómicas y se define un área de influencia, además de vincularse

Por otro lado, se pretendía, en los siguientes 4 años crear alrededor de 23,500 plazas de trabajo (9,600 en el sector secundario y 13, 900 en el sector servicios) distribuidas en los siete polos de desarrollo regional de acuerdo a su población y a su potencial productivo.

156

Además, en lo que respecta al sector industrial, el gobernador planteaba que

*“...se creará en los próximos 4 años: en el sector industrial, 374 microempresas; 48 pequeñas, 9 medianas y 7 grandes. En el sector servicios, 4,743 microempresas 84 pequeñas, 6 medianas y 3 grandes.*

*Además, se pretende hacer de Fresnillo una ciudad industrial modelo a nivel nacional e internacional, por la eficiencia y la calidad de sus servicios industriales y urbanos.”*<sup>157</sup>

Polo de Desarrollo	Beneficia			Potencial de Desarrollo									
	Municipios	Localidades	Habitantes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fresnillo	9	1,432	348,515	X	X			X		X	X	X	X
Río Grande	5	254	143,610	X	X	X	X		X		X	X	X
Tlaltenango	7	302	58,475	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Jerez	5	477	117,158	X	X				X			X	X
Concepción del Oro	4	338	42,453		X			X*	X	X			
Ojocaliente	16	1,105	447,268	X	X	X	X			X	X		X
Juchipila	10	656	118,880	X	X	X	X				X	X	X

Cuadro 13.- “Potencial de los 7 polos de desarrollo y beneficiarios.” Fuente: Canacindra. “Invierta en Zacatecas... hoy.” Folleto, p. 5. 1= Agrícola. 2= Ganadero. 3= Avícola. 4= Apícola. 5= Forestal. 6= Acuícola. 7= Minero. 8= Industrial. 9= Artesanal. 10= Turístico. \* Candelilla.

Con el fin de ofrecer ventajas a los inversionistas, el gobierno del estado buscó fortalecer los polos de desarrollo con obras de infraestructura básica, y estableció el

---

comercial y productivamente debido a la necesidad de intercambiar y propiciar servicios y mercancías.” Canacindra. “Invierta en Zacatecas... hoy.” Folleto. s/l, s/f, p. 5.

<sup>156</sup> ROMO Gutiérrez, Arturo. “II Informe de Gobierno. Zacatecas avanza en Solidaridad.” Zacatecas. 1994, p. 25.

<sup>157</sup> Ibid, p. 51.

compromiso de que todos los estímulos y apoyos crediticios fueran canalizados preferentemente a las empresas que se instalaran en éstos.

Además, como se observa en el cuadro 14 se promovió el establecimiento de industrias de acuerdo a su potencial económico dando prioridad a las que muestren ventajas en el uso racional de los recursos del estado, especialmente en el uso y manejo del agua y además que presenten estudios positivos de impacto ambiental. Nótese del amplio abanico de oportunidades de inversión en cada uno de éstos; desafortunadamente la descentralización dispersa de las industrias en la entidad no dio el fruto esperado.

Sin embargo, obsérvese también la enorme cantidad de localidades y de habitantes que resultarían beneficiados mediante la implementación industrial a mediana o gran escala en estos siete polos del desarrollo.

Desafortunadamente el año de 1995 inició con una crisis económica muy fuerte; sin embargo, el gobernador manifiesta en su tercer informe de gobierno que “en Zacatecas... no han ocurrido reajustes ni despidos masivos de trabajadores industriales, y en cambio se han suscrito convenios que favorecen el empleo, la capacitación y la productividad.”<sup>158</sup> Con esto se observa que, las industrias zacatecanas se propusieron, junto al ejecutivo estatal, proteger el empleo de los trabajadores y elevar su productividad.

Sin embargo, se retomó lo que con anterioridad se ha establecido; la importancia del campo y su vinculación con la industria. Parece ser el paso decisivo de la modernización en Zacatecas: “El desafío mayor al que se enfrenta la modernización de la vida nacional está en el campo... Hoy estamos obligados a culminar... la etapa de la

---

<sup>158</sup> ROMO Gutiérrez, Arturo. “III Informe de Gobierno. Zacatecas avanza en Solidaridad. Realidad, avance y retos de Zacatecas.” Zacatecas. 1995, p. 11.

industrialización masiva y la comercialización oportuna y eficiente de los productos agropecuarios...”<sup>159</sup>

Simultáneamente, se continuó con la política de impulsar al desarrollo integral de la sociedad, con estos objetivos:<sup>160</sup>

- La vinculación del campo con la industria.
- El elevamiento de las condiciones de vida de las familias campesinas.
- La dotación de infraestructura básica, la aportación de tecnología y asistencia adecuada; así como de la industrialización y comercialización de sus productos.

Con respecto a la gran industria, se confirmó el compromiso de promover y fomentar el establecimiento de industrias “limpias y rentables.” Por otro lado, se avanzó en la solución de problemas en los parques industriales en operación y también en los trabajos para la terminación del de Fresnillo. Mientras que en Río Grande, se estudiaba la creación de una zona industrial. Por otra parte, se localizaron terrenos en los 7 polos de desarrollo que servirían de incipientes parques industriales.<sup>161</sup>

Se promovió industrialmente al estado a nivel nacional e internacional. Así mismo se firmó el convenio para fomento industrial y comercial entre el gobierno del estado y el Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS). Como resultado se expandieron industrias ya instaladas y se establecieron nuevas, las cuales lograrán generar alrededor de 1,000 empleos adicionales.<sup>162</sup>

En este mismo año, se planeaba realizar alianzas, mediante reuniones frecuentes con algunos de los estados vecinos, entre ellos, Querétaro, Guanajuato, Nayarit, San Luis Potosí y Aguascalientes para el mejor aprovechamiento de las ventajas competitivas de la

---

<sup>159</sup> Ibid, p. 36.

<sup>160</sup> Ibid, p. 38.

<sup>161</sup> Ibid, pp. 39-40.

<sup>162</sup> Ibid, p. 40.



región, tales como, un mercado poblacional amplio y geográficamente estrecho; variedad de productos; infraestructura instalada, etc. <sup>163</sup>

Se pretendía establecer y poner en marcha la infraestructura básica de los 7 polos de desarrollo seleccionados. Además, fue el primer paso para ver realizada la meta de promover las empresas industriales y de servicio necesarias para generar los 23,500 empleos permanentes adicionales propuestos al año anterior. <sup>164</sup>

Así, poco a poco la industrialización en el estado fue influyendo y arraigándose como un poderoso instrumento de progreso, el cual se creía que traería beneficios incontables a toda la población por igual. Sin embargo, la desvinculación entre sectores, así como la predominancia del sector agropecuario y la enorme existencia de microempresas en la entidad, no hizo posible llegar a la mayoría de la población sus beneficios.

---

<sup>163</sup> Ibid, pp. 40-48.

<sup>164</sup> Ibid. p. 48.

### **1.3.- El proceso de industrialización en el municipio de Calera de Víctor Rosales, Zac. (1980-1995)**

#### **1.3.1.- Ubicación geográfica**

Calera de Víctor Rosales se encuentra en la región central del estado. Sus límites municipales son: al norte con Enrique Estrada, Fresnillo y mínimamente con Villa de Cos; al sur con Morelos y Zacatecas; al este con Pánuco y al oeste con Fresnillo y Jerez.

<sup>165</sup>

La cabecera municipal se encuentra ubicada un poco al sur del Trópico de Cáncer, a los 23° 27' 02'' de Latitud norte y a los 102° 55' 10'' Longitud oeste. Este municipio queda ubicado en la mesa central del país y más específicamente en la región llanos y sierra potosino - zacatecana. <sup>166</sup>

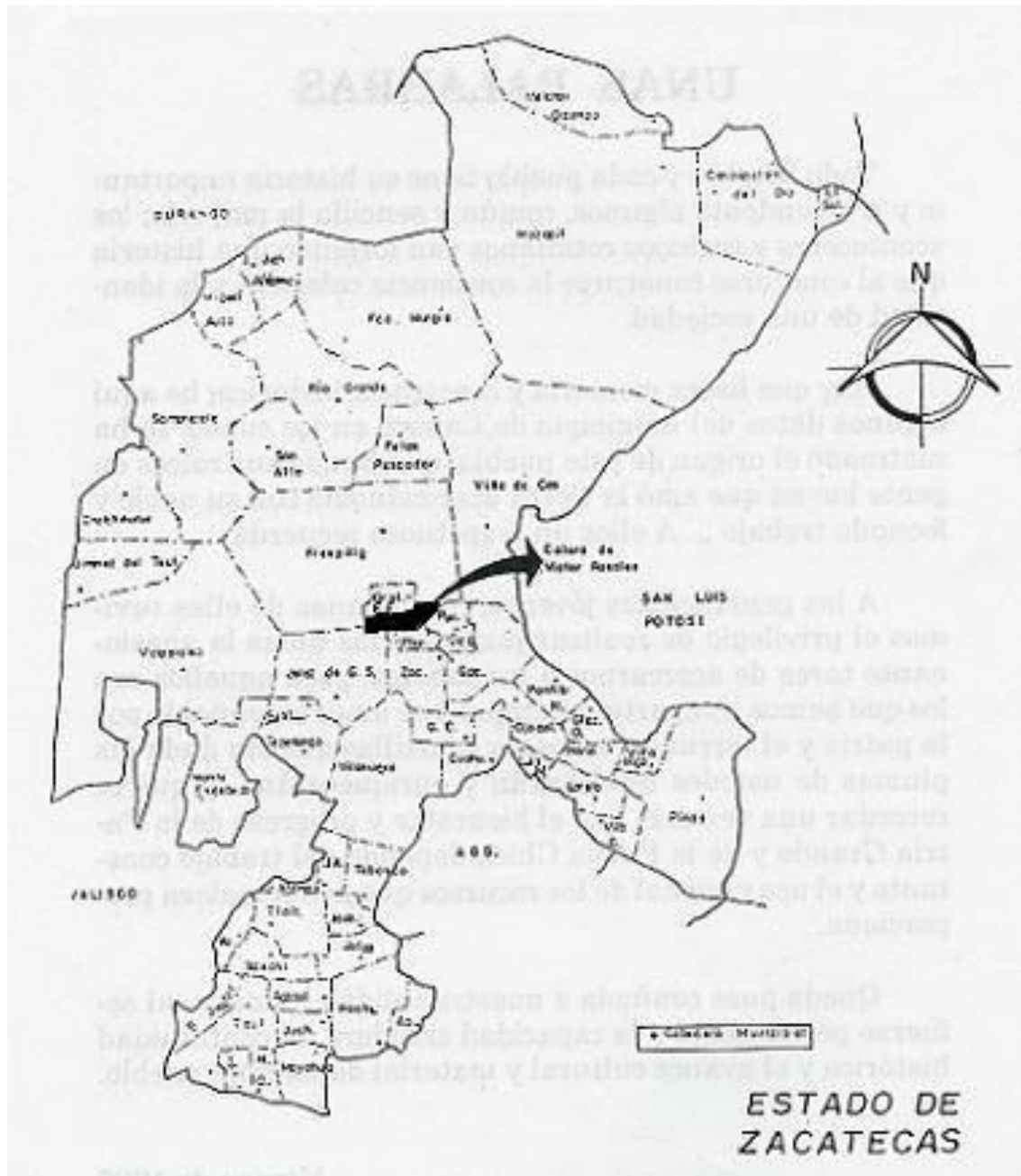
Su clima corresponde a las características del centro-norte del estado, es decir, semiseco templado con lluvias en verano. Su temperatura oscila entre los 30° C en mayo, principalmente, y los - 4° C, durante enero. Por otro lado, los vientos fluyen de sudoeste a noroeste, siendo de noviembre a abril la temporada de mayor actividad. Su altura es de 2,174 m. s.n.m., mientras que su extensión territorial es de 346.86 km<sup>2</sup>. <sup>167</sup>

---

<sup>165</sup> RAMÍREZ Valerio, María Florencia. "Calera Víctor Rosales. Una semblanza." Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998, p. 11.

<sup>166</sup> Ibid.

<sup>167</sup> RAMÍREZ Valerio, María Florencia. "Monografía del municipio de Calera Víctor Rosales, Zacatecas." s/l. 1977, p. 9.



Mapa No. 2.- “Ubicación geográfica del municipio de Calera Víctor Rosales, dentro del estado de Zacatecas.” Fuente: RAMIREZ Valerio, María Florencia. “Calera Víctor Rosales. Una semblanza.” Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998, p. 10.

### 1.3.2- Marco histórico

Nos menciona la Profesora Ramírez que “el nombre del rancho de ‘La Calera’ se especula que se debe a lo calizo del terreno, se dice que a lo largo del arroyo que atraviesa la población, se instalaron unas caleras de las cuales se llevó este material para la construcción de algunos edificios de la ciudad de Zacatecas”<sup>168</sup> a finales del siglo XVI.

No fue sino hasta el 16 de enero de 1867 que los vecinos del lugar se enteraron que Benito Juárez viajaba con dirección a Zacatecas rumbo a la capital del país. El señor Jesús María Dueñas, comisionado por los vecinos, le planteó al presidente la posibilidad de declaración de municipio de dicha congregación. Así el gobierno del estado llevó la petición al Congreso que en el Decreto No. 49, emitido el 9 de marzo de 1868, hizo la solicitada expropiación, siendo efectiva hasta el 9 de julio, fecha en que los habitantes concluyeron la liquidación de la indemnización establecida.<sup>169</sup>

Posteriormente, en el año de 1901, se le agregó el nombre del patriota y queda como Calera Víctor Rosales. El 11 de noviembre de 1964, quedó establecido que el municipio se llamaría Calera y la cabecera Víctor Rosales. Pero es mayor la fuerza de la costumbre de los habitantes ya que en la actualidad se le conoce como Calera (de Víctor Rosales) tanto al municipio como a su cabecera.<sup>170</sup>

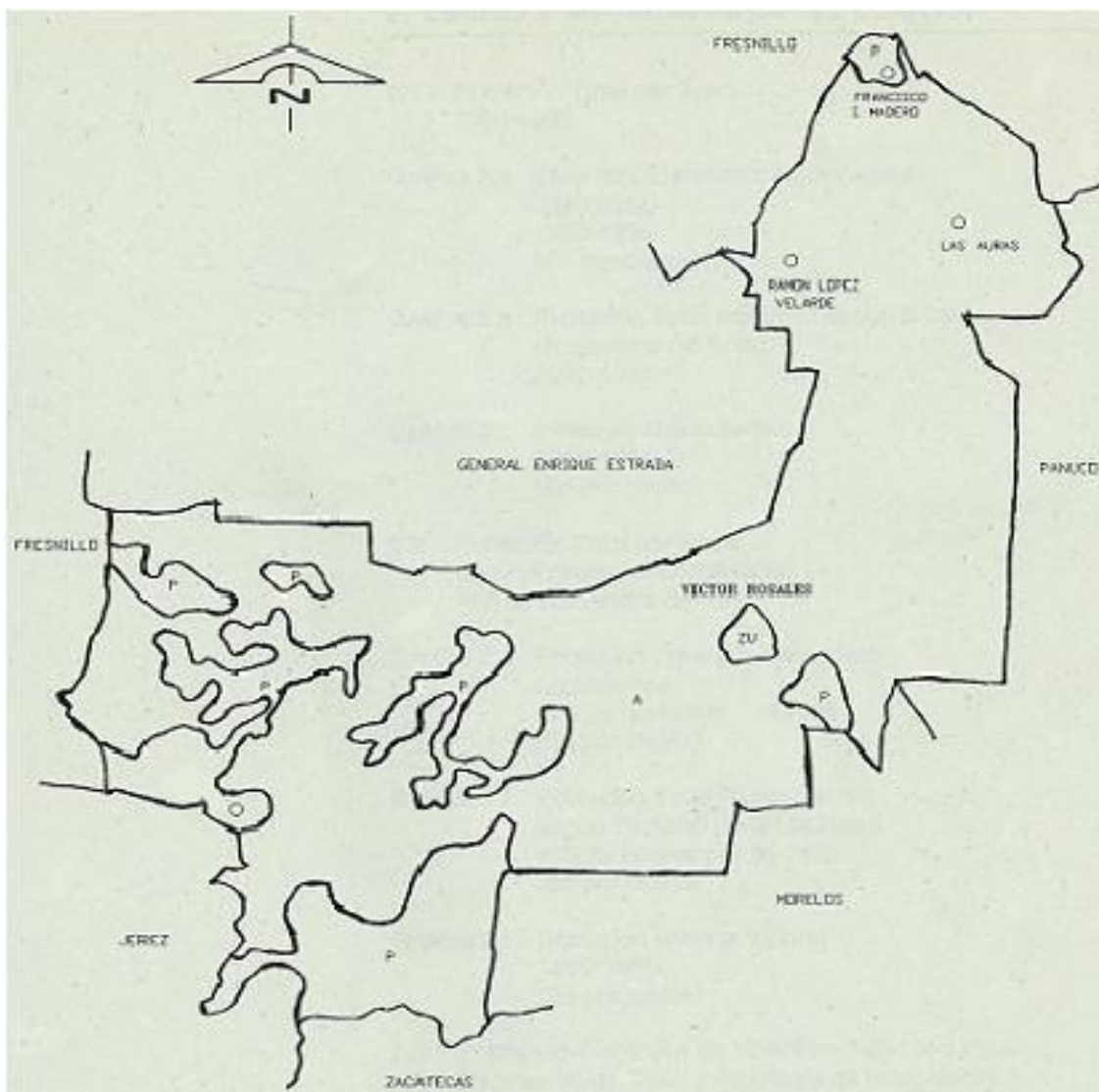
Posterior a la Revolución, vino el fraccionamiento de tierras y el aumento de la población y con la respectiva dotación de parcelas, se incrementó la producción. Por ello ésta fue y es la actividad económica principal durante toda su historia. De las 39,318.3

---

<sup>168</sup> Ibid, p. 15.

<sup>169</sup> Ibid, pp. 17-18.

<sup>170</sup> Ibid, p. 21.

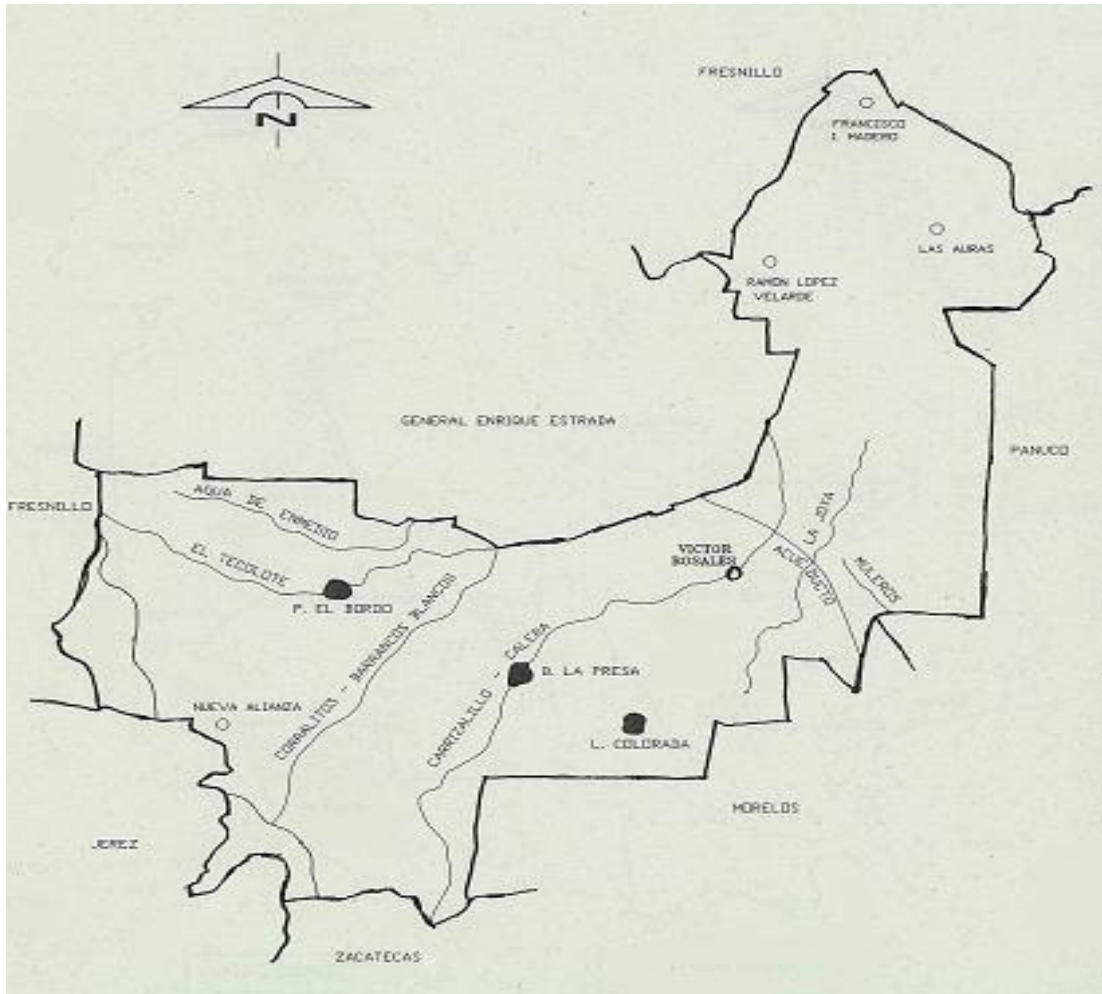


Mapa No. 3.- “Usos del suelo en el municipio de Calera Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI et al. “Cuaderno Estadístico Municipal. Calera. Estado de Zacatecas.” México 1997, p. 11. A= Agricultura P= Pastizal ZU= Zona Urbana.

hectáreas que comprende su superficie, el 75 % se clasifica como tierra laborable dedicada a la agricultura principalmente, como lo muestra el mapa No. 3. <sup>171</sup>

<sup>171</sup> RAMIREZ Valerio, María Florencia. “Calera Víctor Rosales. Una semblanza.” Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998, p. 106.

Más adelante, durante el año de 1951 se presentó una extrema sequía, con lo que muchas familias, buscando adquirir los medios de sobrevivencia, optaron por emigrar a diferentes centros urbanos e industrializados del país y algunos hasta los Estados Unidos.



Mapa No. 4.- “Aguas superficiales en el Municipio de Calera Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI et al. “Cuaderno Estadístico Municipal. Calera. Estado de Zacatecas.” México 1997, p. 10.

Por las intensas sequías de principios del decenio de los 50, se dirigió una comisión a plantear sus carencias y propuestas a la Presidencia de la República; y en marzo de 1952 se llevaron a cabo estudios hidrológicos por la Secretaría de Agricultura y

Ganadería, y se encontraron abundantes mantos friáticos. Desde ese momento histórico, se diversificó la agricultura de riego, se generaron trabajos directos e indirectos y el comercio también se vio incrementado.<sup>172</sup>

Así pues, a partir de 1960 los cultivos se diversificaron: chile, cebolla, ajo, papa, trigo, etc. Poco a poco el número de pozos iba en aumento, hasta que en 1970 se contaban 226 pozos registrados, y recientemente, en el año de 1997, con 587.<sup>173</sup>

Paralelamente, el número de implementos mecánicos se generalizaba en el trabajo agrícola. A mediados de los 90, en el 95 % de los cultivos se utilizaba algún tipo de tecnología para su producción. Sin embargo, en 1995 se cultivaron solamente 5,550 hectáreas de riego por 16,573 de temporal. Las diferencias oscilan en una proporción aproximada de 3 a 1. Esto quiere decir que falta mucho por modernizar en el campo calerense, sobre todo en la cuestión de riego.<sup>174</sup>

---

<sup>172</sup> RAMIREZ Valerio, María Florencia. "Monografía del municipio de Calera Víctor Rosales, Zacatecas." s/l. 1977, pp. 29-30.

<sup>173</sup> RAMIREZ Valerio, María Florencia. "Calera Víctor Rosales. Una semblanza." Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998, pp. 106-107.

<sup>174</sup> Ibid. p. 107.

### **1.3.3.- La industrialización en el municipio de Calera de Víctor Rosales**

El desarrollo de las carreteras, la explotación de los recursos naturales y, sobre todo, la influencia de factores geográficos, han sido elementos determinantes del patrón de industrialización en México.

Acorde a esto, la estratégica posición geográfica de Zacatecas, que la ubica entre las dos principales áreas productoras y consumidoras del país, es decir entre el norte que contempla a las ciudades fronterizas y al mercado estadounidense, principalmente y a Monterrey como ciudad industrial por excelencia; y entre el sur, donde se encuentran las metrópolis de México y Guadalajara, y otros centros urbanos, hizo pensar en ésta como un futuro centro industrial.

Junto a los caminos que unen el centro del país con sus fronteras, la infraestructura eléctrica apoya la creación de los centros agrícolas e industriales. En el caso de Calera, una termoeléctrica se instaló en mayo de 1959, y gracias a ésta se han generado algunas industrias y se han electrificado los pozos del sistema de riego, reduciendo sus costos.

Aproximadamente 25,000 hectáreas que suman el 72.8 % son siembras de temporal las cuales están sujetas al clima. Sin embargo, “después de 1950, [y gracias a la termoeléctrica] se ha venido explotando una reserva acuífera del subsuelo, que ha hecho posible el riego de 5,400 hectáreas aproximadamente, éstas representan el 15.6 % en relación con los cultivos de temporal.”<sup>175</sup> Debido a estos elementos, los métodos de cultivo han cambiado y es posible desarrollar agroindustrias ya que se observa un marcado incremento en la mecanización de la agricultura.

---

<sup>175</sup> RAMIREZ Valerio, María Florencia. “Monografía del municipio de Calera Víctor Rosales, Zacatecas.” 1977, p. 33.



Los habitantes de Calera se han dedicado desde siempre a las labores agrícolas, de esta forma las pocas industrias establecidas en un principio son: panaderías, molinos de nixtamal, tortillerías, talleres mecánicos y vulcanizadoras; es decir, lo mínimo indispensable para cubrir las necesidades básicas de la población. Sin embargo, los artículos que no se venden en la región pueden ser adquiridos tanto en Zacatecas como en Fresnillo, ya que se encuentran ubicados a 28 y 30 km. respectivamente, y existen grandes facilidades de transportación hacia ambos destinos.

Como empresas menores que operaron desde antes de la década de los 70 del siglo XX y aún lo hacen, se pueden mencionar:

- Deshidratadoras de chile.- Que se activan sólo en la temporada de cosecha.
- Planta de alimentos balanceados.- Esta es una empresa ejidal, formada por 57 socios, para los cuales trabajan 23 personas, 5 en nivel administrativo y el resto en la producción y otras actividades.<sup>176</sup>

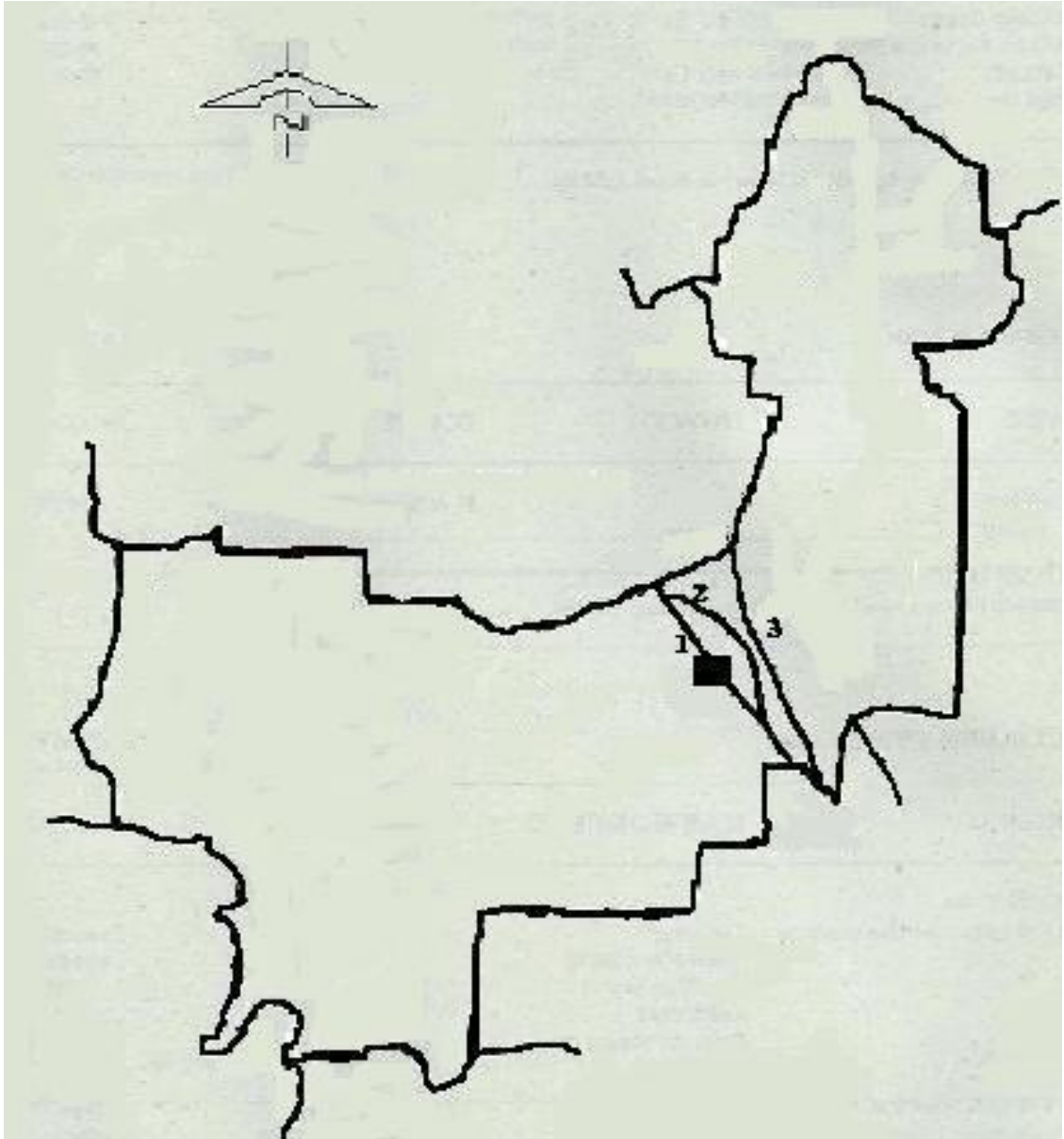
La infraestructura industrial de Calera nace al inicio de esa década, derivado de la ubicación del municipio, pues por un lado, observa que la carretera panamericana, comúnmente llamada México-Ciudad Juárez No. 45, atraviesa a la cabecera municipal, además por ahí pasan las vías del ferrocarril con el mismo destino, y aproximadamente a 12 km. al sur se encuentra el entronque con la carretera 54 Saltillo-Colima y en fechas más recientes, las instalaciones del aeropuerto internacional “General Leobardo C. Ruiz”, hacen acto de presencia en sus inmediaciones.

Nos dice la profesora Ramírez que “la calidad del agua, [el fluido eléctrico y] la facilidad de comunicación, entre otros factores [decidieron] el establecimiento de estas industrias.”<sup>177</sup>

---

<sup>176</sup> Ibid, pp. 41-43.

<sup>177</sup> Ibid, p. 41.



Mapa No. 5.- “Principales vías de comunicación en el municipio de Calera Víctor Rosales, Zac.”  
Fuente: INEGI et al. “Cuaderno Estadístico Municipal. Calera. Estado de Zacatecas.” México 1997, p. 6.  
1= Carretera de dos carriles 2= Libramiento de 4 carriles 3= Vía de ferrocarril.

Una de las empresas propiamente dicha, fue la “Embotelladora Pascual Boing, S.A.” Su personal administrativo y de producción estuvo integrado por 77 personas, y su producción fue de 1,500 cajas de refresco diarias en promedio. Sin embargo esta firma

refresquera dejó de operar durante el transcurso de la década de los ochenta del siglo XX.

178

Otra empresa más establecida en esta cabecera municipal es “Bebidas Purificadas de Zacatecas” que ha sobrevivido gracias a la inyección de capital y modernización de sus instalaciones a mediados de los 90 de la centuria anterior.

En la década de los 80 el discurso político económico planteaba que: “para hacer frente al reto del crecimiento, México demanda la modernización profunda de sus estructuras económicas... [Por ello] es preciso alcanzar una mayor competitividad en lo interno y en lo externo...”<sup>179</sup>

Con ello, también se buscaba una nueva forma de urbanización, pues “el reordenamiento territorial y la desconcentración económica [significaban], encauzar la actividad económica hacia lugares óptimos por su disponibilidad de recursos, en especial el agua...”<sup>180</sup> Calera de Víctor Rosales era uno de esos lugares óptimos.

En el año de 1987, según el informe de la presidenta municipal, la agroindustria se vislumbraba con un gran futuro en este municipio ya que se planeaban proyectos de la iniciativa privada en conjunto con el gobierno del estado; como por ejemplo, la planta procesadora de durazno. Además se construyó una bodega de “Fertimex” con capacidad de 30,000 toneladas de fertilizantes, con participación federal y estatal.<sup>181</sup>

Dos años después, ya se tenía contemplada una mayor urbanización de Calera Víctor Rosales. Ésta consistía, por un lado, en desconcentrar las actividades industriales

---

<sup>178</sup> Ibid.

<sup>179</sup> PODER Ejecutivo Federal. “Plan Nacional de Desarrollo 1989 – 1994.” Secretaría de Programación y Presupuesto. México. 1989, pp. 69-70.

<sup>180</sup> Ibid, p. 110.

<sup>181</sup> DE SANTIAGO R., Belia. “Primer Informe de Gobierno Municipal.” Calera de Víctor Rosales, Zac. 1º. de enero de 1987, pp. 10-11.

de las grandes urbes, principalmente del D. F.; por el otro, en la consecuente urbanización e industrialización de algunos centros rurales mediante el uso racional de sus recursos naturales y la generación de fuentes de empleo a gran escala.

Así, las políticas económicas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 1989–1994, se orientan hacia la industrialización de los estados y municipios escasos en ésta, para integrarlos a los beneficios del **progreso** y contener el auge urbano de los viejos centros industrializados y desarrollar el modelo de la economía global.<sup>182</sup>

De igual forma, el Plan Zacatecas 1986–1992 menciona como objetivos y estrategias para el desarrollo, principalmente:

- Contribuir con el gobierno federal para el crecimiento y recuperación económica y avanzar en la descentralización de la vida nacional.
- Modernizar la economía del estado.
- Fortalecer la infraestructura industrial y crear nuevas zonas industriales.
- Promover la instalación de industrias maquiladoras que aprovechen los recursos locales y generen grandes volúmenes de empleos.
- Incentivar la participación del sector privado.<sup>183</sup>

Y en el caso concreto de la zona Fresnillo–Calera:

- a).- Elevar la eficiencia del sistema de riego.
- b).- Impulsar la instalación de industrias adecuadas en el parque industrial de Calera.<sup>184</sup>

Poco a poco se fueron dando las condiciones para la industrialización de esta localidad. En el año de 1991, el presidente municipal informaba lo siguiente:

*“La industrialización del Parque de Calera es toda una realidad ya que en el presente año se han dado inversiones nacionales y extran-*

---

<sup>182</sup> PODER Ejecutivo Federal. Ibid, pp. 79-80.

<sup>183</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. “Plan Zacatecas 86-92” Méx. 1987, pp. 39 y 61.

<sup>184</sup> Ibid, pp. 77-79.

*teras por un monto global de más de 100 mil millones de pesos en el establecimiento de 12 empresas grandes y medianas que participan en la generación próxima de 7,531 empleos directos donde serán contratados habitantes de Calera y de otros municipios cercanos. Entre las grandes empresas destacamos el establecimiento de la ‘Compañía Cervecera de Zacatecas, S.A. de C.V.’ que ya está en proceso de construcción y dará empleo a 4,000 personas; la compañía ‘Envases de Zacatecas y Tapón (sic) Corona de Zacatecas, S.A. de C.V.’ que iniciarán operaciones en 1992; la fábrica de muebles ‘Shelby Williams, S.A. de C.V.’ que ya está en producción, asimismo la ampliación de ‘Baldo Glass’ y ‘Cesantoni’ de inversionistas zacatecanos; ‘Industrias Alimenticias de Zacatecas’; una planta laminadora de ónix; ‘PRODE-MEX’; la ‘EMPAZAC’ y una central de servicios para el empresario, entre otras.”<sup>185</sup>*

Y para el siguiente informe de gobierno municipal, se confirmaba y se planteaba que: “Hoy existen 12 empresas grandes y medianas que participan en la generación próxima de 8,000 empleos directos y 23,000 indirectos donde serán contratados habitantes de Calera y de otros municipios cercanos.”<sup>186</sup>

En 1992, en su visita al parque industrial de esta comunidad, el gobernador del estado, pidió a los empresarios que desarrollen una nueva cultura empresarial, más moderna, competitiva y audaz para penetrar en los mercados nacionales e internacionales y se obtengan amplios beneficios para los consumidores. Todas estas empresas, en conjunto generan un promedio de 9,000 empleos. Ahora si se podía decir que la industrialización del estado era una realidad y que Calera de Víctor Rosales ha contribuido con espacio, recursos naturales, energéticos y humanos más que cualquier otra localidad rural.

El parque industrial de Calera abarca aproximadamente 150 hectáreas en su primera etapa. Se registraron para el año de 1994, en el XIV censo industrial, el XI censo

---

<sup>185</sup> PÉREZ Carrillo, Carlos. “III Informe del Gobierno Municipal.” Calera de Víctor Rosales. Zac. 21 de diciembre de 1991, pp. 15-16.

<sup>186</sup> PÉREZ Carrillo, Carlos. “IV Informe de Gobierno Municipal.” Calera de Víctor Rosales, Zac. 15 de septiembre de 1992, pp. 11-12.

comercial y el XI censo de servicios,<sup>187</sup> 103 unidades de transformación y manufactureras<sup>188</sup> en Calera; subdividiéndolas en subsectores y ramas de actividades.

La industria de Calera, aunque no abarque la mayoría de la oferta de trabajo, establece un giro en su estructura ocupacional; incrementa la inmigración y genera una ampliación del sector servicios.

En este sentido, la Población Económicamente Activa (PEA) era de 5,665 personas en 1990, que en relación con la población total representaba un 27 %, excluyendo amas de casa. De éste, el 47 % se dedica al sector primario (2,558 personas), el 17 % abarcaba el sector secundario (1,000 personas), y en el sector terciario se empleaban 1,700 personas, aproximadamente un 30 % en el año de 1990.<sup>189</sup>

Según la profesora Ramírez,<sup>190</sup> Algunas de las industrias más sobresalientes de Calera son:

- **Cesantoni (Cerámica Santo Niño).**- Establecida en 1980. Fue construida con capital zacatecano. Inició sus actividades en 1983 y se dedica a la fabricación de losetas para recubrimiento. Su producción mensual es de 60,000 m<sup>2</sup>.
- **Baldoglass.**- Inició en 1991 y su especialidad es la loseta para pisos, tiene una producción media mensual de 100,000 m<sup>2</sup>, que la impulsa tecnología de origen italiano y nacional, por la calidad de sus productos, logra exportar una parte de la producción y su personal asciende a 284 trabajadores.
- **Industrias alimenticias de Zacatecas.**- Se instaló en 1990, es dependiente del grupo **Jugos del Valle**. En estas instalaciones se realiza la molienda de frutas para la elaboración de jugos y néctares. El volumen promedio es de 2,000 toneladas

---

<sup>187</sup> RAMIREZ Valerio, María Florencia. "Calera Víctor Rosales. Una semblanza." Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998, pp. 112-113.

<sup>188</sup> La unidad de transformación y/o manufacturera es la unidad económica y física que realiza algún tipo de actividad. Ibid, p. 113.

<sup>189</sup> Ibid. pp. 68-69.

<sup>190</sup> RAMIREZ Valerio, María Florencia. "Calera Víctor Rosales. Una semblanza." Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998, pp. 112-118.

mensuales de molienda. Su tecnología viene de Israel y de Estados Unidos. Sus productos son motivo de exportación a varios países alrededor del mundo. El personal de base es de 200 trabajadores y en temporadas de alta producción, se contrata personal eventual, que son gente originaria de ahí mismo y de los municipios vecinos.

- **Shelby Williams.-** Se instaló en el parque industrial en 1990. Con tecnología estadounidense y su producción es de armazones para sillas, sillones y bancos. Todo es exportable. Su producción asciende a 560 unidades por día hábil; es decir 1,200 al mes aproximadamente, mientras que abarca 250 personas.
- **Envases, tapas y tapones de Zacatecas S.A. de C. V.-** Iniciaron sus instalaciones en 1990 y entraron en operación de tapas y tapones en 1992 y de envases en 1993. Sus instalaciones están conectadas con el ferrocarril México-Ciudad Juárez. Su establecimiento en Calera obedece a que se encuentran:

- a 5 Km. de la cervecería Modelo de Zacatecas, su cliente principal.
- Cerca de la frontera con Estados Unidos, que es un mercado muy importante.
- Es un punto de comunicación estratégica, tanto por tierra como por aire.

Su volumen de producción en 1996 en envases fue de 80'000,000 de unidades por mes; con respecto a tapas y tapones, 480'000,000 de plastitapas en el mismo lapso. Su personal se integra con 450 trabajadores, de los cuales el 90 % son originarios de Calera y municipios vecinos.

- **Compañía cervecera de Zacatecas, S.A. de C. V.-** Es la planta más grande de Latinoamérica en su ramo; en su primera etapa utiliza tecnología alemana e italiana. Su producción inicial es de 15,000 hectolitros por día, mientras que su personal abarca 1,300 trabajadores de los cuales el 98 % son oriundos de la región. Para determinar su ubicación y establecimiento, influyó sobremedida, la calidad del agua, y además la ubicación geográfica estratégica que dio un ahorro a su infraestructura en comunicación y transporte.

#### **1.3.4.- El momento económico y político para la industrialización.**

La industrialización del municipio de Calera, de Víctor Rosales, Zacatecas, así como de otros municipios del Estado y de otras entidades, tiene como motor un elemento fundamental: la desconcentración de las industrias en el área metropolitana de la ciudad de México.

Durante el periodo de 1960 a 1980, la población urbana sufrió cambios importantes: se consolidó la estructura urbana como tal, lo que trajo una distribución más equilibrada de ciudades medianas, grandes y centros regionales o zonas conurbadas por todo el territorio nacional; se aumentó el número de zonas metropolitanas, pero con costos altos respecto a problemas sociales y ambientales.

A este respecto, Unikel advierte: hay que hacer lo posible para que las ciudades de más de 250 mil habitantes, “no se [conviertan] en simple acumulación de la población; es necesario que tales ciudades adquieran una dinámica económica sólida con perspectivas y oportunidades suficientes para su población residencial y periférica que les permitan alcanzar no sólo crecimiento demográfico, sino desarrollo social y económico.”<sup>191</sup>

Cabe mencionar que todavía en el año de 1988 se observaba una economía concentrada en pocas ciudades; que el medio ambiente se empezaba a deteriorar a causa de los desechos industriales; que el desarrollo o progreso había sido imperceptible en regiones, sectores y estratos de la población por todo el territorio nacional.

El Ejecutivo Federal, de acuerdo con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1989–1994, mencionó que “se buscará consolidar los avances alcanzados y

---

<sup>191</sup> UNIKEL, Luis. “El proceso de urbanización.” En El perfil de México en 1980. Siglo XXI editores. 9ª edición. Vol. 2, s/l. 1988, p. 247.



continuar impulsando las tareas del desarrollo mediante el cabal aprovechamiento del potencial productivo de las distintas regiones y la plena utilización de los instrumentos de la planeación.”<sup>192</sup> Esto, mediante el logro de 3 objetivos:

1. La transformación del patrón de los asentamientos humanos, principalmente en las grandes ciudades industrializadas.
2. El mejoramiento de la calidad de los servicios urbanos, donde ya es un problema adquirir dichos servicios.
3. El fortalecimiento de la capacidad municipal para administrar sus recursos y ejecutar las políticas más convenientes, para hacerse llegar tanto la industrialización como la urbanización y ofrecer a sus habitantes empleos y servicios urbanos.

Se observa que el plan nacional de urbanización se deriva de una modernización que requiere de una desconcentración geográfica de la actividad económica industrial, sobre todo, propiciando un mejor uso de los recursos naturales, el abatimiento de costos, el aprovechamiento de las potencialidades económicas del territorio, de la población rural y la distribución más equitativa de los beneficios del progreso, así como también de las responsabilidades a lo largo y ancho del país.

Las políticas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 1989–1994 se orientan hacia la industrialización de los estados y municipios bajos en su nivel de urbanización, para lograr por un lado, integrarlos a los beneficios del progreso y por el otro, desviar el auge urbano en estos centros industrializados.

El caso de la industrialización del municipio de Calera, Víctor Rosales, se enmarca dentro de este ambiente de reformas económicas y políticas que lo llevan a explotar sus recursos naturales, principalmente el agua, y la tierra; su magnífica ubicación geográfica

---

<sup>192</sup> PODER Ejecutivo Federal, op. cit, p. 109.

fica donde se es capaz de llegar a un mercado de 45 millones de personas en un radio de 600 km. y llegar a los 10 estados más importantes del centro y norte del país, en menos de 10 horas.<sup>193</sup> Su alta infraestructura en comunicaciones y transportes, con las carreteras México-Cd. Juárez, México-Durango, Saltillo-Colima, la línea ferroviaria y el aeropuerto internacional; su fuente energética, la planta termoeléctrica; y lo más importante: su gente.

Como puede observarse, Zacatecas manejaba un bajo índice de industrialización y por lógica su nivel medio de urbanización también fue precario y sus habitantes tendían a emigrar para buscar mejores oportunidades de vida. Uno de los lugares a donde más emigraba el ciudadano zacatecano en los 80 era a los estados vecinos, pues éstos se encontraban más industrializados y probablemente había también mejores oportunidades de encontrar un empleo altamente remunerado.

Por ello, una de las acciones a seguir del gobierno estatal durante esos años, fue la de promover las políticas de desarrollo regional para ofrecer empleos a la gente y evitar así el alto grado de emigración. Además, se realizaron programas de urbanización a los centros rurales para ofrecer un mayor nivel de vida a sus habitantes. Se pavimentaron calles, se amplió la red de agua potable y drenaje, se instalaron más postes y bombillas para alumbrado público, se construyeron viviendas y escuelas, se mejoraron los caminos rurales y se abrieron tiendas y bodegas de comercios estatales, paraestatales y privados.

---

<sup>193</sup> Nota: “Exhorta Canacintra a empresarios a trabajar de forma conjunta con Gobierno del Estado.” en “El Sol de Zacatecas.” 18 de enero de 1999. Sección A, p. 8.

#### **1.4.- Breve análisis económico del proceso de industrialización en Calera de Víctor Rosales**

Los años 80 marcan un giro en la política económica de México. Es el momento en que nuestro país se une a los cambios de la economía mundial. La política económica neoliberal y su característica básica globalizadora, donde el mundo entero es, a la vez, parte y todo, hace que el capital privado tienda a ampliar sus dominios mediante la compra de empresas anteriormente del Estado y a apropiarse de la tierra.

La globalización sugiere la transformación cuantitativa y cualitativa del capitalismo, subsumiendo formal o realmente todas las otras formas de organización social y técnica del trabajo. Es decir, toda economía nacional se vuelve provincia de la economía global. De esta forma, todos los componentes del modo capitalista de producción (el mercado, las fuerzas productivas, la nueva división internacional del trabajo, la reproducción ampliada del capital, etc.), se desarrollan a escala mundial.

Por su parte, los países en desarrollo, que siempre han estado en el mercado mundial, ofrecen espacios para el establecimiento de centros manufactureros para su comercialización en todo el orbe. Esto permite a los países hegemónicos aprovechar y al mismo tiempo promover:

- Una reserva de mano de obra totalmente disponible, prácticamente inagotable y salarialmente poco costosa.
- La división y subdivisión del proceso productivo, donde la mayoría de las actividades manufactureras pueden ser llevadas a cabo por un mínimo de personal calificado.
- El desarrollo en las técnicas del transporte y en la comunicación, originando la posibilidad de crear mercancías de cualquier índole, en prácticamente todo el

mundo, sin importar las distancias; es una posibilidad que se independizó de los factores técnicos, de la organización o de los costos.

- Además, las comunicaciones permiten las ventas globales, difusión mundial y transacciones económicas por internet.

La fábrica global es una metáfora de una maquila que está extendida por todo el mundo, articulando capital, tecnología, fuerza de trabajo, división del trabajo social y otros elementos del modo de producción capitalista, y al mismo tiempo, provoca la “desterritorialización” y la “reterritorialización” de las mercancías, las gentes y las ideas.

Con ello, los grandes inversionistas hacen llegar el capital a nuestro país y a nuestro estado con el fin de generar mayores ganancias, para ellos mismos principalmente, y dar trabajo y salario a una porción de zacatecanos, los cuales representan el papel de consumidores de los mismos productos elaborados. Es la misma reproducción del capital en una escala avanzada.

El esfuerzo por integrar el mercado zacatecano al nacional e internacional se ha venido incrementando. Por ejemplo, las empresas maquiladoras con calidad de exportación instaladas en el estado son 10, cuyo principal destino es Estados Unidos de América, Canadá, Centroamérica y Europa. Los productos de exportación son primordialmente prendas de vestir, muebles de madera y materia prima elaborada, como los jugos y néctares sin envasar.

Hay algunos elementos que no favorecen ese proceso, tales como:

1. La microindustria, cuenta con mayor participación dentro del estado, pero carece de un proceso de modernización interno para que crezca naturalmente hacia industrias de mayor tamaño.
2. La pequeña, y en cierta medida también la mediana industria, llegan a instalarse en la entidad siguiendo patrones de comportamiento propios y por consecuencia, ajenos a la

realidad en que se inscriben, por lo que tampoco puede desarrollarse un eje industrializador en el estado.

3. La política industrial ha sido prácticamente incapaz de convertirse en un instrumento de integración económica en la entidad, por su participación marginal y su carácter espontáneo en la vida económica.

Por otra parte, la participación en el PIB por sector demuestra que los servicios ocupan el primer lugar; la agricultura ha pasado a segundo término en la economía de la entidad mientras que el industrial manufacturero apenas si es notable. Sus valores relativos los muestra el cuadro 15.

Por ello, su mejor perspectiva ha sido la posibilidad de transformación de los productos del agro, pues la incipiente industria manufacturera se concentra en el procesamiento de dichos productos que se obtienen en la propia entidad, lo cual la hace depender del sector primario; y a la vez del sector servicios para integrar e interactuar entre los otros dos sectores y la población.

Sec. \ Año	1980	1985	1988	1993
Sector I	22.91	26.57	30.33	25.61
Sector II a	4.12	4.35	4.82	4.88
Sector II b	22.02	13.32	16.39	10.37
Sector III c	32.16	38.10	32.84	36.44
Sector III d	17.17	14.17	13.40	26.43
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Cuadro 14.- “Participación del PIB por sector económico en el estado de Zacatecas, en los años 1980, 1985, 1988 y 1993, en por ciento.” Fuente: INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 1997.” Aguascalientes. 1997, p. 285 a.- comprende industria manufacturera. b.- comprende minería, construcción, electricidad, gas y agua. c.- comprende comercio, restaurantes y hoteles, servicios comunales, sociales y personales. d.- comprende transporte, almacenamiento y comunicaciones, servicios financieros, seguros y bienes inmuebles y servicios bancarios imputados. Nota: El resultado de la suma de cada columna es un valor aproximado.

Según Luis Unikel,<sup>194</sup> un centro urbano es cuando tiene al menos 15,000 habitantes. La población urbana creció 1.6 veces mientras que la población total sólo lo hizo 1.3 veces durante la década de los ochenta a nivel nacional.

El fenómeno de urbanización y el de industrialización son por lo general simultáneos. A este respecto la población urbana en el estado de Zacatecas ha ido en aumento: de ser 299,890 habitantes en 1980 pasan a 407,470 nueve años después y en 1995 fueron 417,272. En términos relativos significa que del 20.2 %, llegan al 31.9 % y finalmente a 31.22 % del total. Nótese el pequeño descenso que hubo en el período 1989-1995. Cabe destacar que éstos radican en 10 localidades solamente, mientras que la población rural en 5,131<sup>195</sup> localidades en todo el estado.

El desarrollo de la urbanización en el estado manifiesta algunos fenómenos de importancia, entre los cuales destacan:

- El aumento natural de la población.
- El aumento de la emigración interna del campo a la ciudad; aunque no es tan dinámico su flujo como el de las emigraciones hacia otras entidades y/o los Estados Unidos.
- Se ha fortalecido el crecimiento de las ciudades gracias a los patrones de ingreso económico en la entidad. Es decir, se viene dando una mayor integración de la población al trabajo asalariado.

Por otro lado, se estimó la demanda potencial de los puestos de trabajo para los siguientes años, dando como resultado que entre 1986-1992 sería necesario generar alrededor de 45,000 empleos, un promedio de 6,300 cada año, para incorporar al mercado de trabajo a los egresados de las carreras tanto técnicas como profesionales.

---

<sup>194</sup> UNIKEL, Luis. op. cit, p. 244.

<sup>195</sup> INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. "Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 1997." Aguascalientes. 1997, p. 38.

A lo que Miguel Esparza Flores agrega:

*“A las características del sector manufacturero de la entidad se ligan factores que vuelven quimérica la viabilidad de un proceso de industrialización acorde a las condiciones de desarrollo regional. La pequeña y mediana industrias, lejos de visualizar una planeación estratégica que permita alentar su modernización, continúan reproduciéndose en función de parámetros tradicionales propios de un artesano que transita lentamente en el contexto de un mercado local poco diversificado, ajeno a las pautas de integración renovadoras propuestas por la gran manufactura y/o el gran capital desde las perspectivas de la subcontratación o de otros mecanismos acordes al desempeño de un papel clave en el proceso productivo, con una escasa vocación y formación en el ámbito de la empresa y con un impulso muy magro por parte del sector público. Desde la perspectiva de la política estatal se promueve la instalación de industrias con características medias, a un nivel en extremo insuficiente, con una dinámica ajena también a las probabilidades de desarrollo local en virtud de que su estructura, y por ende, su comportamiento, obedece a la lógica de las empresas matrices, preocupadas más por sus condiciones de expansión y de reproducción que por generar efectos en las áreas o regiones donde se instalan.”*<sup>196</sup>

Aunado a lo anterior, actualmente la orientación de la economía estatal está determinada por el sector servicios, ya que se ha reforzado esta tendencia desde el comercio y los servicios. Para finales de 1995, la distribución porcentual de la PEA manifestaba: en el sector Agropecuario 43.30 %; en el Industrial 17.47 % y en el de Servicios 39.13 %.<sup>197</sup>

Durante los años de la década de los 90 del siglo pasado se visualizaba menos salario y proporcionalmente menos mexicanos con acceso a éste. Por tal motivo “la recesión había inhibido la creación de empleos y multiplicado el desvío de los nuevos contingentes laborales hacia la economía informal, el desempleo y el subempleo, la

---

<sup>196</sup> ESPARZA. op. cit, pp. 48-49.

<sup>197</sup> INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 1997.” Aguascalientes. 1997, p. 141.

emigración al exterior y la delincuencia”<sup>198</sup> entre otras opciones para seguir sobreviviendo.

En el estado, la situación en el trabajo que mayor porcentaje ocupa es la de “empleado u obrero” con 36.02 % y la que le sigue es “trabajador por su cuenta” con 30.80 %; mientras que según los grupos de ingreso, el primer lugar es “entre 1 y 2 salarios mínimos” con 27.58 %; y el segundo es “no recibe ingresos” con 24.39 %.<sup>199</sup>

A pesar de la cercanía, a la capital y a la vez, a la ciudad de mayor dinamismo socioeconómico, Fresnillo, según la presidenta municipal, Profra. Belia de Santiago R., en 1987, “Calera tiene un atraso en procesos socioeconómicos-culturales, de más de 10 años.”<sup>200</sup>

En Calera de Víctor Rosales, Zacatecas, ha llegado el progreso mediante la puesta en marcha de su parque industrial en la segunda mitad de los 80. Y con él se ha elevado también, el nivel de vida de sus habitantes; se han pavimentado calles, mejorado caminos rurales, ampliado la red de agua potable y de drenaje, así como del alumbrado público, se han construido viviendas, escuelas y centros de salud.

De acuerdo con la Profesora Belia de Santiago R.,<sup>201</sup> el sistema de agua potable funcionaba desde 1951 y había que realizar algunas modificaciones urgentes; con respecto a los servicios educativos en la cabecera municipal se cuenta con: “1 escuela preparatoria, 2 escuelas secundarias, 1 escuela de comercio, 1 academia para preparación de secretarías, 8 escuelas primarias, 4 jardines de niños.”<sup>202</sup>

---

<sup>198</sup> AGUILAR Camín, Héctor. “Después del milagro.” ed. Cal y arena. México. 1996, p. 216.

<sup>199</sup> INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 1997.” Aguascalientes. 1997, p. 142.

<sup>200</sup> DE SANTIAGO R., Belia “Primer Informe de Gobierno Municipal.” Calera de Víctor Rosales, Zac. 1°. de enero de 1987, p. 7.

<sup>201</sup> Ibid, p. 12.

<sup>202</sup> Ibid, p. 18.



En el informe del presidente municipal de cuatro años más tarde, se anunciaba: “En virtud del acelerado crecimiento de nuestra ciudad provocado principalmente por el establecimiento de grandes empresas industriales se cuenta a la fecha con 15 solicitudes de fraccionamientos [para vivienda] en trámite para su revisión y factibilidad de proyectos.”<sup>203</sup>

Un año después, en 1992 se manifestaba que “con una inversión de 76 millones de pesos, se lograron mejorar 112 aulas y 4 anexos sanitarios de 26 planteles educativos del área urbana y rural.”<sup>204</sup>

Pero del mismo modo, se han venido incrementado una serie de problemas sociales como la delincuencia, el pandillerismo, la drogadicción y la violencia intrafamiliar. Se dijo en el informe de gobierno municipal del año de 1986, en materia de seguridad pública

*“... se ve notoriamente aumentada la propensión al consumo del alcohol y de las drogas, principalmente por jóvenes. [Además de que] hubo 545 detenciones de personas, que cometieron faltas y delitos sancionados por la ley. Se levantaron 85 actas, 5 amparos, 540 citatorios, 32 comparecencias, 26 denuncias, 25 convenios personales y 77 notificaciones.”*<sup>205</sup>

Cinco años después en 1991, la problemática social continuaba haciendo mella en Calera: se atendieron a 882 personas con problemas de carácter legal; se giraron 561 citatorios, se investigaron y extendieron 136 cartas de antecedentes no penales; atendió a 5 juicios de amparo; 5 convenios para reparación de daños materiales y 79 asuntos diversos de conciliación. Además se levantaron 61 actas de diversos motivos; se enviaron

---

<sup>203</sup> PÉREZ Carrillo, Carlos. “III Informe del gobierno municipal.” Calera, Víctor Rosales, Zac. 21 de diciembre de 1991, p. 6.

<sup>204</sup> PÉREZ Carrillo, Carlos. “IV Informe del gobierno municipal.” Calera, Víctor Rosales, Zac. 15 de septiembre de 1992, p. 9.

<sup>205</sup> Ibid, pp. 5-6.

28 órdenes de comparecencia y se solicitaron 6 certificados médicos.<sup>206</sup> Para 1993, se observaba un incremento en forma alarmante de actos delictivos, de la alteración del orden y de daños a la propiedad que provocan inseguridad en la sociedad en general.<sup>207</sup>

Por otro lado, aunque hubo incremento en la participación industrial del PIB estatal, el cual fue en 1979 de 9.5 % y en 1986 de 15 %, y la PEA llegó al 12 % en este último año, se advirtió: “la falta de estudios y proyectos de factibilidad acordes a la potencialidad y realidad del estado, la escasez de recursos financieros, la insuficiente promoción para fortalecer y diversificar la actividad empresarial.”<sup>208</sup>

Por ello, su mejor perspectiva se encontraba en la posibilidad de transformación de los productos del agro. “La incipiente industria manufacturera de Zacatecas se concentra en la transformación de productos de origen agropecuario que se obtienen en la propia entidad lo cual la hace depender del sector primario.”<sup>209</sup> El desarrollo industrial de Zacatecas fue de 4 %, casi 6 veces menor a la media nacional, que era de 23 % en 1980

210

Así pasó el tiempo, y dos periodos gubernamentales después, al finalizar la década de los 80 del siglo XX, se podía observar claramente que la distribución del ingreso había retrocedido. No solamente en Zacatecas, sino en todo el territorio nacional. Casi el 50 % de la población (40 millones de 85), sobrevivía con ingresos menores a 2 salarios mínimos y sólo 1/20, es decir, 4'500 mil, vivían con ingresos superiores a 20 salarios mínimos.<sup>211</sup>

---

<sup>206</sup> PÉREZ Carrillo, Carlos. “III Informe del gobierno municipal.” Calera, Víctor Rosales, Zac. 21 de diciembre de 1991, p. 3.

<sup>207</sup> TOVAR Navarro, Anselmo. “I Informe de Gobierno Municipal.” Calera de Víctor Rosales, Zac. 15 de septiembre de 1993, p. 4.

<sup>208</sup> Secretaría de Programación y Presupuesto. “Plan Zacatecas 86-92” Méx. 1987. p. 27.

<sup>209</sup> Ibid, p. 17.

<sup>210</sup> INEGI-SPP. “Zacatecas. Cuaderno de información para la planeación.” México. 1986, p. 12.

<sup>211</sup> AGUILAR Camín, Héctor. op. cit, p. 214.

Con esto se daba entrada a la “civilización urbana de México... [creada] por la industrialización y el crecimiento de las ciudades sobre las ruinas de la sociedad agraria tradicional.”<sup>212</sup>

Por otro lado, y en el caso concreto de nuestro estado, “se hicieron estimaciones de la demanda potencial de puestos de trabajo para los próximos años. Así, entre 1986- 1992 será necesario generar... cerca de 45,000 empleos, con un promedio de 6,300 por año... para incorporar al mercado de trabajo a los egresados a la fuerza laboral.”<sup>213</sup>

A los inicios de los 90’s se visualiza mayor desigualdad en la sociedad mexicana: por un lado, empobrecimiento general y por el otro, la reconcentración de riqueza en un número cada vez más reducido de personas. Había menos salario y proporcionalmente menos mexicanos con acceso a éste. En palabras del periodista Héctor Aguilar Camín: “la recesión había inhibido la creación de empleos y multiplicado el desvío de los nuevos contingentes laborales hacia la economía informal, el desempleo y el subempleo, la emigración al exterior, la delincuencia.”<sup>214</sup>

Hay que recordar que en el año de 1995 inició con una crisis económica muy fuerte; sin embargo, el estado defendió con su mejor esfuerzo el trabajo de los obreros, pero no su salario que cada vez se iba haciendo más pequeño.

Por tal motivo, ninguna de las grandes o medianas empresas del parque industrial Calera ha cerrado a causa de las crisis económicas. Por el contrario, se han reforzado con el tiempo; amplían sus mercados de consumo, abaratan los costos de producción mediante la mecanización, mantienen estables los salarios reales y al mismo tiempo acaban con los recursos naturales que les rodean y envenenan la tierra con sus desperdicios.

---

<sup>212</sup> Ibid, p. 222.

<sup>213</sup> INEGI-SPP. “Zacatecas. Cuaderno de información para la planeación.” México 1986, p. 12.

<sup>214</sup> AGUILAR Camín, Héctor. op. cit, p 216.

A este respecto, según el informe de gobierno municipal de 1991, “el municipio cuenta con dos camiones tipo plataforma que recolectan diariamente un promedio de 24 toneladas de basura de la ciudad de Calera y parque industrial, existiendo un déficit en la recolección de 8 toneladas que son llevadas al basurero municipal por particulares y empresas de la zona industrial.”<sup>215</sup>

Resulta muy revelador el “diagnóstico de la realidad Zacatecana”, donde se observaba que después de más de 15 años de industrialización, se tenía un enorme rezago en el ámbito social, cultural y sobre todo, económico. He aquí un extracto:

- *“De cada peso que se genera localmente, 20 centavos provienen de la rama de la agricultura.*
- *Entre 1992 y 1998 se instalaron en la entidad 32 empresas. Maquiladoras con bajo nivel de integración regional, escasa difusión tecnológica y casi nula ocupación de mano de obra calificada...*
- *En empleo: el 70.2 % de la población ocupada recibió menos de 2 salarios mínimos. El nivel de subempleo agregado fue el 4°. más alto del país. De la población ocupada, sólo el 36 % es asalariada; rubro en el que únicamente se supera a Chiapas, Oaxaca y Guerrero. Cada año son necesarios 8 mil y 12 mil puestos adicionales de trabajo,...*
- *Por crecimiento natural de 1955 a 1995 la población del estado deberá tener 2.4 millones de habitantes, en lugar de los 1.3 millones en la actualidad,...* La emigración ha reducido a casi la mitad el número de habitantes de Zacatecas...
- *Zacatecas es el 6°. lugar nacional por niveles de pobreza. En el último año, el 85 % de los zacatecanos se ubicaron dentro de la franja de pobreza.*

*“En 1996, uno de cada 2 zacatecanos se encontraba en pobreza extrema. Entre 1984 y 1996 en el medio rural de 47 % a 75 % lo son, y en el medio urbano del 12 % al 32 %. El ingreso promedio de los zacatecanos pobres en 1996 era de 323 pesos mensuales por*

---

<sup>215</sup> PÉREZ Carrillo, Carlos. “III Informe del Gobierno Municipal.” Calera, Víctor Rosales, Zacatecas. 21 de diciembre de 1991, p. 11.

*hogar, lo que sitió al 62 % de la población debajo de la línea de pobreza, lo que llevaría al cuarto lugar a Zacatecas en ese rubro.”* <sup>216</sup>

Como puede observarse, a grandes rasgos, la inversión del progreso ha costado caro para la vida cotidiana de los habitantes de Calera. Ha habido, sin duda, mejoramiento en el nivel de vida, pero a un precio muy alto con respecto a su tranquilidad personal y al equilibrio de su medio natural.

Por otro lado, cabe hacer el señalamiento de que Zacatecas se encuentra todavía en pañales con respecto al auge industrial que tanto se ha venido soñando y planeando con respecto a otras ciudades mayormente industrializadas como Aguascalientes, San Luis Potosí, León Guanajuato, por no mencionar a Guadalajara o Monterrey.

El “boom” industrializador del estado duró alrededor de 10 años y lamentablemente, se siguen esperando los miles de empleos bien remunerados, las grandes empresas por decenas y un nivel de salarios y de vida más alto que el predominante. Por otro lado, y paradójicamente, no pasa desapercibido que esta débil oleada del progreso en el estado, ha contribuido a mantener el alto nivel de seguridad social de la que tanto gozan los habitantes y los visitantes de este lugar. Es digno de reconocer a los gobernadores la búsqueda de empresas que no se dediquen a contaminar exageradamente el ambiente y la salud de la población, más, qué decir acerca de los otros factores que impactan en la calidad de vida de los habitantes de Calera de Víctor Rosales.

Es verdad que la industrialización ha elevado los salarios y ha creado empleos, pero estos indicadores no necesariamente implican desarrollo, pues no han significado una mejor distribución de ingreso total de la población. Para algunas personas sí ha mejorado la calidad de vida, pero en un sentido integral, incluyendo lo cultural, esto es discutible.

<sup>216</sup> VALDEZ Zamarrón, Rubén. (Comp.) “Diagnóstico de la realidad zacatecana.” En “El Sol de Zacatecas”, 4 de marzo de 1999, pp. 1 y 6 de la sección A. Fuente: Jefatura de asesores del Gobierno del Estado.

## **CAPITULO II**

### **LA CALIDAD DE VIDA DE LA SOCIEDAD CALERENSE**

#### **2.1.- El Concepto de Calidad de Vida**

Para comenzar, hay que dejar claro que los cambios en la economía se relacionan en un proceso de mutua influencia con los cambios en la tecnología. Dada la creciente integración de tecnologías para atender los problemas que presentan el cambio y el crecimiento de la población; la dinámica de los procesos de urbanización y, en general, la búsqueda del bienestar, entra en escena un concepto revolucionario y con él toda una nueva gama de elementos para entender el progreso al final del siglo XX.

Hablar de calidad de vida llanamente, suena un poco abstracto. Para referirse a este concepto, hay que establecer claramente cuál es su interpretación y en qué sentido se utiliza. El mismo nace a mediados de este siglo XX y con él, un vasto número de científicos que le dan diferentes interpretaciones.

Su nacimiento obedece a la problemática del desarrollo económico que incluye una creciente integración de tecnología derivada del avance científico. Se pretende atender con visión sistemática los problemas que acarrearán el progreso tecnológico, el crecimiento de la población, la dinámica de los procesos de urbanización y, en general, la búsqueda del bienestar.

Para medir la calidad de vida no se ha creado una unidad específica y con valor universal para efectuar la correspondiente evaluación. Se han propuesto variedad de alternativas para establecer el nivel de avance o retroceso con respecto al progreso de una sociedad específica, así como para fundamentar políticas de acción.

Sin embargo, “el mejoramiento de la calidad de vida que se plantea como principal objetivo del desarrollo social, económico y cultural, pasa por la búsqueda necesaria de un equilibrio entre la cantidad de seres humanos y los recursos, así como la protección del medio ambiente,...”<sup>1</sup> pues la evolución de la población y sus patrones de crecimiento y de distribución están incidiendo de manera alarmante en la disponibilidad de los recursos naturales y en los diferentes ámbitos del bienestar humano.

El concepto de calidad de vida tiene una interpretación muy diferente cuando lo emplean hombres cuyas necesidades vitales están satisfechas, como en el caso de quienes viven en los países ricos y altamente industrializados, que cuando lo emplean otros cuya principal preocupación es cómo y dónde alimentarse el día de hoy, como sucede en los países subdesarrollados.

Para estos últimos, el desarrollo económico es urgente y prioritario para lograr un nivel material que logre satisfacer sus necesidades básicas: alimentación, vivienda, vestido, salud y educación. En el caso de los primeros, se replantea su crecimiento, intentando superar el enfoque predominantemente económico ligado a la producción de riqueza material y la ampliación del mercado a costa de los países pobres.

Las naciones atrasadas no deben imitar el proceso de desarrollo de las naciones avanzadas, sino que ambas deben reorientar sus estilos. Estas últimas, controlando su crecimiento material, buscando calidad en lugar de cantidad; y las primeras, estableciendo una conciencia global del problema y a la vez, una solución al mismo.

Durante la década de los 60 del siglo pasado, se tomaba como referente del progreso al empleo y al ingreso modesto, además de los servicios de urbanización básicos. Actualmente, estos conceptos se pierden en el espacio de los intereses

---

<sup>1</sup> Bueno Sánchez, Eramis. “Perspectivas teóricas de las políticas de población” en Raúl Benítez Zenteno y Eva Gisela Ramírez Rodríguez. Coordinadores. “Políticas de población en Centroamérica, el Caribe y México”, UNAM, p 53.

individuales propiciados por el consumismo, la pérdida de la honestidad y de otros valores, con el afán de conseguir lo superfluo. Ahora, el grado de satisfacción personal es el que marca la diferencia.

En este sentido, se es pobre o de bajo nivel de vida cuando no se pueden satisfacer las necesidades más apremiantes propias o de la familia. El pobre de los años 90 del siglo pasado, quien no necesariamente es alguien sin dinero, se siente rezagado de una u otra forma; es alguien que quedó atrás cuando otros lograron avanzar y disfrutaban de los beneficios del progreso y del consumo moderno.

En este sentido, la calidad de vida para los ricos, se origina en los países elite, donde su base radica en el poder que generan la propiedad privada y el dinero. Los méritos individuales son la médula espinal de esta concepción. Entra también en juego todo tipo de mejoras que redundan en la vida urbana.

Es decir, la calidad de vida es medida, desde este punto de vista, como un mayor número de personas con acceso a servicios públicos como agua potable, energía eléctrica, comunicación a distancia, acceso a transporte, educación, servicio médico, y una larga lista de productos de consumo que muchas veces empobrecen más de lo que enriquecen. Tal es el caso de la telefonía celular, la televisión por cable o por satélite, los videojuegos y la renta de películas caseras.

Mediante el Producto Nacional Bruto o Producto Interno Bruto (PNB o PIB) no se puede medir, ni mucho menos comparar satisfactoriamente, los niveles de desarrollo económico ni las condiciones de vida, y mucho menos jerarquizarlas correctamente entre todos los países del mundo. La comparación sólo es posible en los grupos de países altamente semejantes.



El Índice de Desarrollo Humano (IDH), utilizó un método de cálculo muy sencillo: el promedio aritmético. Con él, se incrementa el sesgo entre los países ricos y pobres a través del tiempo, creando como consecuencia, una medición y una comparación erróneas de la calidad de vida, o del índice de desarrollo humano. Por un lado, existe una minoría de países con niveles elevados de ingresos por habitante y cuyos ciudadanos tienen generalmente acceso a satisfactores suficientes en cantidad y calidad; y por el otro, hay una abrumadora mayoría de países de bajos ingresos en los que la mayor parte de la población no cuenta con satisfactores adecuados ni cuantitativa ni cualitativamente; pues en 1995: <sup>2</sup>

- 80 % de la humanidad vivía en el tercer mundo.
- 7 de cada 10 hombres en la pobreza.
- La mitad son mujeres que realizaban el 60 % de todo el trabajo.
- Más del 30 % de la población mundial eran niños menores de 15 años.
- Mientras que el 10 % eran mayores de 60 años.
- El 80 % de las familias en el mundo no tenía automóvil ni teléfono.
- Otro 80 % no podía permitirse viajar al exterior.

Aquí se observan las relaciones entre el crecimiento económico y la calidad del medio ambiente, pues las modalidades actuales de extracción, producción y consumo de bienes y servicios han contribuido a una mayor desigualdad social y a una explotación destructiva y despilfarradora de los recursos naturales. Además, “el aumento de la productividad dado por el avance tecnológico, junto al explosivo crecimiento de la población, tanto en el ámbito rural, como urbano, son las causas que explican [la baja calidad de vida y] el deterioro del medio ambiente.” <sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> FÜRNRATT-KLOEP, Ernst Fidel. “Calidad de vida desde el punto de vista de la gente común. 152 países investigados.” CREART. Cuba 1995, p. 7.

<sup>3</sup> GILDENBERGER, Carlos A. “Desarrollo y Calidad de vida.” en [mundolatino.org/i/politica/descalvi.htm](http://mundolatino.org/i/politica/descalvi.htm)

Como puede verse, el concepto en cuestión tiende a modificar las relaciones humanas, y aún, a valorarlas. Además, se ha visto en los últimos años, que este desarrollo económico es producto de la aplicación tecnológica al proceso productivo, la cual tiende a mecanizar la producción y a “ofrecer empleo” al ejército laboral de reserva, además de que transcurre sin control ni regulación, sino que simplemente por el deseo de elevar la productividad y la ganancia. Por ello, hoy en día bien se sabe que el crecimiento no significa automáticamente progreso ni conlleva calidad de vida.

Se tienen que tomar en cuenta otros elementos que equilibren concretamente a ambos. Por tanto, en los esfuerzos de creación del valor deben tomarse en cuenta las restricciones y posibilidades asociadas a los impactos sociales y ambientales, los cuales deben ser medidos. Se busca una relación armónica de los hombres con la naturaleza, preservándola para las futuras generaciones y así elaborar una propuesta estratégica para el desarrollo económico, que esté acorde a las condiciones ambientales de cada región, la recuperación y la preservación de los recursos naturales.

Para tratar de conceptualizar el nivel de vida de las personas, se han ideado conceptos como desarrollo humano, ecodesarrollo, desarrollo sustentable, y otros. Para el autor, el verdadero desarrollo tiene que ver no solamente con factores mensurables que signifiquen creación de riqueza, sino también con la distribución de ésta. No es suficiente con decir que la economía ha creado nuevos satisfactores para decir que se elevó la calidad de vida de las personas; es necesario que aquellos se distribuyan razonablemente entre la población.

El riesgo de las generalizaciones es que no alcancen a beneficiar a las personas en particular, como se advierte cuando se habla de cifras macroeconómicas que no se traducen en la mesa de las personas, entre ellos, se pueden mencionar los siguientes conceptos:

**Desarrollo.**- “Es un proceso de cambio humano y societal, peculiar a cada sociedad, racional, de carácter global, que lleva a la creación y ampliación de las condiciones que permiten al individuo y a la sociedad su continuo perfeccionamiento y autorrealización”<sup>4</sup> Éste envuelve al crecimiento, lo subsume, lo legitima y lo refuerza como nivel parcial. De manera contraria, el crecimiento sostiene al desarrollo y se vuelve su condición necesaria. Tarde o temprano se interroga sobre la clase de crecimiento y en beneficio de quién se realiza.

Además, el desarrollo “tiene un carácter global, constituye un todo. Sus dimensiones ecológicas, culturales, sociales, económicas, institucionales y políticas se entienden como un sistema de relaciones [donde]... la satisfacción de una es al mismo tiempo condición y resultado de la satisfacción de todas las otras.”<sup>5</sup>

El desarrollo es pues, un cambio en las relaciones del hombre con el mundo natural y con el mundo social el cual busca su continuo perfeccionamiento. Asimismo, es expresión del incremento cuantitativo de los niveles de actividad económica, en la forma de distribución de la producción y de superación de las desigualdades económicas y sociales.

Por otro lado, los aspectos sociales del desarrollo deben estudiarse conjuntamente con indicadores acerca del nivel de disponibilidad y acceso a los satisfactores materiales, porque no es lógico vivir con un enorme desequilibrio entre los bienes tanto materiales como sociales. Sin embargo, se presentan casos así, como lo menciona Bueno: “El desarrollo afecta y refleja todos los aspectos de la sociedad en su conjunto y del ser humano en particular.”<sup>6</sup> Por ello, el desarrollo económico y social debe estar dirigido a elevar la calidad de vida de la población en su totalidad y de cada individuo que la integre.

---

<sup>4</sup> Ibid, p. 2.

<sup>5</sup> Ibid, p. 9.

**Estilo de desarrollo.**- Es “el modo en que dentro de un determinado sistema social se organizan y asignan los recursos humanos y materiales, con el objeto de resolver las interrogantes sobre qué, para quiénes y cómo producir los bienes y servicios.”<sup>7</sup> Tiene que ver con los hábitos de producción y de consumo de una sociedad, un país o incluso una civilización entera. De la misma forma se puede hablar de un estilo de desarrollo rural y uno urbano cuyas características básicas forman un “todo” simbiótico.

**Ecodesarrollo.**- Hace referencia a “un desarrollo económico y social en concordancia con el medio ambiente.”<sup>8</sup> Éste marca sus pautas esenciales. El medio ambiente, según Gildenberger, tiene cada vez más cerca sus límites.

**Desarrollo orgánico.**- Es el tipo de desarrollo que tiene como fundamento “un proceso global que incluye los aspectos psicológicos, sociales, políticos, económicos y ambientales”,<sup>9</sup> a tal grado que se le puede considerar sinónimo del concepto calidad de vida. Toma muy en cuenta, al igual que el anterior, los elementos vitales de la naturaleza, de la sociedad y del individuo, tratando de equilibrarlos en las decisiones de política económica.

**Desarrollo sustentable.**- El concepto de sustentabilidad se originó a partir de la discusión sobre la extinción de recursos no renovables, y fue adaptado más tarde por representantes de movimientos a favor de la preservación del medio ambiente. Los desarrollistas intentaron durante algún tiempo equilibrar lo inequibrable: desarrollo y sustentabilidad. Así nació el concepto de *sustainable development*. La mayoría de los que utilizan el concepto lo hacen en el sentido de existencia y preservación para las futuras generaciones, de condiciones ecológicas necesarias para mantener la vida humana en un nivel específico de bienestar.

---

<sup>6</sup> BUENO Sánchez, Eramis. op. cit., p. 62.

<sup>7</sup> GILDENBERGER, op. cit, p. 2.

<sup>8</sup> Ibid, p. 3.

<sup>9</sup> Ibid, p. 8.

La Carta de Aalborg menciona que

*“...la sustentabilidad ambiental significa preservar el capital natural. Requiere que nuestro consumo de recursos materiales, hídricos y (energéticos) renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos, y que la velocidad a la que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos. La sostenibilidad ambiental significa asimismo que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo de absorberlos y procesarlos.”<sup>10</sup>*

El desarrollo sustentable se convierte así en un atributo deseable que se suma a los objetivos tradicionales del desarrollo; esto es, satisfacer las necesidades básicas de la población y aumentar la productividad de todos los recursos, para lograr un crecimiento con equidad y protección del medio ambiente.

Las formas y la prioridad que adopte este atributo entre aquellos relacionados con el desarrollo, variarán de acuerdo a las condiciones cambiantes del entorno social: algunas veces habrá un ajuste entre objetivos ecológicos y de desarrollo social, económico o político, pero en otras, unos y otros se reforzarán mutuamente.

Por otro lado, el proyecto de sustentabilidad orienta los procesos productivos hacia un manejo integrado de los recursos naturales, culturales y tecnológicos. Al mismo tiempo, la productividad está normada por los objetivos de calidad de vida y preservación del ambiente, y orientada hacia la satisfacción de las necesidades básicas de las comunidades.

Es decir, intenta alcanzar el crecimiento económico sostenible que se necesita para satisfacer las necesidades humanas, mejorar los niveles de vida, y proporcionar los recursos financieros que hacen posible la protección medioambiental.

En otras palabras, trata de crear economías sostenibles que satisfagan de forma igualitaria las necesidades humanas sin la extracción de las fuentes de recursos o la creación de desechos en cantidad superior a la capacidad regenerativa medioambiental.

Cabe hacer mención que uno de los argumentos centrales del Informe Brudtland es la demanda de un nuevo estilo de desarrollo (desarrollo sostenido o sustentable). Invita a terminar con los desarrollos y procesos técnicos y económicos que repercuten en las generaciones futuras y en los países más pobres, haciéndose evidentes los costos ecológicos. En sus propias palabras:

*“El desarrollo es sustentable cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades (Sobre todo en los sectores agropecuario, forestal y pesquero). De tal forma que conserva la tierra, el agua, los recursos genéticos de los reinos animal y vegetal; no degrada el medio ambiente, es tecnológicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable.”<sup>11</sup>*

Resumiendo, el desarrollo sustentable, para diferenciarse del simple crecimiento, tecnificación, industrialización, urbanización o aceleración de los ritmos, debe satisfacer ciertas condiciones:<sup>12</sup>

- Sustentabilidad económica.- para disponer de los recursos necesarios.
- Sustentabilidad ecológica.- para proteger la base de los recursos naturales.
- Sustentabilidad energética.- investigando, diseñando y utilizando tecnologías que consuman igual o menos energía que la que se produce con las tecnologías actuales.
- Sustentabilidad social.- para que los modelos de desarrollo y los recursos derivados del mismo beneficien por igual a toda la humanidad; es decir, equidad.

---

<sup>10</sup>Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad (Carta de Aalborg). URL: [www.salamanca2000.com/a.htm](http://www.salamanca2000.com/a.htm)

<sup>11</sup> “Algunas aproximaciones a la definición del desarrollo sustentable.” En [www.geocities.com/athens/delphi/8644/tres.htm](http://www.geocities.com/athens/delphi/8644/tres.htm)

**Ambiente.-** Es el entorno natural, modificado en diverso grado, por las actividades humanas. Puede quedar englobado en el concepto de medio ambiente.

**Medio ambiente.-** “Es todo aquello que nos rodea en el universo externo: es el ambiente físico, biológico y social en el que el ser vive. Engloba... también problemas tales como el hambre, la miseria de las personas y de sus viviendas, las enfermedades, la falta de instalaciones sanitarias, etc.”<sup>13</sup> Se le considera como una dimensión más del problema integral del desarrollo económico y social. Es el patrimonio común de la humanidad y su protección incumbe a toda la comunidad internacional.

**Medio ambiente natural.-** Lo constituye el conjunto de atmósfera, agua, suelos, diversidad biológica y recursos forestales.

**Modo de vida.-** Es la práctica cotidiana de producción y consumo que tiene una sociedad, o grupo social determinado. Este concepto nos ofrece

*“...una caracterización completa y compleja de la realidad comunitaria, pues permite, ... aprehender y explicar las determinaciones económicas (condiciones de vida y de trabajo), ideológicas (sistema de normas socioculturales) y políticas (sistema de decisiones) que caracterizan al sistema social imperante, las cuales se reproducen concretamente en una comunidad determinada, en la que los individuos se comportan de una manera específica, que guarda relación con las condiciones que definen el sistema social.”<sup>14</sup>*

Por otro lado, este concepto recoge una variada y compleja problemática de la relación entre el sistema social, la cultura y el individuo, de manera específica en un cierto tipo de personalidad comunitaria; es decir, un patrón de hábitos y actitudes a partir de las cuales se originan las prácticas cotidianas que son típicas a cada formación sociocultural concreta, diferenciándose por la forma en que se regula la relación entre la

---

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> GILDENBERGER, op. cit, p. 3.

sociedad y la vida cotidiana, en cuanto al trabajo, la familia y el consumo, la organización del tiempo individual y social, los intercambios simbólicos, los ritos cotidianos, el lenguaje, la dinámica de las necesidades y aspiraciones, la toma de decisiones, la lucha social, la organización política, los conflictos grupales, así como las escalas de valores de las prácticas sociales, entre otras cuestiones.

En su gran mayoría, el modo de vida de la población de los países con bajo desarrollo es subsistir recortando al máximo los egresos, y con esto, se disminuye la cantidad y la calidad de las necesidades así como de los satisfactores, cayendo en condiciones de miseria y pobreza.

**Nivel de vida.**- Es el grado de capacidad que tiene una persona o grupo social para satisfacer sus necesidades vitales más imperantes. Se dice que es alto porque sus satisfactores son hartos en cantidad y calidad. Por el contrario, es bajo por que éstos no presentan tanto calidad como cantidad en su consumo. Un ejemplo puede ser el abasto de la canasta básica alimenticia. Mientras una pequeña parte de la población consume más de 4 días a la semana carne, el resto sólo la prueba quizás una vez.<sup>15</sup>

**Progreso.**- Es el cambio de la forma de vivir de un individuo, grupo o sociedad entera donde se pasa a estadios o niveles cada vez más sofisticados o superiores. Es producto de varios factores, donde el económico es el principal de ellos. Es decir, que a través de mejoramientos del nivel económico, se mide el progreso de una sociedad, grupo social o individuo en particular.

**Calidad de vida.**- Es “la capacidad que posee el grupo social ocupante de satisfacer sus necesidades con los recursos disponibles en un espacio natural dado.

---

<sup>14</sup> Castellano, Ana María. “Planificación popular, adaptabilidad situacional e inserción social” en [www.pnud.bo/modov2.htm](http://www.pnud.bo/modov2.htm)

<sup>15</sup> GILDENBERGER, op. cit, p. 5.



Abarca los elementos necesarios para alcanzar una vida humana decente.”<sup>16</sup> Actualmente, es un esfuerzo de toda acción política tanto a nivel nacional como a nivel internacional para lograr dignidad en la vida humana.

Por otro lado, es un fruto del trabajo, de la organización social, de la misma tecnología, y sobre todo, del buen uso del medio ambiente. Es el replanteamiento de economía orientada por un nuevo humanismo, donde el progreso económico se armoniza con el progreso social. Es un nuevo enfoque hacia la problemática del cambio contemporáneo, a la par que significa una modificación fundamental en la discusión del tema del desarrollo.

Además, “parte del cuestionamiento al valor del crecimiento económico, como única medida de progreso social; de la consideración de los efectos no deseados del crecimiento y de la realidad de crecientes desigualdades económicas y sociales a nivel internacional.”<sup>17</sup> Dentro de lo sociopolítico, señala una meta de orientación general, al mismo tiempo que critica los métodos tecnocráticos. Integra lo cualitativo y cuantitativo del crecimiento en cuanto a desarrollo humano.

Replantea la discusión de qué es el progreso y su equiparación con el crecimiento económico. Traza una distinción entre crecimiento y desarrollo; el primero se define como puramente cuantificable y capaz de convertirse en una variable de la calidad de vida. Es crecimiento sostenible. Sirve para indicar el bienestar o malestar del hombre, comprende las oportunidades que tiene éste para realizarse. Alude al estado de bienestar total, el cual tiene la finalidad de dar a todos mayores oportunidades de una vida mejor y sus objetivos más concretos forman parte del mismo proceso dinámico donde son simultáneamente fines y medios. “Se presenta como un estilo de crecimiento utópico no sólo para las sociedades atrasadas sino para las avanzadas.”<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Ibid, op. cit, p. 3.

<sup>17</sup> Ibid, p. 8.

<sup>18</sup> Ibid, p. 9.

### **2.1.1.- La discusión histórica del concepto**

Carlos A. Gildenberger <sup>19</sup> expone un amplio trabajo acerca de la calidad de vida. Éste nace de los conceptos de desarrollo y crecimiento económico creados a finales de la Segunda Guerra Mundial cuando, al pasar por una época de prosperidad de alrededor de 25 años, se creía volver a estar en una época de crecimiento ilimitado, como en los siglos XVIII y XIX.

Entonces, se plantea una nueva forma de usar ambos conceptos sin caer en exageraciones, pues surgen una serie de críticas a esta forma de desarrollo. En sus propias palabras: “La crisis poblacional, alimenticia, energética, ambiental, de materias primas, etc., expresan los problemas derivados de un crecimiento desequilibrado. El problema se centra [de esta manera] en el crecimiento mismo y no tanto...en las críticas parciales.” <sup>20</sup>

Y desde ese momento, aparece la distinción y la preocupación por un crecimiento mejor antes que un crecimiento mayor, con respecto al uso de los recursos naturales, la producción industrial y su consumo, procurando mínimos efectos adversos; es decir, buscar un desarrollo sin destrucción.

Aunque ya hacia finales de los años 50 y principios de los 60 del siglo XX, la conciencia ecológica empezaba a manifestarse en los países industrializados, no es sino hasta los años 70 cuando los procesos de deterioro ambiental y depredación de la Tierra se hacen tan evidentes que sus costos empiezan a manifestarse en todos los renglones económicos. De esta manera, la humanidad tendió a reflexionar y a buscar, por un lado alternativas de crecimiento y desarrollo económico que eviten continuar con los procesos de deterioro ambiental; y por otro, mecanismos que ayuden a la recuperación y saneamiento del medio ambiente.

---

<sup>19</sup> Ibid, pp. 1-4.

<sup>20</sup> Ibid, pp. 1-2.

Así, a finales de la década de los 60 de la centuria pasada, se presenta una época de crisis global, pues surge una problemática común que encierra una variedad inusitada de complejos embrollos interrelacionados y sin solución individual.

Además, a partir de 1970, se presentaron serios cuestionamientos acerca del desarrollo económico, criticando principalmente que los costos ambientales empezaban a cobrar interés en el camino del progreso.

Según Godínez, principalmente se cuestionaban dos cosas:

*“a).- Que a pesar de los procesos tecnificados de producción y de las profundas transformaciones de los sistemas económicos, los niveles de subdesarrollo y pobreza eran cada vez mayores, y las diferencias entre los países ricos [capitalistas] y países pobres [subdesarrollados], se agrandaba día con día.”*

*“b).- Que los costos ambientales de modelos de crecimiento económico... habían implicado un grave deterioro ambiental y desgaste ecológico; resultando imposible continuar con tales procesos de crecimiento, [y empezando] a cuestionar sobre la real abundancia del capital natural.”<sup>21</sup>*

La culminación de estas críticas fue la primera tentativa de prever el efecto global y final de dichos fenómenos de crecimiento; además se inició el Inventario de La Tierra, cuyo resultado, a largo plazo, indicaba una catástrofe mundial si se continuaba con la utilización irracional de los recursos naturales.

Inmediatamente surgieron planteamientos filosóficos como: quiénes somos, a dónde vamos y cuál es nuestra finalidad en este mundo. También algunos de corte sociológico, los cuales cuestionaban acerca de las necesidades básicas mínimas con relación a la subsistencia humana.

---

<sup>21</sup> GODINEZ, Enciso, Juan Andrés. “Desarrollo económico y deterioro ambiental: una visión de conjunto y aproximaciones al caso mexicano.” En [www.azc.uam.mx/gestion/num7/art6.htm](http://www.azc.uam.mx/gestion/num7/art6.htm)

Todo este análisis, según el mismo autor “se basa en el estudio de las relaciones recíprocas entre la población, los recursos, la protección del ambiente y las tasas y dirección del crecimiento económico.”<sup>22</sup>

Posteriormente, aparecieron nuevas prioridades en el campo de la economía política: población, medio ambiente, distribución equitativa del ingreso, empleo pleno y justo, entre otros. Entonces se planteó la necesidad de encontrar un nuevo estilo de desarrollo, el cual desembocó en el concepto Calidad de Vida.

En vista de la preocupación mundial que imperaba, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) organizó en 1971 un encuentro que formó parte de la conferencia mundial de 1972, en donde se destacaron dos puntos:

- 1) El bajo nivel de desarrollo de las naciones es un factor predominante para el deterioro ambiental del planeta.
- 2) El problema ambiental debe ser incorporado en las políticas nacionales de desarrollo como algo trascendental y de vital importancia para, de esta forma, ir tomando las precauciones y correcciones necesarias.

Casi simultáneo a este evento, se celebró otro similar en el viejo continente; en Founex, Suiza en junio de 1971: la reunión del Grupo de Expertos sobre el Desarrollo y el Medio, dando como resultado un documento sobre el estado del medio ambiente humano y natural del planeta, que sirvió de base para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (CNUMH), celebrada en Estocolmo un año después, misma que dio lugar a la Declaración y al Plan de Acción para el Medio Humano con 109 recomendaciones concretas.

---

<sup>22</sup> Ibid.

Después de 1972, se dio un auge al tema, las conferencias y postulados ambientalistas se multiplicaron en gran número. Es precisamente la Conferencia Mundial de este año lo más relevante que se realizó en materia ambiental en toda la década.

Posterior a estos años, el tema adquirió dimensiones impresionantes, lo que se evidencia por la cantidad de eventos y publicaciones acerca de él en todo el mundo. Pero no es sino hasta 1987 cuando nuevamente el asunto del medio ambiente vuelve a los primeros escenarios en forma trascendental. Para ese año, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD), coordinada por la Primer Ministra de Noruega, la señora Gro Harlem Brundtland, emitió el informe titulado: “Nuestro futuro común”, también conocido como el “Informe Brundtland” que fue recibido con beneplácito por la Asamblea General de las Naciones Unidas, convirtiéndose en un punto básico de referencia para todos los debates y propuestas que fueron formulados hacia el final de la década de los 80. Sus planteamientos básicos son: <sup>23</sup>

- a) *“Que la ecología dejó de ser una tarea nacional o regional, para convertirse en un problema global.”*
- b) *“Se plantea la necesidad de intercambiar opiniones entre países avanzados y menos avanzados para [enfrentar conjuntamente] los peligros ecológicos. [También hubo] necesidad de revisar a fondo la correlación ambiente- desarrollo.”*
- c) *“Las teorías del desarrollo... han entrado en crisis, y, se plantea la urgencia de [nuevas] formas de desarrollo sustentable [es decir, que vaya de acuerdo con la reproducción natural de la vida en el planeta].”*

Otra expresión de la preocupación mundial sobre el medio ambiente fue plasmada en dos programas de las Naciones Unidas: el Programa para el Medio Ambiente (PNUMA) y el Programa para el Desarrollo (PNUD)

---

<sup>23</sup> GODINEZ Enciso, Juan Andrés. op. cit, p. 4.

Ya entrada la década de los 90 del anterior siglo, se reafirma el interés y la preocupación por el deterioro ambiental, pues ha aumentado el número de foros, asambleas y actividades diversas para dar a conocer las acciones que se están tomando ante dicho desequilibrio.

Actualmente, se acepta como imperativa la necesidad de crear una ética del desarrollo sustentable en un mundo cada vez más consciente de los riesgos y costos del deterioro ecológico.

A *grosso modo*, se mencionan algunas reuniones de carácter mundial para el cuidado del planeta que se llevaron a cabo en la última década del siglo XX: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992); Conferencia sobre Población (El Cairo, 1994); Conferencia sobre la Cuestión Social (Copenhague, 1995); Conferencia sobre la Mujer (Pekín, 1995) y Conferencia sobre la Alimentación (Roma, 1996).

En el año de 1992, en “La Cumbre de la Tierra” se acordaron medidas que promovieran la protección ambiental. Los países participantes se reunieron para firmar el Tratado de Biodiversidad. Ello ha llevado a que la Universidad de las Naciones Unidas, con sede en Tokio, con el estímulo conceptual de Fritjof Capra y G. Pulli, promueva la adopción por las empresas de una “Gerencia de la Sustentabilidad”, que haga posible iniciativas como el programa Zero Emissions Research Initiative (ZERI), destinadas al desarrollo de la conciencia ecológica.

Recientemente a nivel mundial se han dado cambios importantes en el comportamiento social, económico y ecológico, para lograr un futuro sostenible, pues se observan por un lado, movimientos ecologistas organizados y con importantes grados de consolidación, que exponen y plantean en foros internacionales diversos temas y posibles soluciones a los graves fenómenos del deterioro que ha sufrido el planeta; y por otro, se

puntualizan planteamientos que giran en torno a la compatibilidad entre el desarrollo económico y el medio ambiente, el cambio productivo con equidad y la reorientación de los modelos de crecimiento. La imperiosa necesidad de un continuo crecimiento y mayor desarrollo en el caso de algunos países, y la eliminación o por lo menos reducción de los niveles de pobreza en el caso de otros, han llevado a la búsqueda de estas nuevas formas y sistemas.

Por otro lado, el Banco Mundial reconoció en su informe de 1990, que la pobreza se ha venido convirtiendo en el problema principal del mundo. En el centro de la explicación está la revolución tecnológica que se viene operando en los últimos años.<sup>24</sup>

En el Informe Brudtland se propone elevar las tasas de crecimiento anual para el mundo industrializado de 4 a 5 %, con el fin de generar mayores niveles de demanda de los bienes que exportan los países del mundo periférico y así fomentar su desarrollo. Con respecto al caso de Latinoamérica y en especial de México, el desarrollo sustentable significa problema a resolver, ya que la industrialización tal y como se le conoce, como la solución a todos los problemas, quedaría detenida en una etapa inicial sin desarrollo potencial.

México	29
Noruega	231
Estados Unidos	55
Canadá	177

Cuadro 1.- “Número de especialistas en materia ecológica por cada 1000 habitantes en 1992 en algunos países.” Fuente: El Financiero, 19 de octubre de 1994.

Son muchos los elementos que se tienen que tomar en cuenta para analizar, puntualizar y reflexionar en el caso de México, ya que los procesos de contaminación, devastación y depredación de la tierra son muy notorios y además se tiene regulaciones

---

<sup>24</sup> Ibid, p. 6.

legislativas muy escasas, alrededor de 100,<sup>25</sup> así como de un puñado de especialistas en la materia, según el cuadro 1.

El agente principal para el control y supervisión de procesos de deterioro ambiental, en nuestro país, es el propio gobierno federal, ya que es el único capaz de asumir esos costos, además de que está facultado para promulgar y hacer cumplir las normas, leyes y decretos ambientales.

En 1992 se establecieron el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. El primero se encarga de formular y actualizar la normatividad ecológica, así como la gestión ambiental,<sup>26</sup> mientras que la segunda vigila su aplicación correspondiente.

La gestión ambiental, es decir, las acciones del Estado a nivel nacional e internacional, en la preservación y protección del ambiente y los recursos naturales, se efectúa bajo los siguientes lineamientos: combinar la protección del ambiente y los recursos naturales con un aprovechamiento sustentable de los mismos, promover el uso de los recursos que favorezcan la equidad social, realizar acciones de carácter preventivo e introducir cambios en sistemas productivos y patrones de consumo, fomentar la corresponsabilidad y la participación social en el diseño de estrategias y políticas, informar a la sociedad de manera constante y veraz, y articular una participación activa en foros y acuerdos internacionales mediante el diseño de políticas y la definición de prioridades internas.

---

<sup>25</sup> Ver la lista de legislación ambiental en el anexo. Fuente: “Análisis jurídico de la gestión ambiental en las áreas naturales protegidas.” En [www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html](http://www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html)

<sup>26</sup> Según la Unidad Coordinadora de Áreas Naturales Protegidas del INE, “...la gestión ambiental... se configura entendiéndola como el conjunto de actividades humanas que tienen por objeto el ordenamiento del ambiente, cuyos componentes principales son la política, el derecho y la administración ambientales... no es una función exclusivamente pública, sino por el contrario, entre sus objetivos está su transformación en una función de compartidad entre el Estado y la sociedad civil.” Tomado de: “Análisis jurídico de la gestión ambiental en las áreas naturales protegidas.” En [www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html](http://www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html)



En ese mismo año entró en vigor la primera etapa del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Territorio Nacional, que consistió en ofrecer el diagnóstico ambiental y el establecimiento y definición de políticas regionales y criterios normativos para las actividades productivas.

Cabe mencionar que según el PND 1995-2000, se buscó un equilibrio global y regional entre los objetivos económicos, sociales y ambientales, de tal forma que se logren contener los procesos de deterioro ambiental, a la vez que aprovechar de manera plena y sustentable los recursos naturales.

Personalmente se entiende el concepto de calidad de vida como la capacidad y facilidad de realización de cada persona, según sus propios intereses y necesidades en cada uno de los aspectos que conforman la vida: la salud física y la mental; el cultivo intelectual, tanto formal como informal; las relaciones familiares y sociales; la situación económica y las potencialidades de haber y tener; y por último, la interpretación espiritual moral o ética, misma que se refleja en las relaciones sociales.

No solamente puede medirse la calidad de vida en términos pecuniarios, aunque ésta es realista y objetiva, pues existen otras áreas de la vida en la que nada o casi nada tiene que ver el valor económico para señalar el grado de calidad de vida que vive una persona o un grupo determinado. Todo mundo conoce ejemplos vivos de personas con un enorme éxito económico, a los que les faltaba “algo” para ser felices o estar realizados. George Eastman se suicidó después de haber creado su imperio económico en base a la fotografía.

### **2.1.2.- Diferentes alternativas metodológicas**

Para la medición de la calidad de vida existe actualmente un debate entre los filósofos; unos defienden la medición mediante el ingreso per cápita, es decir, la utilidad. Y se basan en modelos mayoritariamente pecuniarios. Otros incorporan la distribución de la riqueza y del ingreso, y evalúan otras áreas de la vida humana para determinar lo bien que les va a las personas.

De una o de otra manera, se debe medir la capacidad de las personas con respecto al hacer y al ser en varios aspectos de la vida, no solamente en el tener. Para ello, se requiere de una larga lista de las capacidades de las personas; es decir, la combinación en una persona en concreto de sus quehaceres y seres, a los que genéricamente se puede dar el nombre de *funcionamientos*.

Éstos varían desde aspectos elementales como el estar bien nutrido, tener dónde vivir, estar mínimamente alfabetizado y libre de enfermedades hasta llegar a complejidades como el respeto propio, la preservación de la dignidad humana, tomar parte en la vida de la comunidad, es decir, tener capacidad de decisión y responsabilidad civil.

Según Ernst Fidel Fürntratt-Kloep los científicos sociales escandinavos han utilizado, para este propósito, por algún tiempo el enfoque que se concentra en los funcionamientos y capacidades. Se observa que el área de mayor problema para la medición de la calidad de vida con respecto a los funcionamientos es el que pertenece a la vida de las mujeres, pues han sufrido de algún tipo de discriminación al no tener las mismas oportunidades que los hombres, en cuanto a desarrollo económico, educativo, político o social.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup>FÜRNRATT-KLOEP, Ernst Fidel, op. cit., p. 59.

Estas son algunas metodologías para medir la calidad de vida de una población específica:

1. El método de la **Línea de Pobreza**, (LdP) <sup>28</sup> es un esfuerzo entre tantos, para efectuar una medición del modo de vida de algún grupo o sociedad dada. Consiste en comparar el ingreso o consumo de un hogar con un nivel mínimo llamado línea de pobreza. La definición de este nivel o de esta línea es el punto clave del presente método. Las necesidades que lo conforman son:
  - 1.- Alimentación.
  - 2.- Combustible.
  - 3.- Higiene personal y del hogar.
  - 4.- Vestido y calzado.
  - 5.- Transporte.
  - 6.- Comunicaciones.
  - 7.- Recreación y cultura.
  - 8.- Gastos en servicios de la vivienda.
  - 9.- Gastos asociados a las transferencias públicas en salud y educación.
  
2. Otro método llamado de **Necesidades Básicas Insatisfechas** (NBI), <sup>29</sup> compara cada hogar con un grupo de necesidades específicas, que se consideran básicas para vivir dignamente, expresando así el nivel mínimo de satisfacción de éstas. El grupo de necesidades a las que se refiere este método es:
  - 1.- Agua.
  - 2.- Drenaje.
  - 3.- Electricidad.

---

<sup>28</sup> BOLTVINIK, Julio. "Indicadores Alternativos del desarrollo y mediciones de pobreza." En Estudios Sociológicos. Col. Méx. Vol. XI, Núm. 33, sep-dic 1993, p. 586.

<sup>29</sup> Ibid, p. 588.

- 4.- Vivienda.
- 5.- Nivel educativo de los adultos.
- 6.- Asistencia escolar a menores.
- 7.- Tiempo disponible.
- 8.- Mobiliario y equipo del hogar.

Tanto uno como otro métodos consideran pobre a la persona o al hogar que se encuentra por debajo de los criterios mínimos requeridos en estas metodologías. Sin embargo, hay que resaltar que ambos contemplan una visión parcial de la pobreza, tendiendo a subestimarla. Además, se puede observar que las mediciones de dichos métodos son hasta cierto punto complementarias, constituyendo así, una nueva metodología <sup>30</sup> llamada

3. ***Método de Medición Integrada de la Pobreza*** (MMIP) donde se reúnen ambos conjuntos de indicadores anteriores para obtener con mayor precisión y amplitud el tipo y origen de la pobreza en un individuo, en un hogar dado o en una comunidad específica.
4. Una nueva manera de evaluar al desarrollo consiste en la metodología llamada el ***Índice de Progreso Social*** (IPS), el cual posee las siguientes propiedades:
  - a).- Busca sustituir al PIB como indicador principal.
  - b).- Da cuenta del ***Conjunto Social de Oportunidades*** (CSO) (expresado por la magnitud y distribución de los medios de bienestar disponibles), como también del ***Conjunto Social de Realizaciones*** (expresado como la cantidad y la calidad de vida).
  - c).- La relación de ambos conjuntos lleva al concepto de ***Eficiencia de Transformación de Oportunidades en Realizaciones***.

El CSO indica la habilidad para obtener lo que se necesita o que se quiere de la naturaleza, así como la distribución de lo obtenido entre los miembros de la sociedad. Pero no hay que olvidar que las oportunidades no se transforman automáticamente en bienestar, sino que aquellas sociedades u hogares, que dedican un porcentaje más alto de sus recursos a satisfactores básicos, tendrán mayores niveles de vida.

5. Otra alternativa metodológica es el **Índice compuesto de la Calidad Física de la vida (ICFV)**. Elimina el PIB per cápita para señalar otros indicadores

*“...que permitan caracterizar el nivel de vida, tales han sido por ejemplo, además del PID per cápita, el consumo de calorías per cápita, la disponibilidad de agua potable, la contaminación del medio ambiente, el número de camas, médicos y enfermeras por habitante, etc.”<sup>31</sup>*

*“Mediante este índice se pretende:*

- 1. Determinar el nivel de vida de un país o conjunto de países en período x.*
- 2. Determinar la evolución de ese nivel de vida en el tiempo.*
- 3. Determinar la incidencia de los factores socio-económicos en esa evolución.*
- 4. Determinar el peso de cada factor en dicha evolución.*
- 5. Determinar la posible evolución hasta... [un] período seleccionado, del nivel de vida acorde a la incidencia de los diferentes factores.*
- 6. Identificar funciones y relaciones entre los factores socioeconómicos.”<sup>32</sup>*

Sin embargo, como señala atinadamente Bueno, “Una dificultad básica se presenta, fundamentalmente en relación con los países subdesarrollados cuando se trata de utilizar estos indicadores... [pues no existen fuentes de] datos confiables que sirvan de base al análisis.”<sup>33</sup> Por ello, se han adaptado indicadores que permitan:

---

<sup>30</sup> Ibid, p. 590.

<sup>31</sup> BUENO, Sánchez, Eramis. “Población y desarrollo: Enfoques alternativos de los estudios de población.” Universidad de La Habana, Centro de Estudios Demográficos (CEDEM). La Habana, diciembre 2003, p. 88.

<sup>32</sup> Ibid.

<sup>33</sup> Ibid

1. Exponer “los niveles de atraso o adelanto en la vida de los países [tales son:] la esperanza de vida al nacer... la tasa de mortalidad infantil, y la tasa de alfabetización.”<sup>34</sup>
2. Exponer “los progresos alcanzados en indicadores relacionados con ellos, aunque no se disponga de información, como es el hecho pro (sic) ejemplo, de que la disponibilidad de agua potable y la salud materna influyan sobre la tasa de mortalidad infantil.”<sup>35</sup>

Es por ello que el presente índice

*“...en su esencia se calcula mediante el promedio de la suma de los valores de los indicadores seleccionados normalizados, mediante algún método. [Ésta] obedece a que no es real sumar los valores de indicadores [diferentes]... por tanto se requiere un proceso de reducción... a una escala común [denominada] **normalización de los indicadores** [Y se expresa mediante la fórmula:]*

$$ICFV = \frac{a+b+c}{3}$$

*Donde:*

*a = Esperanza de Vida al Nacer*

*b = Tasa de Mortalidad Infantil*

*c = Tasa de Alfabetización”<sup>36</sup>*

Sin embargo, antes de ser aplicada debe efectuarse el proceso de normalización de los tres factores aludidos, el cual se realiza mediante el método de Interpolación. Para realizar ésta, se requieren de los dos valores extremos de los indicadores seleccionados, los cuales son llamados valor de partida y valor de aspiración.

Las fórmulas correspondientes son:

1. “Realización del proceso de interpolación para indicadores con relación

$$Y_1 = 100 \frac{X-A}{B}$$

<sup>34</sup> Ibid, p. 89.

<sup>35</sup> Ibid.

<sup>36</sup> Ibid.

[es decir,] directamente proporcional con el progreso en el desarrollo.”<sup>37</sup>

“Donde:  $B = C - A$

$Y_1$  = Valor normalizado del indicador, expresado en la escala de 0 - 100.

$X$  = Valor actual del indicador que se requiere normalizar

$A$  = Valor de partida del indicador.

$C$  = Valor de aspiración del indicador.”<sup>38</sup>

2. “Realización del proceso de interpolación para indicadores con relación inversamente proporcional con el progreso en el desarrollo.

$$Y_2 = 100 \frac{A-X}{B}$$

Donde:  $B = A - C$

$Y_2$  = Valor normalizado del indicador expresado en la escala 0 - 100.

$A$  = Valor de partida del indicador.

$C$  = Valor de aspiración del indicador.”<sup>39</sup>

Finalmente, el Índice de la Calidad Física de la Vida se puede generalizar según la fórmula:

$$ICFV = \frac{i_1 + i_2 + \dots + i_n}{n}$$

que es lo mismo que

$$ICFV = \frac{\sum_{j=1}^n E_{ij}(1 < j < n)}{n}$$

Se considera que todas las metodologías mencionadas tienen posibilidades de ser utilizadas en casos concretos, siempre y cuando se conozcan los datos requeridos; pero para este estudio se prefirió recurrir al INEGI para la adquisición de los datos y compararlos bajo una escala temporal. Técnica que en algunos casos sigue este instituto.

---

<sup>37</sup> Ibid.

<sup>38</sup> Ibid.

### **2.1.3.- Indicadores a utilizar en esta investigación**

La Calidad de Vida, vista como una expresión del desarrollo, contempla elementos de naturaleza cualitativa que origina desafíos para su medición. Además, existe un problema en cuanto a los indicadores de calidad que tienen que ver con la definición de este concepto: que sea operativa y aceptada generalmente. Sin embargo, el avance de las ciencias sociales y de su aplicación matemática, hacen posible una alternativa de medición lo más cercana posible a la realidad.

Pero cabe hacer hincapié en los conceptos aceptables de ésta. Ello queda determinado por las razones o motivos que hacen habitable un lugar. En primer lugar se tiene el deseo de la libertad y control. “Libertad de padecimientos, temores, privaciones, pérdidas amenazas, restricciones y coacciones, humillación, soledad... capacidad de actuar, decidir, organizar [lo que conlleva] seguridad.”<sup>40</sup>

Más en concreto, se puede decir que la misión de la Calidad de Vida es medir: la seguridad en la alimentación y en la salud, principalmente; la disponibilidad y el uso del agua, el sentimiento de pertenencia a un grupo social; el deseo de poseer cosas materiales, es decir de propiedad; el deseo de comunicación; el de educación; la necesidad de proteger y preservar el medio ambiente. Involucrando las áreas de nutrición, salud, educación, derechos humanos, seguridad social, vivienda, seguridad laboral.

En opinión del autor de esta tesis, el concepto de calidad de vida se define como tanto en función del acceso que tiene la persona a satisfactores materiales como son la alimentación, salud, vivienda, acceso a agua potable, disfrute de energía eléctrica, como los culturales que son el sentido de pertenencia a una comunidad o grupo social, lo que implica hábitos, costumbres y prácticas de vida colectivas. Con ello, se quiere dejar claro que la calidad de vida no sólo es una cuestión material, sino también cultural y de valores.

---

<sup>39</sup> Ibid, pp. 90-91.



El motivo por el que se ocupa de este concepto es que en Calera de Víctor Rosales el proceso de industrialización trajo cambios en el comportamiento social que a su vez inciden en la calidad de vida de cada persona. Así, no hay que confundir los efectos del proceso industrializador en la vida social con su impacto en la calidad de vida de las personas que componen esa sociedad.

La calidad de vida es un proceso dinámico de una persona u hogar determinados, que cambia constantemente y de forma casi imperceptible. Por lo anterior, se puede hablar de un “x” nivel de calidad de vida en un momento o periodo determinado. Para eso, existen seis fuentes de bienestar, o en su caso, de posible medición:

- 1.- El ingreso corriente.
- 2.- Los derechos de acceso a los servicios o bienes gubernamentales (gratuitos o de bajo costo).
- 3.- La propiedad (que conforma el patrimonio básico).
- 4.- Los niveles educativos, las habilidades y las destrezas, entendidos como expresiones de la capacidad de entender y hacer en el mundo social.
- 5.- El tiempo disponible para la educación formal o informal, la recreación, el descanso y las tareas domésticas.
- 6.- La propiedad de activos no básicos como el caso del automóvil y la vivienda, y la capacidad de endeudamiento del individuo y del hogar.

De esta manera, se “alude a un crecimiento orgánico donde el bienestar tiene en cuenta todas las facetas del hombre: psicológicas, sociales, económicas, subrayándose especialmente las derivadas de su medio ambiente natural y social.”<sup>41</sup> Sin embargo, de

---

<sup>40</sup> FÜRNRATT-KLOEP, Ernst Fidel, op cit, p. 25.

<sup>41</sup> GILDENBERGER, op cit, p. 4.

acuerdo con Gildenberger, al realizar un estudio acerca de alguna población, se deben tener en cuenta ciertas limitantes para su eficaz medición. Ellas son: <sup>42</sup>

1. Es necesario considerar que se van a estudiar dos dimensiones del crecimiento, la cuantitativa y la cualitativa, mezcladas de diversa manera, así como en diferentes lugares y en diferentes estados del desarrollo aún dentro de la misma comunidad.
2. Se debe tener en cuenta cuál es el nivel de vida de dicha sociedad y cuáles son sus valores objetivos que determinan sus aspectos positivos.
3. Con respecto al deterioro del medio ambiente, reconocer, calificar y cuantificar, así como también concientizar a la población de dicho problema.
4. Observar la relación de las diferentes acciones políticas específicas para lograr un verdadero desarrollo integral, armónico y equilibrado en la comunidad.

Por otro lado, se facilita la búsqueda de indicadores de la Calidad de Vida ya que son básicamente los mismos a los que se refiere el concepto “Nivel de Vida”, que fueron elaborados por diversas Ciencias Sociales en su intento de explicación a las causas de atraso de las sociedades subdesarrolladas.

Una propuesta muy atinada, consistiría en elaborar los indicadores en base a lo que se va a medir; es decir, precisando los elementos que conforman el nivel de vida, se podrá determinar la unidad de medida a utilizar. Como lo indica Julio Boltvinik: <sup>43</sup> “El nivel de vida está conformado tanto por la calidad como por la cantidad de vida.” Según él, la primera, con respecto a una persona o a un hogar, depende de:

a).- El acceso a los valores de uso (mercancías en general).

---

<sup>42</sup> Ibid, p. 12.

- b).- Las habilidades y conocimientos (que son los recursos prácticos).
- c).- La disponibilidad del tiempo libre.

Gracias a esto, se pueden “precisar las dimensiones a las que se refiere la Calidad de Vida como un estilo de desarrollo integral tanto del individuo, de grupos y de sociedades enteras; el cual “comprende la interrelación de:

- 1).- Lo demográfico o la población,
- 2).- Lo ambiental o ecológico,
- 3).- Lo económico y más concretamente en lo que se refiere a la alimentación,
- 4).- Lo económico-social con respecto a la vivienda y la salud,
- 5).- Lo social,
- 6).- Lo cultural, más propiamente a la educación,
- 7).- Lo político o las decisiones comunitarias,
- 8).- Lo psicosocial.”<sup>44</sup>

El concepto Nivel de Vida abarca todos estos indicadores excepto los números 2 y 8. Este último se encarga de medir la Calidad de Vida a partir de indicadores subjetivos derivados de los “estudios de percepción”, los cuales intentan captar las reacciones del sujeto con respecto a su

*“...adaptación y satisfacción a la comunidad, su adaptación y satisfacción al trabajo, su estabilidad familiar, mental y emocional; la utilización de su tiempo de ocio; el grado de libertad, seguridad, creatividad, responsabilidad, personalización, solidaridad, participación, eficacia, etc. de un (sic) determinada población.”<sup>45</sup>*

---

<sup>43</sup> BOLVINIK, Julio, op cit, p. 608.

<sup>44</sup> GILDENBERGER, op cit, p. 11.

<sup>45</sup> Ibid, p. 13.

Por razones metodológicas, se utilizaron los indicadores más objetivos de los enunciados arriba, pues son los que estadísticamente están más propensos a ser registrados y posteriormente medidos, ya que se tomó al INEGI como principal institución proporcionadora de datos estadísticos. Y estos son: La **población**, vista como sociedad en general como beneficiarios o no de un trabajo y de su respectiva remuneración; la **salud**, o la facilidad y pertinencia de acceder a servicios de salubridad social, la **educación**, es decir, el grado de conocimientos formales adquiridos para desempeñarse profesionalmente y obtener un mejor recurso pecuniario, la **vivienda** y con ella todos los bienes y servicios que son posibles acceder para vivir cómodamente, y finalmente, el **medio ambiente** como expresión de la conciencia y atención o no, de los problemas de contaminación y deterioro producto de la vida en sociedad.

## 2.2.- Evaluación de la Calidad de Vida de la sociedad calerense

La Calidad de Vida de la sociedad calerense fue evaluada mediante indicadores que muestran el acceso a los servicios básicos para vivir de la mejor manera posible, como en el caso de la salud y de la educación.

Es un hecho que los más pobres de los pobres eran y continúan siendo los pequeños productores rurales y los trabajadores agrícolas, pues sus ingresos han bajado de acuerdo a la aplicación del modelo capitalista en su fase neoliberal y globalizante desde la década de los 90 del siglo XX. En Zacatecas, aunque los datos muestran que la actividad agrícola tiende a mecanizarse, todavía falta mucho por hacer. Esta tabla presenta dicho proceso.

año	mecanizada	Parcialmente mecanizada		no mecanizada		Total	
	riego	riego	Temporal	riego	Temporal	Riego	temporal
1980	183	426	4,128	0	9,632	609	13,760
1981	444	2,517	5,802	0	13,537	2,691	19,339
1982	1,881	623	5,020	0	11,713	2,504	16,733
1983	594	3,369	9,205	0	7,532	3,963	16,737
1984	1,620	2,429	9,768	0	6,512	4,049	16,280

Cuadro 2.- “Hectáreas mecanizadas por tipo de riego, de 1980 a 1984 en Calera de Víctor Rosales, Zac.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo II, pp. 1102-1106.

Como puede observarse, a medida que pasaron los años, la producción agrícola tendió a mecanizarse; sin embargo se dió una baja en el año 1983, resultado de la crisis económica que azota a nuestro país. Se nota que el Estado no se olvidó por completo del campo calerense y mínimamente lo mecanizó; mientras que el número de hectáreas no mecanizadas de temporal fue cada vez menor, y las de riego un poco más, dado por las leyes fundamentales del capitalismo; es decir, que con el incremento de la industria transformadora, simultáneamente se da un decremento en el trabajo agrícola.

Por otro lado, se tiene que observar también, el grado de uso de la maquinaria y equipo agrícola; el cual manifiesta 330 tractores y 318 sembradoras en 1981; al año

siguiente, parece ser que se equipó mayormente al campo, con 355 tractores, 332 sembradoras, 15 segadoras, 20 trilladoras fijas y 243 camiones y camionetas. Para el año de 1983, continúa su equipamiento con 367 tractores, 343 sembradoras, 35 segadoras, 46 trilladoras fijas y 261 camiones y camionetas; pero en el siguiente año, se da un estancamiento de enseres mecánicos para el campo: 330 tractores y 318 sembradoras, solamente.<sup>46</sup>

Calera de Víctor Rosales	1988-1989	1994-1995	2002
superficie fertilizada	5,554	7,217	6,217
superficie con semilla mejorada	5,302	5,155	5,306
superficie con asistencia técnica	16,407	8,376	-----
superficie con servicios de sanidad vegetal	2,877	1,934	5,740
superficie mecanizada	16,948	18,081	18,774

Cuadro 3.- “Varios rubros de agricultura en el municipio de Calera Víctor Rosales en los ciclos de 1988-1989, 1994-1995 y 2002.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 89 e INEGI. “Anuario estadístico Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 367.

Hay que recordar que en apoyo a la mecanización del campo calerense, a finales de la década de los 70, se construyó un alimentador de energía eléctrica de 69 kv, para la electrificación de 250 pozos localizados en la zona de bombeo de El Pardillo. También se cambió el transformador de potencia incrementándola a 16,000 kva, para alcanzar a cubrir la demanda para pozos de riego en esa zona.<sup>47</sup>

Y para 1980 se terminó el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Calera y se estableció el sistema de agua potable. Con esto, Calera se preparaba para su futuro despegue industrial.<sup>48</sup>

<sup>46</sup>INEGI-SPP. “Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985.” Tomo II, pp. 1154-1156.

<sup>47</sup>PÁMANES Escobedo, Fernando. “V Informe de Gobierno.” Zacatecas, Zac. 1979, p. 50.

<sup>48</sup>PÁMANES Escobedo, Fernando. “VI Informe de Gobierno.” Zacatecas, Zac. 1980, pp. 58-59.

### 2.2.1.- Población

Las condiciones de la población eran y son muy semejantes a las del Estado de Zacatecas; para verificarlo, basta con hacer unos breves apuntes:

	1970	1980	1990	2000
Zac. edo.	951,462	1'136,830	1'276,323	1'353,610
Calera V.R.	13,333 -1.4 %	17,355 – 1.5%	21,206 – 1.6 %	31,897— 2.35%

Cuadro 4.- “Población total del municipio con respecto a la del estado en los años de 1970, 1980, 1990 y 2000.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 49 e INEGI. “Anuario estadístico Zacatecas. Edición 2003.” México, 2003, p. 50.

Para el X Censo General de Población y Vivienda de 1980, de los 951,452 habitantes sólo el 1.4 %, es decir 13, 333 habitaban en el municipio de Calera. 10 años después, residían en el Estado 1'276,323 habitantes de los cuales 17,355 o el 1.5 % en Calera. Y en el año 2000 estaban registrados 1'353,610 habitantes para el estado mientras que para Calera eran 31, 897, es decir el 2.35 %. En el cuadro superior se ilustra el peso de la población municipal con respecto a la estatal, que es mínima y ha ido en aumento.

Zac.	1.20%
Calera V. R.	2.10%

Cuadro 5.- “Tasa de crecimiento del municipio con respecto a la del estado en 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 53.

La tasa de crecimiento media anual de 1980 a 1990 fue de 1.2 % (equivalente a 15,316 nacimientos aproximadamente). Por lo tanto, se puede calificar como “joven” la población zacatecana ya que el 41.8 % (533,503 habitantes) era menor de 15 años, mientras que el 5.0 % (63,816 habitantes) tenía 65 años o más. Así mismo, la edad mediana estaba situada en 18 años.

Por otro lado, en el siguiente cuadro se manifiesta el desglose de sexos con respecto a la población total en años significativos del presente estudio. Nótese que no había diferencia significativa en el porcentaje con respecto al sexo de la población. Es

decir, a grandes rasgos, eran la misma cantidad de hombres que de mujeres en el estado y también en el municipio.

		Total	Hombres	%	Mujeres	%
Año	1980					
Estado		1,136,830	561,112	49.40	575,718	50.60
Municipio		17,355	8,708	50.20	8,647	49.80
Año	1990					
Estado		1,276,323	623,663	48.90	652,660	51.10
Municipio		21,206	10,524	49.60	10,682	50.40
Año	1995					
Estado		1,336,496	655,540	49.00	680,956	51.00
Municipio		27,454	13,700	49.90	13,754	50.10
Víctor Rosales	1995	21,420	10,671	49.81	10,749	50.18
Año	2000					
Estado		1'353,610	653,583	48.28	700,027	51.71
Municipio		31,897	15,884	49.79	16,013	50.20

Cuadro 6.- “Población total del municipio por sexo con respecto a la del estado en los años de 1980, 1990, 1995 y 2000.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, pp. 15-17 e INEGI. “Anuario estadístico Zacatecas. Edición 2003.” México, 2003, p. 50.

Por otro lado, nótese cómo hubo estado cambiando la gente de religión, pero aún no es significativo su número. Aquí cabe reflexionar acerca de la influencia del cambio de costumbres y valores para que se haya incrementado el número de no católicos. Cuestión que se retomará en el tercer capítulo.

Tipo	año	
	1980 %	1990 %
Católica	97.4	95.8
Protestante	1	1.9
Otra	0.3	0.9
Ninguna	1.3	0.8
No especificado	***	0.6

Cuadro 7.- “Población total por tipo de religión en el municipio en porcentaje en los años de 1980 y 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, pp. 25.

Agregando para el año de 1990, el 95.7 % (1'221, 441 habitantes) de la población en la entidad profesaba la religión católica; le siguen los protestantes con 1.7 %



(equivalente a 21,700 personas) y finalmente el 1.3 % (16,592 personas) manifestó no practicar ninguna religión. Este conjunto de datos señala que se seguía muy de cerca el patrón de comportamiento social del municipio con respecto a la del estado. Aunque había una variedad considerable de diferencias, en el ámbito natural sobre todo, en el social, se reflejaban muchos patrones de cultura.

	1970	1980	1990
Zac.	20.9	14.9	9.9
Cal. V. R.	19.3	10.7	8.7

Cuadro 8.- “Porcentaje de la población analfabeta de 15 años y más del municipio con respecto a la del estado en los años de 1970, 1980 y 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 62.

También cabe mencionar que el 90 % (1’148, 691) de la población de 15 años y más era alfabeta. La tasa de analfabetismo en los hombres era de 8.9 % (aproximadamente 55,506 personas), mientras que en las mujeres de 10.7 % (69,834 personas), para el año de 1990.

Otro dato sobresaliente es que el promedio de hijos nacidos vivos por mujer fue disminuyendo y pasó de 3.8 en 1970 a 3.5 en 1980 y posteriormente a 3.1 en 1990.

Estado Civil	%
Viudos	2.3
Divorciados	0.3
Solteros	41.6
unión libre	2.3
No especificado	1.0
Separados	0.7
Casados	51.8
casados civil y religiosamente	89.3
Solamente Religioso	8.5
Solamente Civil	2.2

Cuadro 9.- “Porcentaje de la población en Calera de Víctor Rosales, Zac. según estado civil de 12 años y más.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 22.

Mientras que entre la población de 12 años y más, el 42.4 % eran solteros; el 44.3 % estaban casados civil y religiosamente; pero los casados sólo al civil representaban el 4.9 %, al contrario de los casados, solamente el 1.1 %. Mientras que el porcentaje de unión libre era de 2.5 %, y el de los separados y divorciados 1.2 %; mientras que los viudos alcanzaban el 3.3 %.

Calera era una localidad con un conjunto de habitantes de 11,686 siendo 5,823 hombres y 5,863 mujeres en el año de 1980.<sup>49</sup> Era un municipio pequeño, lo cual se hecha de ver en el tamaño de su población. Aquí también se puede de ver la paridad de evolución de ambos sexos en el municipio, cuya diferencia sólo es de 40 personas a favor del sexo femenino.

valores localidad	Pobl. total		Pobl. Masculina		Pobl. Femenina	
	absoluta	relativa	absoluta	relativa	absoluta	relativa
Zacatecas	1'136,830	100	561,112	49.35	575,718	50.64
Calera (municipio)	17,355	100	8,708	50.17	8,647	49.82
Calera Víctor Rosales (comunidad)	11,680	100	5,823	49.85	5,863	50.19

Cuadro 10.- "Población total en el estado, municipio y cabecera municipal, por sexo en el año de 1980." Fuente: INEGI-SPP. "X Censo General de Población y Vivienda 1980." México, p. 24.

edad localidad	0-14	15-64	65 y +	N. E.	Edad mediana
Zac.	41.8	53	5	0.2	18
Cal. V. R.	42.8	53.4	3.7	0.1	17

Cuadro 11.- "Estructura porcentual de la población del estado con respecto a Calera de Víctor Rosales, Zac. según grandes grupos de edad con respecto a la del estado en 1990." Fuente: INEGI. "Zacatecas. Perfil sociodemográfico." 1990, p. 35.

En el cuadro 11, obsérvese la poca diferencia porcentual de los grandes grupos de edad entre el estado y el municipio. Incluso la edad mediana es mínima. Lo que dió como resultado una semejanza considerable entre los municipios contemplados.

<sup>49</sup> INEGI-SPP. "Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985." Tomo I, pp. 26-42.

Población total			Edad mediana			Índice de masculinidad
Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	
31,897	15,884	16,013	20	20	20	99.19

Cuadro 12.- “Índice de masculinidad en Calera Víctor rosales, Zac. en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

Pasados 10 años, la población del municipio de Calera manifestaba que la edad mediana ha aumentado a 20 años, y el índice de masculinidad era de 99.19, es decir, eran mínimamente más mujeres que hombres, como se puede constatar en el cuadro 11.

Por otro lado, en el cuadro 13 se presenta comparativamente el movimiento natural de la población, el cual manifestaba en los nacimientos a nivel estatal un decremento de poco más de 1,000 y a nivel municipal un incremento de poco más de 100. En valor relativo manifiesta un aumento poco significativo. En el rubro de defunciones generales se dio incremento en ambos espacios, siendo en 1995 en el municipio más alto; pero en las de menores de 1 año disminuyeron en el estado casi 300 casos, mientras que en el municipio aumentaron poco más del doble; en términos relativos se triplicó el valor. Los matrimonios se incrementaron levemente; mientras que los divorcios se redujeron más significativamente en el municipio que en el estado, pues su valor relativo no alcanza siquiera el 1 %.

Variables	1989			1995		
	Estado	Municipio	%	Estado	Municipio	%
Nacimientos	41,798	752	1.79	40,710	887	2.17
Defunciones generales	6,291	91	1.44	6,370	150	2.35
D. de menores de 1 año	931	18	1.93	638	39	6.11
Matrimonios	12,331	275	2.23	12,613	295	2.33
Divorcios	709	27	3.80	544	4	0.73

Cuadro 13.- “Movimiento natural de la población, de Calera de Víctor Rosales con respecto a la del estado en 1989 y 1995, en valores absolutos y relativos.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 20.

En el año de 1980, de acuerdo con el X Censo General, la población de 12 años y más del municipio de Calera, sumaba 10,561, de los cuales 5,241 eran hombres y 5,320 mujeres; los solteros sumaban 4,674; mientras que 5,265 los casados, 211 en unión libre;

79 separados; 312 viudos y 17 divorciados.<sup>50</sup> Esto permite comparar los datos estatales y además ofrece una visión de la formación tradicional de esta sociedad.

Por otro lado, la población según su preferencia religiosa en el año de 1980, manifiesta que predominaba la católica con 16, 902 fieles, luego le seguían los que no tienen ninguna religión, con 232 personas; posteriormente los protestantes o evangélicos con 165 y por último estaban los de alguna otra inclinación religiosa.<sup>51</sup>

El rango de edad de la mujer con mayor número de hijos nacidos vivos (8.2) en el Estado en 1980 era de 45 a 49 años; diez años después les correspondía a las mismas mujeres, cuya edad ha alcanzado el rango de los 55 a 59 años, pero su promedio es de 7.9 hijos nacidos vivos.

Mientras que a nivel municipal, en el año de 1980 esta estadística corresponde a la mujer cuyo rango de edad oscilaba entre los 50 a 54 años, teniendo un promedio de 9 hijos nacidos vivos. Pasados 10 años, el promedio de éstos era de 8.3 correspondiendo a la edad de 55 a 59 años.

En el cuadro siguiente se manifiestan los rangos de edad del municipio de Calera en 1980 con su respectivo subtotal que indicaba el grado de incidencia en educación (edad de 5 a 19 años) y trabajo (edad de 20 a 54 años) en condiciones normales. Es decir, inmediatamente después de terminar sus estudios pasaba a formar parte de la población económicamente activa durante 30 años. Nótese que el mayor nivel lo ocupaban los habitantes del primer rango; posteriormente, se encontraban los de la actividad laboral, que desde luego, hay que precisar cuál era el sector económico al que pertenecían.

---

<sup>50</sup> Ibid, p. 345.

<sup>51</sup> Ibid, p. 413.

Rango de edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
0 a 4	1,349		1,362		2,711	
<b>Subtotal</b>	<b>1,349</b>	<b>15.49</b>	<b>1,362</b>	<b>15.75</b>	<b>2,711</b>	<b>15.62</b>
5 a 9	1,542		1,447		2,989	
10 a 14	1,385		1,328		2,713	
15 a 19	1,088		1,063		2,151	
<b>Subtotal</b>	<b>4,015</b>	<b>46.10</b>	<b>3,838</b>	<b>44.38</b>	<b>7,853</b>	<b>45.24</b>
20 a 24	692		740		1,432	
25 a 29	502		514		1,016	
30 a 34	385		409		794	
35 a 39	355		377		732	
40 a 44	326		365		691	
45 a 49	247		269		516	
50 a 54	209		196		405	
<b>Subtotal</b>	<b>2,716</b>	<b>31.18</b>	<b>2,870</b>	<b>33.19</b>	<b>5,586</b>	<b>32.18</b>
55 a 59	183		161		344	
60 a 64	125		137		262	
65 a 69	105		108		213	
70 a 74	99		70		169	
75 a 79	52		57		109	
80 a 84	36		20		56	
85 a 89	16		12		28	
90 a 94	5		6		11	
95 a 99	3		1		4	
100 y mas	0		2		2	
no especificado	4		3		7	
<b>Subtotal</b>	<b>628</b>	<b>7.21</b>	<b>577</b>	<b>6.67</b>	<b>1,205</b>	<b>6.94</b>
<b>total</b>	<b>8,708</b>	<b>99.98</b>	<b>8,647</b>	<b>99.99</b>	<b>17,355</b>	<b>99.98</b>

Cuadro 14.- “Distribución absoluta y porcentual de los grupos de edad del municipio de Calera, Víctor Rosales en el año de 1980.” Fuente: INEGI-SPP. “X Censo de Población y vivienda 1980. Estado de Zacatecas. Integración Territorial.” Vol. II. Tomo 32. Méx. 1983, pp. 2-3.

	Total	Hombres	Mujeres
Zac.	36	62.8	11.2
Cal. V. R.	40.6	69.5	12.9

Cuadro 15.- “Tasas de participación económica según sexo del municipio con respecto a la del estado en 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 159.

Según el cuadro 15 cuyos datos son tomados del XI Censo General de 1990, en el Estado de Zacatecas, de la población de 12 años y más, el 36 % pertenecía al rubro

económicamente activa; mientras que el 62.4 % a su inverso. Este hecho nos mueve a pensar que cada trabajador en el Estado mantenía y sostenía en promedio a dos personas inactivas; razón por la cual se padecían altos grados de marginalidad de los beneficios del progreso en nuestra entidad y aun en la actualidad se padecen.

Por otra parte, según el género, el 62.8 % de los hombres eran activos y de ellos estudiantes el 41.9 %; por otro lado, sólo el 11.2 % de las mujeres eran las activas y de éstas un 82 % lo realiza en quehaceres del hogar. En cuanto a ocupación, se tiene que los hombres manejaban una tasa de 95.6 %, mientras que las mujeres el 97.8 %.

En este sentido, las ocupaciones de mayor porcentaje eran las de tipo agropecuario con 38.9 % del total; así como la de artesanos y obreros con el 15.9 %. Con respecto a la distribución según género, existía un predominio masculino en todo tipo de actividades económicas, excepto en:

- Trabajadores de la educación, 51.1 %;
- Trabajadores administrativos, 55.5 %, y
- Trabajadores en servicios domésticos, 98.2 %.

<b>Año</b>	<b>Rural</b>	<b>Urbana</b>
1980	32.7	67.3
1990	11.8	88.2
1995	9.2	90.8

Cuadro 16.- “Porcentaje de la población urbana y rural en el municipio de Calera Víctor Rosales en los años de 1980, 1990 y 1995.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico, 1995.” p. 18.

El cuadro 16 señala la incidencia de la población urbana sobre la rural en tres momentos del presente estudio. Nótese cómo aumentaba la primera a expensas de la segunda. Cabe señalar que la población urbana corresponde a la de la cabecera municipal exclusivamente.

	Estado	Municipio
primario	39.8	47.1
secundario	21.5	18.3
terciario	35.5	30.9
No esp.	3.2	3.7

Cuadro 17.- “Porcentaje de población ocupada por sector de actividad en el municipio con respecto a la del estado en 1990.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 66.

Según el cuadro 17, el sector primario de la economía tenía mayor peso relativo con una tasa de 39.8 %, lo que denotaba la dependencia de los productos agrícolas para el desarrollo económico de la entidad, seguido del sector servicios con 35.5 %; lo que mostraba una gran variedad de posibles relaciones entre los pocos productores y los múltiples consumidores; es decir, había factorización de intermediarios, lo que implicaba una nueva red de distribución del capital; mientras que el sector manufacturero mostraba sólo 21.5 %. Es decir, que el esperado desarrollo estatal a través de un agente industrializador no se dio como se esperaba.

Por otro lado, según datos del cuadro 16, aunque en 1990 la población urbana abarcaba 88.2 % de la población total, la actividad económica principal se encontraba en el sector uno con el 47.1 %, seguido por el sector tres con el 30.9 %. Las actividades de este último sector eran propias de la urbanización; mientras que las de la primera, del ámbito rural. Así mismo, el 78 % de las mujeres laboraba en el sector terciario, mientras que los hombres lo hacían preferentemente en los otros dos sectores, con 70.3 % de participación.

En el año de 1990, según la pirámide de la distribución de la riqueza, se observaba lo siguiente: la población que no recibía ingresos alcanzó el 17.6 %, mientras que el 20.9 % percibía mensualmente menos de un salario mínimo, es decir \$ 252,150.00; el 34.2 % recibía solamente de uno a dos salarios mínimos; mientras que el 11.1 % de dos a tres. Por el otro extremo, los que recibían tres y más salarios mínimos sumaban el 11 %.

	Estado	Municipio
sin ingresos	17.6	9.2
menos de 1 salario mínimo <sup>a</sup>	20.9	11.5
entre 1 y 2 salarios mínimos	34.2	47.5
entre 2 y 3 salarios mínimos	11.1	13.3
de 3 a 5 salarios mínimos	6.4	5.9
más de 5 salarios mínimos	4.6	4.3
No esp.	5.2	8.3

Cuadro 18.- “Nivel de ingreso mensual de la población ocupada del municipio con respecto a la del estado en 1990, en porcentaje.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 68.

	PEA	PEA 1	PEA 2	PEA 3	Otros	PEI
Zacatecas	300,963	148,474	39,493	56,689	56,689	392,488
Calera (municipio)	5,154	2,729	524	866	1,035	5,407
Calera Víctor Rosales (pueblo)	3,614	1,511	455	783	865	3,617

Cuadro 19.- “Población de la entidad, municipio y localidad, según PEA por sector en el año de 1980.” Fuente: INEGI-SPP. “X Censo de población y vivienda 1980. Estado de Zacatecas. Integración territorial.” Vol. II. Tomo 32. Méx. 1983, pp. 2-3.

Este cuadro es básico para entender el desarrollo económico del municipio de Calera de Víctor Rosales; en él se especifica que poco menos de la mitad de trabajadores en la cabecera municipal se dedicaba al sector agropecuario (41.8 %); una mínima cantidad al sector industrial (12.58 %) y casi el doble de los anteriores en el sector servicios donde la actividad más común es el comercio (23.93 %).

<sup>a</sup> El valor del salario mínimo por año se muestra en la tabla:

Año	Valor(es)
1987	7.205 a 8.405
1990	8.405 a 9.920
1991	9.920 a 11.115
1992	11.115
1993	12.05
1994	12.89
1995	13.790 a 17.00

Fuente: Ibid, p. 69.



Además, se observa que existía prácticamente la misma cantidad de PEA que de PEI; lo que nos hace suponer que hacía falta abrir una cantidad de empleos similar a la que existía; o también que la PEA sostenía y mantenía a la mitad de la población total.

De acuerdo al cuadro de la posición en el trabajo, por rama de la actividad económica <sup>52</sup> se tenía que del total de la PEA en el municipio de Calera (5,154 personas), sólo 126 eran patronos o empresarios (2.44 %) y 2, 537 empleados, obreros o peones (49.22 %). En cuanto al sector agrícola, se contaban 97 los empresarios (3.99 %) y 1,175 sus trabajadores (43.05 %); dentro del sector industrial, la increíble cantidad de 3 empresarios (0.57 %) y 171 obreros (32.63 %); y dentro del subsector comercio, eran 13 los patronos (1.50 %) y 115 los trabajadores (13.27 %). Nótese la fuerte tendencia hacia el sector primario y una mínima participación del sector secundario, además de una creciente permanencia del sector terciario en este municipio.

		PEA			
1980	Total	ocupados	desocupados	PEI	No esp.
Estado	693,451	298,977	1,986	392,488	0
Hombres	337,950	248,131	1,736	88,083	0
Mujeres	355,501	50,846	250	304,405	0
Municipio	10,561	5,135	19	5,407	0
Hombres	5,241	No disp.	No disp.	1,185	0
Mujeres	5,320	No disp.	No disp.	4,222	0
1990					
Estado	852,021	294,458	12,276	531,671	13,616
Hombres	408,805	245,715	11,193	144,616	7,281
Mujeres	443,216	48,743	1,083	387,055	6,335
Municipio	13,960	5,434	231	7,915	380
hombres	6,822	4,538	206	1,900	178
mujeres	7,138	896	25	6,015	202

Cuadro 20.-“PEA por sexo y condición de ocupación en el municipio con respecto a la del estado en los años de 1980 y 1990.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 65.

<sup>52</sup> Ibid, p. 634.

En este otro cuadro se encuentra desglosado por edades y por sexos la participación económica que tenían los habitantes del municipio de Calera de Víctor Rosales en comparación con los del estado en tres momentos históricos.

1980	Estado			Municipio		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
total	300,963	249,867	51,096	5,154	4,056	1,098
12 a 14	14,309	11,506	2,803	243	204	39
15 a 19	50,645	40,727	9,918	1,011	778	233
20 a 24	43,912	34,476	9,436	782	597	185
25 a 29	33,270	27,369	5,901	605	482	123
30 a 34	28,058	23,533	4,525	463	375	88
35 a 39	26,664	22,573	4,091	437	346	91
40 a 44	22,957	19,543	3,414	412	316	97
45 a 49	20,052	17,160	2,892	303	243	60
50 a 54	16,725	14,377	2,348	247	198	49
55 a 59	13,157	11,481	1,676	204	163	41
60 a 64	9,611	8,299	1,312	141	114	27
65 y más	21,603	18,823	2,780	305	240	65
1990	Estado			Municipio		
total	306,734	256,908	49,826	5,665	4,744	921
12 a 14	9,920	8,486	1,434	268	215	53
15 a 19	49,945	40,390	9,555	1,089	802	287
20 a 24	49,432	38,070	11,362	985	768	217
25 a 29	40,762	32,340	8,422	767	655	112
30 a 34	33,859	27,848	6,011	613	529	84
35 a 39	27,588	23,551	4,037	512	464	48
40 a 44	22,097	19,250	2,847	343	305	38
45 a 49	19,619	17,496	2,123	309	281	28
50 a 54	15,683	14,302	1,381	239	217	22
55 a 59	12,631	11,732	899	208	200	8
60 a 64	10,347	9,599	748	136	126	10
65 y más	14,851	13,844	1,007	196	182	14

Cuadro 21.- “Participación económica de la población según sexo en grupos quinquenales de edad de 12 años y más en el municipio con respecto a la del estado en los años de 1980, 1990 y 2000.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 63.

Obsérvese que, 1,058 personas (38.76 %) dedicadas a la agricultura manifestaba que no recibe ingresos, en similares condiciones estaban 12 personas (2.29 %) de las industrias manufactureras y 31 (3.57 %) de los comercios. Del lado opuesto de la balanza, se manifestaba que 905 personas (33.16 %) dedicadas al sector 1 recibían ente \$1,971.00

y \$ 3,610.00; 98 personas (18.70 %) del sector manufacturero se localizaban en el mismo rango y también 90 (10.39 %) del sector comercio.<sup>53</sup>

	1988		1993	
	al por menor	al por mayor	al por menor	al por mayor
Establecimientos	94.9	5.1	95.3	4.7
personal ocupado	88.6	11.4	83.9	16.1
Ingresos	85.8	14.2	55.4	44.6

Cuadro 22.- **“Diversos rubros en el comercio del municipio de Calera de Víctor Rosales, en 1988 y 1993 en porcentaje.”** Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 82.

Por otro lado, se presenta el monto de inversiones por proyecto que realizó el estado para beneficio de las personas con más necesidades y menos posibilidades de una mejor calidad de vida:

Proyecto	Inversión (miles)	Participación (%)
Total	1,529.80	100
Niños en Solidaridad	638.7	41.8
Fondos municipales de Solidaridad	623.3	40.7
Programa especial de empleo	162.8	10.6
Carreteras alimentadoras	95	6.2
Abasto y comercialización	10	0.7

Cuadro 23.- **“Inversión y participación según proyecto de apoyo social en el municipio en el año de 1995.”** Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 114.

Independientemente de la distribución de la riqueza inequitativa que se daba en la cabecera municipal de Calera de Víctor Rosales, hay que tomar en cuenta otros factores que generan la marginación del progreso entre la población. No sólo las situaciones aleatorias en donde ésta se dio incongruentemente, sino que también hay que ver un sector público insuficiente, un sector privado exclusivo y tendencioso y una población arrastrada por la inercia de la realidad social donde se reflejaba y se vivía en el rezago, lo que crean la marginación de este municipio.

<sup>53</sup> INEGI-SPP. “X Censo General de Población y Vivienda. Estado de Zacatecas. Integración territorial.” Vol. II. Tomo 32. Méx. 1983, p. 123.

<b>Variable:</b>	<b>Víctor R. Municipio</b>	<b>Calera localidad</b>
Población total de la localidad en 1995	21,420	21,420
Total de viviendas particulares habitadas en 1995	4,429	4,429
Porcentaje de la población analfabeta de 15 años y más en 1995	5.13	5.13
Porcentaje de la población ocupada en el sector primario en 1990	36.56	36.56
Porcentaje de viviendas sin agua entubada en 1995	0.47	0.47
Porcentaje de viviendas sin drenaje en 1995	3.97	3.97
Porcentaje de viviendas sin electricidad en 1995	2.82	2.82
Porcentaje de viviendas con piso de tierra en 1990	6.06	6.06
Promedio de ocupantes por cuarto en 1990	-----	1.39
Índice de marginación en 1995	-1.97786	-1.97786
Lugar estatal según índice de marginación (ascendente)	<b>22</b>	<b>29</b>
Grado de marginación en 1995	<b>Muy bajo</b>	-----

Cuadro 24.- “**Marginación comparativa entre el municipio y la localidad de Calera, Víctor Rosales en el año de 1995.**” Fuente: COEPO-Gobierno del Estado de Zacatecas. “Catálogo de marginación por localidad y población en Zacatecas 1995.” 2ª. Ed. 1999, pp. 13 y 15.

Según el Consejo Estatal de Población (COEPO), los valores de las variables de marginación entre el municipio de Calera de Víctor Rosales y la cabecera municipal son exactamente iguales, ya que es el principal centro poblacional de este municipio. Sin embargo, cabe hacer la siguiente distinción: mientras el municipio se encontraba en el lugar número 22 del índice de marginación, la localidad lo estaba en el 29. Los indicadores de marginación, tomados del déficit social, que se utilizaron analizan las condiciones de vida de aspectos como educación, vivienda y ocupación en el sector primario y son tomados de la información censal de 1990 y el conteo de población y vivienda aplicado en 1995.

Variables	Estrato 7	Estatal
% de población menor de 15 años	35.7	36.5
% de población 6-14 alfabeta	89	88.4
% de población 15 y + alfabeta	93.9	92
% de población 6-11 asiste a escuela	95.3	95.2
% de población 12-14 asiste a escuela	82.5	80.8
% de población 15-19 asiste a escuela	41.7	35.5
Escolaridad promedio	7.4	6.5
Promedio de hijos vivos en mujeres de 12 y +	2.8	3.1
promedio de hijos vivos en mujeres de 12 a 19	0.1	0.1
% PEA	42.3	37.5
% población trabajadores en servicios públicos	6.7	5.6

% población de comerciantes o dependientes	14.9	12.9
% población que trabaja 24 horas/semana	13.2	14.4
% viviendas c/piso de tierra	5.6	8.5
cuartos por vivienda	4.1	3.9
% viviendas con drenaje	81.1	70.3
% viviendas con agua entubada	93.7	88.5
% viviendas con electricidad	97.2	95.5
Promedio de hijos vivos en mujeres de 12 a 29	0.6	0.6
Factor de dependencia	2.3	2.7
% población rural	33.8	55.2
% población urbana	63.7	33.5
% población posprimaria	47.8	39
% población del sector 1	12.3	20.7
% población del sector 3	58.3	49.5
% población que trabaja 33 horas/semana	22	23.8
% viviendas con 1 cuarto	4.6	4.5
% viviendas con leña o carbón para cocinar	4.7	12.4
% población no derechohabiente	58.8	66.5
% población de trabajadores familiares s/pago	5.3	66.5
% viviendas sin baño exclusivo	15.3	7.8
% viviendas sin refrigerador	27.3	33.4
% viviendas sin televisor	5.6	9.4

Cuadro 25.- “Variables del nivel de bienestar del municipio con respecto al estado en el año de 1995.”  
Fuente: [www.inegi.gob.mx/español/niveles/jiy/nivbien/variables/zac.html](http://www.inegi.gob.mx/español/niveles/jiy/nivbien/variables/zac.html)

En este cuadro se refleja el nivel de bienestar alcanzado por los habitantes del municipio de Calera Victor Rosales, Zacatecas, como parte de los municipios que integran el estrato 7, con respecto al estado en 1995. Las variables presentan numerosas facetas de la población y de los servicios conectados a la vivienda, además de servicios como los educativos y de salud que recibía la población.

El estrato 7 representa un alto grado de satisfacción de necesidades básicas o de bienestar alcanzado, pues la urbanización se presentaba en el orden familiar, social, económico, político y cultural.

Los cálculos son tomados del año de 1995, año en que se detuvo la pequeña ola de industrialización en la entidad y más específicamente, en la cabecera municipal de Victor Rosales.

Lugar de Nacimiento	Población de 5 años y más	Distribución según sexo	
		Hombres	Mujeres
Estados Unidos Mexicanos	27,535	13,678	13,857
En la Entidad	25,575	12,553	13,022
En otra Entidad	1,685	960	725
01 Aguascalientes	73	38	35
05 Coahuila de Zaragoza	140	78	62
08 Chihuahua	107	54	53
09 Distrito Federal	142	77	65
10 Durango	70	36	34
11 Guanajuato	77	56	21
14 Jalisco	224	120	104
15 México	231	141	90
19 Nuevo León	52	27	25
24 San Luis Potosí	98	59	39
30 Veracruz Llave	108	69	39
En otro País	193	128	65
No especificado	82	37	45

Cuadro 26.- “Población de 5 años y más de Calera Víctor Rosales, Zac., según su lugar de nacimiento en 1995.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

El cuadro 26 muestra la inmigración que ha vivido Calera de Víctor Rosales. Nótese que la gran mayoría proviene del Estado de México, de Jalisco o de otro país. Generalmente son más hombres que mujeres. Puede ser que esta inmigración sea producto del incremento de industrias en la región.

Grupos Quinquenales	Población de 5 años y más	Distribución según condición migratoria municipal, estatal e internacional		
		No migrante estatal	No migrante municipal	Migrante municipal
		Total		
	27,535	25,575	23,872	1,635
5 - 9 años	4,080	3,792	3,544	235
10 - 14 años	3,840	3,649	3,462	178
15 - 19 años	3,425	3,233	3,031	194
20 - 24 años	3,234	2,974	2,651	315
25 - 29 años	2,947	2,613	2,324	280
30 - 34 años	2,339	2,087	1,940	139
35 - 39 años	1,839	1,694	1,597	94
40 - 44 años	1,471	1,386	1,315	68
45 - 49 años	1,057	980	942	37

50 – 54 años	844	791	759	30
55 – 59 años	639	601	585	16
60 – 64 años	575	556	546	10
65 y más años	1,245	1,219	1,176	39

Cuadro 27.- “Condición migratoria de la población según grupos quinquenales de edad en Calera de Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

Con respecto a la condición migratoria de la población, el grupo quinquenal que más peso tenía es el de la edad más corta, de 5 a 9 años con 3,972 migrantes, de los cuales 235 eran municipales, 3,544 estatales y el resto internacionales. Por otro lado los adultos comprendidos entre los 20 y 39 años de edad sumaban 9,368 emigrantes. Esto quiere decir que cuando un par de adultos emigra, lleva consigo entre 1 y 2 menores con edades comprendidas entre los 5 y los 9 años.

Estado Conyugal	Grupos Quinquenales	Población femenina de 12 años y más	Hijos nacidos vivos	Promedio
			Total	
		10,889	31,708	2.91
	25 - 29	1,479	2,812	1.9
	65 - 69	206	1,732	8.41
	70 - 74	171	1,502	8.78
En unión libre		546	1,625	2.98
En unión libre	12 - 14	6	2	0.33
En unión libre	15 - 19	105	64	0.61
En unión libre	60 - 64	3	24	8
Casada civil y religiosamente		4,968	21,390	4.31
Casada civil y religiosamente	12 - 14	1	0	0
Casada civil y religiosamente	25 - 29	898	1,938	2.16
Casada civil y religiosamente	30 - 34	782	2,525	3.23
Casada civil y religiosamente	75 y más	67	636	9.49
Casada sólo por el civil		922	2,344	2.54
Casada sólo por el civil	12 - 14	5	0	0
Casada sólo por el civil	20 - 24	278	411	1.48
Casada sólo por el civil	65 - 69	7	63	9
Casada sólo por el civil	70 - 74	3	15	5

Casada sólo religiosamente		91	519	5.7
Casada sólo religiosamente	25 - 29	18	47	2.61
Casada sólo religiosamente	70 - 74	3	29	9.67
Casada sólo religiosamente	75 y más	3	21	7
Viuda		506	4,010	7.92
Viuda	20 - 24	4	10	2.5
Viuda	35 - 39	8	42	5.25
Viuda	70 - 74	63	611	9.7
Viuda	75 y más	137	1,159	8.46
Divorciada		99	359	3.63
Divorciada	15 - 19	4	2	0.5
Divorciada	35 - 39	18	45	2.5
Divorciada	75 y más	1	12	12
Separada		225	1,097	4.88
Separada	15 - 19	5	5	1
Separada	35 - 39	33	134	4.06
Separada	40 - 44	34	194	5.71
Separada	70 - 74	3	31	10.33
Soltera		3,528	354	0.1
Soltera	12 - 14	1,111	0	0
Soltera	15 - 19	1,273	12	0.01
Soltera	70 - 74	9	0	0
No especificado		4	10	2.5

Cuadro 28.- “grupos más significativos con respecto al estado conyugal en la población femenina de 12 años y más y promedio de hijos nacidos vivos en Calera Víctor Rosales, Zac en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

En el cuadro 28 obsérvese como mientras más jóvenes eran las mujeres, menor número de hijos tienen; el grupo de unión libre abarcaba poco menos de 1/5 en la edad de 15 a 19 años, mientras que con la edad disminuye su frecuencia. Las casadas civil y religiosamente sumaban casi el 50 % del total. Esto quiere decir que la población de Calera sigue conservando la costumbre de separarse de su casa paterna a cierta edad. También en todos los grupos quinquenales tenían altas frecuencias siendo mayores los grupos de 25 a 29 y 30 a 34 años. El grupo quinquenal de 20 a 24 años era el que manifestaba más casos en el grupo de casada sólo al civil; en los otros grupos de edad, no es representativa. Mientras que el grupo de casada sólo religiosamente no tenía presencia (sólo 91 casos), el grupo quinquenal más alto es el de 25 a 29 años. En el grupo de las viudas, con el paso del tiempo aumentan en número; pero ya hay casos (4) dentro de un



grupo quinquenal muy joven: de 20 a 24 años, mismas que tenían en promedio más hijos que el resto de los grupos (7.92). De igual forma las divorciadas eran pocas, pero hay desde muy jóvenes (15 a 19 años, 4 casos); mientras que las separadas abundaban de los 35 a los 44 años, ya hay casos en el grupo quinquenal de 15 a 19 años (5). Finalmente, las solteras (3,528) tenían su frecuencia modal (1,273) en el grupo quinquenal de 15 a 19 años, y va disminuyendo conforme aumentaba la edad de la mujer. Cabe recalcar que son madres de 354 hijos, cuyo promedio es de 0.1.

A grandes rasgos, se continúan los patrones tradicionales de reproducción social en Calera. Pero en el grupo de las solteras, si se tienen aspiraciones personales y profesionales, permanecen así más tiempo. Mientras que las que no, buscan la manera de “salirse” de su casa. En cuanto a la manera del matrimonio, todavía se le da mucha importancia al religioso.

Tasas de fecundidad por edad								Tasa Global de Fecundidad
12 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	
0	0.079	0.1987	0.1711	0.1282	0.0977	0.0385	0.0056	3.5935

Cuadro 29.- “Tasas de fecundidad por edad y global en 1999 en Calera Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

En el cuadro 29 se representa la edad promedio en que las mujeres eran más prolíferas a procrear sin importar su estado civil: en el grupo quinquenal de 20 a 24 años, con casi 1/5 parte, disminuye conforme pasan los años.

	Matrimonios	%	Divorcios	%
Estado	11,174	100	796	100
Calera	294	2.63	24	3.01
Zac	795	7.11	324	40.70

Cuadro 30.- “Comparación absoluta y relativa de matrimonios y divorcios en el estado, el municipio de Zacatecas y el de Calera en el año de 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 72.

El cuadro anterior realiza una comparación entre los municipios de Calera y Zacatecas con respecto al estado en general de la población de matrimonios y divorcios. Si el municipio de Zacatecas abarcaba 2/5 partes de la tasa de divorcios, es de esperarse que el resto de los municipios no tenga números significativos.

Ocupación Principal	Pob. Ocup.	Distribución según situación en el trabajo					
		1	2	3	4	5	No esp.
	9,978	5,894	1,224	403	1,688	482	287
Profesionistas	155	93	0	11	43	3	5
Técnicos	254	215	1	5	26	5	2
Trabajadores de la educación	177	169	0	1	6	0	1
Trabajadores del arte	47	22	0	2	23	0	0
Funcionarios y directivos	95	64	0	21	5	5	0
Trabajadores agropecuarios	1,978	488	826	126	372	121	45
Inspectores y supervisores en la industria	250	229	2	14	2	0	3
Artesanos y obreros	1,812	1,163	134	72	364	47	32
Operadores de maquinaria fija	506	474	10	3	9	0	10
Ayudantes, peones y similares	617	436	125	2	15	28	11
Operadores de transporte	497	368	53	10	56	6	4
Jefes y supervisores administrativos	128	118	1	8	0	1	0
Oficinistas	487	452	4	5	6	10	10
Comerciantes y dependientes	1,388	548	15	84	504	203	34
Trabajadores ambulantes	140	22	0	3	94	13	8
Trabajadores en servicios personales	733	487	36	33	133	34	10
Trabajadores domésticos	259	227	3	1	21	2	5
Trabajadores en protección y vigilancia	164	155	3	0	2	1	3
No especificado	291	164	11	2	7	3	104

Cuadro 31.- “Ocupación principal y su distribución según el trabajo de la población en Calera de Víctor Rosales, Zac. en el año 2000” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/> 1.- Empleados y obreros, 2.- Jornaleros y peones, 3.- Patrón, 4.- trabajadores por su cuenta, 5.- Trabajadores familiares sin pago.

Como puede observarse en el cuadro anterior, de las casi 10,000 personas ocupadas, más de 1/5 eran trabajadores agropecuarios; poco más de la mitad eran empleados y obreros, de los que sobresalen los artesanos y obreros; les siguen los que trabajaban por su cuenta con una frecuencia de 1,688. Hay que ver que eran los

propietarios de pequeños comercios o dependientes de negocios, trabajadores agropecuarios y artesanos y obreros. Le seguían los jornaleros y peones, en donde las labores agrícolas captaban a la mayoría de éstos; enseguida estaban los trabajadores familiares sin pago, los cuales formaban filas en los comercios y en los trabajos agropecuarios. Finalmente, el grupo de los patrones que se ubicaban más significativamente en los trabajos agropecuarios y en los comercios.

Ocupación Principal	Población ocupada	Distribución según ingreso por trabajo en salario mínimo									
		No recibe ingresos	< 1/2	>1/2 > 1	1	> 1 < 2	> 2 < 3	> 3 < 5	>5 < 10	>10	No esp.
	9,978	881	228	668	1	3,271	1,987	1,651	663	208	420
Profesionistas	155	9	1	2	0	5	8	40	52	29	9
Técnicos	254	11	4	9	0	42	50	96	28	10	4
Trabajadores de la educación	177	0	6	8	0	9	21	67	59	5	2
Trabajadores del arte	47	1	0	4	0	20	8	9	2	2	1
Funcionarios y directivos	95	6	1	2	0	4	6	23	29	14	10
Trabajadores agropecuarios	1,978	316	36	125	0	1,042	287	61	22	14	75
Inspectores y supervisores en la industria	250	0	0	2	0	9	17	58	114	27	23
Artesanos y obreros	1,812	79	33	90	0	513	521	398	121	23	34
Operadores de maquinaria fija	506	4	1	4	0	118	179	159	29	6	6
Ayudantes, peones y similares	617	39	9	34	0	248	178	89	7	3	10
Operadores de transporte	497	19	1	9	0	139	130	132	35	21	11
Jefes y supervisores administrativos	128	2	0	3	0	14	14	44	39	10	2
Oficinistas	487	18	4	8	0	155	131	127	24	3	17
Comerciantes y dependientes	1,388	278	65	127	1	444	207	130	59	29	48
Trabajadores ambulantes	140	26	12	25	0	32	20	11	5	4	5
Trabajadores en servicios personales	733	52	26	77	0	296	121	111	24	6	20

Trabajadores domésticos	259	3	29	129	0	83	2	3	1	0	9
Trabajadores en protección y vigilancia	164	3	0	3	0	61	41	40	7	0	9
No especificado	291	15	0	7	0	37	46	53	6	2	125

Cuadro 32.- “Distribución según ingreso de la población ocupada por ocupación principal en Calera de Víctor Rosales, Zac. en el año 2000” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

Este cuadro contiene la forma en que se distribuía la riqueza: de los casi 10,000 trabajadores. Alrededor de la tercera parte recibía entre 1 y 2 salarios mínimos, de los cuales casi 1/3 pertenecía a los trabajadores agropecuarios y la mitad de ésta a los artesanos y obreros.

Le siguen los grupos de entre 2 y 3 y 3 y 5 salarios mínimos respectivamente; en ambos pertenecían al gremio de artesanos y obreros; continuaban los que no recibían ingresos, de los cuales eran más los trabajadores agropecuarios y luego los comerciantes y dependientes.

Enseguida estaba el grupo que recibía entre ½ y 1 salario mínimo, cuyo mayor grupo lo conformaban los trabajadores domésticos, los comerciantes y dependientes y los trabajadores agropecuarios (con diferencia de 2 entre cada uno de ellos); después de ellos se encontraban los que recibían menos de ½ de salario mínimo y estaban contemplados en el rubro de comerciantes y dependientes.

Finalmente se encontraban los que recibían más de 10 salarios mínimos y se desempeñaban como profesionistas, comerciantes y dependientes, inspectores y supervisores en la industria, artesanos y obreros y operadores de transporte.

Grupos Quinquenales	PEI	Distribución según tipo de inactividad				
		Estudiantes	Quehaceres hogar	Jubilados y pensionados	Incapacitados permanentes p/trabajar	Otro
	11,738	2,401	6,439	109	96	2,693
12 - 14 años	2,006	1,402	186	2	4	412
15 - 19 años	2,008	816	643	3	5	541
20 - 24 años	1,516	160	1,047	1	9	299
25 - 29 años	1,262	17	1,000	5	4	236
30 - 34 años	969	3	791	4	12	159
35 - 39 años	767	0	614	3	7	143
40 - 44 años	647	2	531	4	6	104
45 - 49 años	496	0	406	1	6	83
50 - 54 años	413	0	321	6	2	84
55 - 59 años	349	0	249	10	5	85
60 - 64 años	350	0	241	13	5	91
65 y +	955	1	410	57	31	456

Cuadro 33.- “Población económicamente inactiva por grupos quinquenales de edad y tipo de inactividad en Calera de Víctor Rosales, Zac. en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

La población económicamente inactiva en Calera representaba 11,738 habitantes; de los cuales 2,401 eran estudiantes que la mayoría tenía de 12 a 19 años (2,218); 6,439 se dedicaba a los quehaceres del hogar, de los cuales 2,047 tenían entre 20 y 29 años; 109 eran jubilados y pensionados mismos que 57 tenían 65 años o más; los incapacitados permanentes para trabajar sumaban 96 de los cuales sólo 31 tenían 65 años o más.

De una manera intermedia y paralela a la vez, están las personas que se dedicaban a los trabajos del hogar; su mayor número contemplaba edades productivas y están presentes con números de 3 cifras en toda la tabla. Es decir, que por falta de preparación o de fuentes de trabajo se veían en la necesidad de vender su fuerza de trabajo en ese rubro.

Grupos Quinquenales de Edad	Tasas específicas de participación económica		
	Total	Hombres	Mujeres
	46.19	71.35	21.5
12 - 14 años	13	18.43	7.61
15 - 19 años	40.99	57.14	24.93

20 - 24 años	52.81	82.55	24.55
25 - 29 años	57.07	89.34	26.03
30 - 34 años	58.4	90.86	25.3
35 - 39 años	58.18	88.74	27.32
40 - 44 años	55.95	88.59	25.49
45 - 49 años	52.89	85.03	21.64
50 - 54 años	50.47	82.14	19.1
55 - 59 años	44.91	72.04	16.13
60 - 64 años	38.96	65.22	14.72
65 y más años	22.89	39.84	6.08

Cuadro 34.- “**Tasas específicas de participación económica por grupos quinquenales de edad según sexo en Calera de Víctor Rosales, Zac. en el año 2000**” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

En este cuadro se observa la participación que tenían los distintos grupos de edad separada por sexos con respecto al trabajo. Por un lado, los hombres desarrollaban el 71.35 %, mientras que las mujeres sólo el 21.5 %. De manera general, el grupo de edad con mayor participación en el trabajo era de 30 a 34 años. De los hombres, el grupo de edad con casi la totalidad de la población trabajando era de 30 a 34 años; mientras que de las mujeres, de 35 a 39 años.

## 2.2.2.- Salud

El indicador de salud refleja la facilidad para el acceso a estos servicios, con el fin de preservar las condiciones mínimas necesarias para evitar cualquier tipo de enfermedad, así como también cuidar a la población más desprotegida. Mientras mayor número de hospitales y clínicas haya a disposición de la población, menor será su posibilidad de adquirir una enfermedad o de sufrir largo tiempo por ella. Además, se evitan los riesgos como por ejemplo en el caso de las cirugías y tratamientos heterodoxos.

Gracias a los adelantos urbanísticos, en Calera hubo entusiasmo para continuar con obras de proyección y beneficio social. Y no fue sino hasta los años 1980 a 1984 en que éstas se presentaron en el municipio; pues sólo existía el Centro de Salud de tipo “C”. No había de otros tipos, ni mucho menos hospitales generales.<sup>54</sup>

	Estado		Municipio	
	1989	1995	1989	1995
Total	No disp.	346	No disp.	3
Seguridad Social	No disp.	77	No disp.	2
IMSS consulta externa	No disp.	38	No disp.	1
IMSS hospitalización	No disp.	2	No disp.	1
ISSSTE consulta externa	No disp.	35	1	1
ISSSTE hospitalización	No disp.	1	0	0
SDN consulta externa	No disp.	2	0	0
SDN hospitalización	No disp.	1	0	0
Asistencia Social	No disp.	269	1	1
SSA consulta externa	110	116	1	1
SSA hospitalización	2	3	1	1
IMSS-Solidaridad consulta externa	No disp.	141	0	0
IMSS-Solidaridad hospitalización	No disp.	5	0	0
DIF consulta externa	4	4	0	0

Cuadro 35.- “Unidades médicas en servicio en el municipio con respecto a la del estado, en los años de 1989 y 1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 38.

<sup>54</sup> INEGI-SPP. “Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985.” Tomo I, pp. 712-716.

Por su parte, las unidades médicas del IMSS, desde 1981 hasta 1984, sumaban la misma cantidad del sistema anterior (uno), el cuál es de primer grado de tipo Seguridad Social. No es sino hasta el año de 1981, en que se establecieron 3 unidades de seguridad y asistencia social más, de los cuales, cada uno corresponde a un diferente tipo de administración (IMSS, ISSSTE y SSA).

	Estado			Municipio		
1989	Total	Asegurados	Familiares	Total	Asegurados	Familiares
Total	367,008	95,716	271,292	No disp	No disp.	No disp.
IMSS	282,711	73,021	209,690	No disp	No disp.	No disp.
ISSSTE	84,297	22,695	61,602	No disp	No disp.	No disp.
SDN	No disp.	No disp.	No disp.	*****	*****	*****
1995						
Total	484,428	131,257	353,171	14,029	3,565	10,464
IMSS	367,621	100,145	267,476	12,177	3,082	9,095
ISSSTE	114,217	29,712	84,505	1,852	483	1,369
SDN	2,590	1,400	1,190	*****	*****	*****

Cuadro 36.- “Población derechohabiente de las instituciones de salud del municipio con respecto a la del estado, en los años de 1989 y 1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 37.

Paralelamente, se reforzó la salud social con campañas y programas nacionales, principalmente que atienden, enseñan y orientan la importancia de la higiene, de las vacunas y de los servicios médicos. También se realizaron traslados a Zacatecas de pacientes cuya enfermedad o situación clínica requerían de atención de especialistas.

	1989	1995
SSA		
Consultas externas	4,902	21,589
partos atendidos	32	33
IMSS		
Consultas externas	No disp.	53,959
partos atendidos	No disp.	33
dosis de biológicos aplicados	No disp.	6,188
ISSSTE		
Consultas externas	No disp.	7,856



partos atendidos	No disp.	****
dosis de biológicos aplicados	No disp.	No disp.

Cuadro 37.- “Servicios otorgados en las instituciones de salud del municipio, en los años de 1989 y 1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 42.

Grupos Quinquenales de Edad	Población total	Distribución según condición de derechohabencia a servicios de salud						
		No derechohabiente	Derechohabiente					No esp.
			Total	IMSS	ISSSTE	PEMEX SEDENA o SEMAR	Otra	
	31,897	19,387	12,124	11,160	1,007	8	5	386
0 - 4 años	4,222	2,483	1,703	1,619	90	1	0	36
5 - 9 años	4,080	2,596	1,436	1,328	109	1	0	48
10 - 14 años	3,840	2,693	1,093	950	150	1	1	54
15 - 19 años	3,425	2,261	1,131	1,031	107	1	0	33
20 - 24 años	3,234	1,802	1,409	1,374	36	2	0	23
25 - 29 años	2,947	1,520	1,403	1,367	38	0	1	24
30 - 34 años	2,339	1,299	1,023	969	54	0	0	17
35 - 39 años	1,839	1,100	719	634	89	1	0	20
40 - 44 años	1,471	914	545	478	73	0	0	12
45 - 49 años	1,057	630	415	362	54	0	0	12
50 - 54 años	844	507	326	281	47	0	0	11
55 - 59 años	639	374	253	213	42	0	0	12
60 - 64 años	575	341	230	196	35	0	0	4
65 - 69 años	416	259	152	121	29	0	3	5
70 y más	829	552	267	219	53	1	0	10
No especificado	140	56	19	18	1	0	0	65

Cuadro 38.- “Condición de derechohabencia a servicio de salud por grupos quinquenales de edad, en Calera Víctor Rosales, Zac. en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

En el cuadro No. 38 se observa que el grupo de edad con mayor atención era el infantil de 0 a 4 años con 1,703; y conforme se aumenta de edad, ésta disminuye hasta llegar a los 65–69 años con 152 casos; para volver a incrementarse en el siguiente grupo de edad. A grandes rasgos, del total de la población (31,897) eran derechohabientes 12,124, es decir, el 38.00 %. Esto quiere decir que hacía falta ampliar más las fuentes de

servicios médicos en este municipio. De ellos, el 91.64 % era derechohabiente del IMSS, el 8.30 % del ISSSTE y el resto de otras instituciones gubernamentales.

	Total	No derechohabiente	derechohabiente					N E
			subtotal	IMSS	ISSSTE	PEMEX, SEDENA o SEMAR	OTRA	
Estado	1'353,610	897,786	438,329	351,916	87,066	2,650	649	17,495
Calera	31,897	19,387	12,124	11,160	1,007	8	5	386

Cuadro 39.- “Comparación de la condición de derechohabiencia a servicios de salud en el municipio de Calera con respecto al estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México, p. 137.

Algo parecido ocurre a nivel estatal; pues mientras la población total sumaba 1'353,610 habitantes, los derechohabientes a los servicios de salud eran 438,329 personas. Es decir, el 32.38 %. De los cuales 351,916 (80.28 %) eran derechohabientes del IMSS y el resto lo ocupaba el ISSSTE en su mayoría.

Comparando al municipio de Calera con la entidad, se tiene que de los derechohabientes en del IMSS en el municipio, representaban el 2.76 %. En base a este análisis, se cree necesario y urgente ampliar enormemente los servicios de salud al grueso de la población, tanto en el municipio, como en todo el estado. Desafortunadamente, por falta de cobertura de este servicio al grueso de la población, la calidad de vida baja considerablemente de manera general.

	Total	Seguridad Social		Asistencia social			
		IMSS	ISSSTE	IMSS oportunidades	SSZ	DIF	CRM
Estado	1,884	579	231	254	776	36	8
Calera	31	13	5	0	13	0	0

Cuadro 40.- “Comparativo del personal médico de las instituciones de salud del municipio de Calera con respecto al estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México, p. 145.

Es de esperarse que si había y hay deficiencia en los espacios destinados a los servicios de salud, también lo haya con respecto al personal médico que atiende este servicio. De igual manera, el IMSS acaparaba al mayor número de personal, pero el

esfuerzo está muy lejos de dar la cobertura necesaria a la población. En el municipio de Calera sólo había 31 profesionistas médicos que formaban parte de una institución oficial, cifra insignificante con respecto a los 1,884 que conforman la totalidad en el estado.

	total	Seguridad social		Asistencia social			
		IMSS	ISSSTE	IMSS oportunidades	SSZ	DIF	CRM
Estado	386	35	39	146	141	17	8
Consulta externa	372	33	37	141	136	17	8
Hospitalización general	14	2	2	5	5	0	0
Calera	4	1	1	0	2	0	0
Consulta externa	4	1	1	0	2	0	0

Cuadro 41.- “Nivel de operación de las unidades médicas en servicio en Calera en el año 2003.”  
Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México, p. 147.

Las unidades médicas en servicio en el municipio eran mínimas con respecto a las existentes en el estado; además de que ninguna ofrecía hospitalización general. En Calera, los servicios médicos que se efectuaban, son exclusivamente de consulta externa y si el caso lo amerita, se puede dar una canalización a otro centro médico, en la capital del estado o quizás en Fresnillo.

### 2.2.3.- Educación

La educación es el instrumento para que un individuo o un grupo se integre a la sociedad; gracias a ella se obtienen los elementos para enfrentar las vicisitudes y retos que esta misma presenta. Por su parte, el estado mexicano ha hecho un esfuerzo increíble para llevar este servicio a miles de personas que se quedaron sin recibirla en su niñez. Además, se sabe que mientras mayor grado de preparación se desarrolle en uno, tendrá más facilidades de triunfar en la vida condicionada por este estilo cultural; de lo contrario, uno no podrá integrarse adecuadamente a los vaivenes de la sociedad moderna y no pasará de ser una persona que no entienda el mundo cultural que lo rodea completamente.

Según el XI Censo General de Población y vivienda, con respecto a la asistencia escolar en la población zacatecana de 5 a 14 años de edad, el 79.6 % asistía a la escuela. En cuanto al nivel de instrucción, se observaba un porcentaje de la población de 15 años y más sin ésta, de 12.4 %. Mientras que la población relativa con estudios posprimarios era de 28.4 % en 1990, contra 5.7 % veinte años atrás. Es decir que ésta ha ido aumentando prácticamente 5 veces su número; ha habido mayor oferta de estudios terminales lo que produjo también un aumento en la variedad de las actividades del sector servicios.

	Alfabetas 15 años y más.	Analfabetas 15 años y más.	Asistencia a escuela primaria 6-14 años.
Zacatecas	499,150	87,658	222,333
Calera (municipio)	7,979	956	3,306
Calera Víctor Rosales (pueblo)	5,661	503	2,267

Cuadro 42.- “Situación de educación elemental en la población del estado, municipio y cabecera municipal en el año de 1980.” Fuente: INEGI-SPP. “X Censo de población y vivienda 1980. Estado de Zacatecas. Integración territorial.” Vol. II. Tomo 32. Méx. 1983, pp. 42-44.

La comparación en este rubro del municipio con respecto al estado, ofrece una idea clara de cuáles fueron las necesidades educativas de los adultos; y por ello, se puede concluir *a priori* su nivel de calidad de vida de estas personas.

	Estado		municipio	
	Alfabeta	Analfabeta	alfabeta	analfabeta
1980	85.1	14.9	89.3	10.7
1990	90.1	9.9	91.3	8.7
1995	91.0	9.0	93.8	6.2

Cuadro 43.- “Porcentaje de la población alfabetada y analfabeta del municipio con respecto a la del estado, en los años de 1980, 1990 y 1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 48.

Con respecto a la asistencia a los conocimientos mínimos para desarrollarse en el medio cultural, se tenía un alto porcentaje de personas con dicha capacidad; mientras que cerca de un equivalente del 10 % de ellos se encontraba en desventaja cultural. Por otro lado, se observaba que poco más de 1,000 infantes en edad de estudiar no lo hacían, quizás porque se dedicaban a labores productivas en las que invertían todo el día, tal es el caso de la agricultura, pues además, existe una gran cantidad de espacios propicios para ésta.

Particularizando un poco más este cuadro, se tiene el siguiente donde se muestra a la población alfabetada y analfabeta del municipio de Calera por grupos de edad:

Edad	ALFABETAS			ANALFABETAS			TOTAL		
	Subtotal	Hombres	Mujeres	Subtotal	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
6 a 9	1,486	752	734	882	460	422	2,368	1,212	1,156
10 a 14	2,593	1,317	1,276	120	68	52	2,713	1,385	1,328
15 a 19	2,084	1,051	1,033	67	37	30	2,151	1,088	1,063
20 a 24	1,367	663	704	65	29	36	1,432	692	740
25 a 29	951	471	480	65	31	34	1,016	502	514
30 a 34	735	360	375	59	25	34	794	385	409
35 a 39	666	326	340	66	29	37	732	355	377
40 a 44	604	295	309	87	31	56	691	326	365
45 a 49	421	209	212	95	38	57	516	247	269
50 a 54	332	176	156	73	33	40	405	209	196
55 a 59	271	154	117	73	29	44	344	183	161
60 a 64	191	100	91	71	25	46	262	125	137
65 y más	357	189	168	235	127	108	592	316	276

Cuadro 44.- “Población alfabetada y analfabeta del municipio de Calera, por grupos quinquenales de edad en el año de 1985.” Fuente: Anuario Estadístico Zacatecas, 1985.” Tomo I, p. 366.

Como la educación es un valuarte de la cultura, se pretende educar a los niños desde muy temprana edad; por ello, en el periodo 83-84, se registraron los siguientes datos:

PREESCOLAR					
	1o.	2o.	3o.	Subtotal	Total
Federal	0	85	157	242	
Estatad	11	42	41	94	
Particular	0	0	0	0	336

Cuadro 45.- “Alumnos por grado de preescolar y control administrativo, para el periodo 1983-1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I. pp. 749-750.

Este cuadro expone el mínimo esfuerzo que se hizo en cuanto a educación preescolar, quizás por su legado de “inútil” en el aspecto educativo formal. La administración federal era la encargada de llevar educación a todos los rincones del país; por su parte, la estatal, sólo en las cabeceras municipales y algunas localidades sobresalientes por su acceso o por su nivel de servicios básicos.

PRIMARIA								
	1º.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.	Subtotal	Total
Federal	553	423	395	355	277	192	2,195	
Estatad	379	297	324	251	257	247	1,765	
Particular	68	59	66	57	46	67	363	4,323

Cuadro 46.- “Alumnos por grado, nivel de primaria y control administrativo, para el periodo 1983-1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I, pp. 751-754.

Con respecto al nivel de primaria, se observa un poco más de trayectoria, sin embargo se tiene que asegurar que todo infante se beneficie con este servicio. Ha habido más penetración en el sistema federal; también es el tipo de administración que abarca más escuelas.

MEDIO BASICO					
	1o.	2o.	3o.	Subtotal	Total
Federal	162	142	123	427	
Estatad	222	176	85	483	
Particular	0	0	0	0	910

Cuadro 47.- “Alumnos por grado, nivel de secundaria y control administrativo, para el periodo 1983-1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I, pp. 755-756.

Con respecto al medio básico, se observa que disminuyó nuevamente la población atendida, con lo que se aprecia quizás menor compromiso hacia ella por parte de los padres de familia, pues decidían que sus hijos son más productivos en el campo ayudándoles, que perdiendo el tiempo, estudiando. Sin embargo, la labor de convencimiento de las autoridades no ha cejado y empezaba a avanzar en este sentido.

	MEDIO SUPERIOR			Subtotal	Total
	1o.	2o.	3o.		
Federal	0	0	0	0	
Estatad	0	0	0	0	
Particular	93	49	0	142	142

Cuadro 48.- “Alumnos por grado, nivel de bachillerato y control administrativo, para el periodo 1983-1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I, pp. 758-760.

El sistema particular es el único que tenía este nivel educativo en práctica; otros estudiantes elegían salir fuera de su comunidad para seguir estudiando y la gran mayoría se dedicaba al negocio de sus padres: la agricultura o el comercio. Con lo que se presentaba un tipo de “reproducción biológica” de oficios.

Con respecto a los alumnos inscritos y egresados, en ese mismo periodo, por nivel educativo y por control administrativo, se observaba lo siguiente:

	PREESCOLAR		Total	
	Inscritos	Egresados	Inscritos	Egresados
Federal	303	263	409	359
Estatad	106	96		
Particular	0	0		
	PRIMARIA		Total	
	Inscritos	Egresados	Inscritos	Egresados
Federal	2236	2006	4,388	3475

Estatal	1784	1139		
Particular	368	330		
<b>MEDIO BASICO</b>				
Federal	431	390	Inscritos	Egresados
			974	857
Estatal	543	467		
Particular	0	0		
<b>MEDIO SUPERIOR</b>				
Federal	0	0	Inscritos	Egresados
			143	110
Estatal	0	0		
Particular	143	110		

Cuadro 49.- “Alumnos inscritos y egresados en el municipio de Calera, según tipo de administración en el ciclo escolar 1983-1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I, pp. 762-766.

En términos generales, era muy poco el porcentaje que desertaba de sus estudios; de igual forma, se tiene también que era poco el alumnado que continuaba con ellos hasta lograr recibirse de una carrera universitaria; más bien preferían un estudio corto, como las carreras técnicas.

	PREESCOLAR	PRIMARIA	MEDIO BASICO	MEDIO SUPERIOR
Federal	3	12	1	0
Estatal	2	4	4	0
Particular	0	1	0	1
Total	5	17	5	1

Cuadro 50.- “Establecimientos educativos según nivel y control administrativo, en el municipio de Calera para el periodo 1983-1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I, pp. 778-782.

Con respecto a los espacios educativos, se tenía que en el año de 1982, en el nivel medio básico se contaba con 4 aulas, 1 taller y 1 anexo.<sup>55</sup> Al año siguiente, en el nivel

<sup>55</sup> INEGI-SPP. “Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985”. Tomo I, pp. 786-790.



primaria, se contaba 1 aula y 1 anexo; y en 1984, en preescolar existían un total de 15, 9 aulas y 6 anexos.

En cuanto a personal docente, para ese mismo ciclo escolar, se estimaba lo siguiente: en nivel preescolar existían 11, 10 federales y 1 estatal; en primaria, la cuenta aumentaba a un total de 107 docentes, 63 federales, 38 estatales y 6 particulares; en el siguiente nivel ascendente, sumaban 36 en total, siendo 18 y 18 tanto en federal, como estatal; y en el medio superior, 15 eran los docentes que atendían al alumnado, siendo todos de escuela particular.<sup>56</sup> Además, el personal especial sumaba en total 4 elementos, siendo 1 de preescolar, 2 de primaria, y 1 en el nivel medio básico; 3 de ellos eran federales y uno particular.<sup>57</sup>

Con respecto a los grupos por grado y nivel así como por control administrativo, se observaba que en el nivel preescolar, existían 16 grupos 10 federales de los grados 4 de segundo y 6 de tercero; y 6 estatales cuyos grados fueron uno de 1º., 2 de segundo y el resto de 3º.

En cuanto a primaria, se tiene lo siguiente: eran 123 en total; 79 federales, distribuidos así: 18 en 1º., 16 en 2º., 15 en 3º., 13 en 4º., 11 en 5º., y 6 en sexto; 38 estatales acomodados de la siguiente forma: 8 en primero, 6 en segundo, cuarto y quinto, 7 en tercero y 5 en sexto; y 6 particulares correspondiendo uno a cada grado; con respecto al nivel medio básico, se tenía un total de 26, once federales con 4 grupos en los grados 1º. Y 2º. y el resto en tercero; y 15 estatales, de los cuales 6 eran de primer grado, 4 de segundo y el resto de tercero.

---

<sup>56</sup> Ibid, pp.794-798.

<sup>57</sup> Ibid, pp.803-804.

Por último, en cuanto al nivel medio superior, se tenía un total de 3 grupos correspondiendo 2 al 1er. año, y uno al grado siguiente, todos ellos pertenecientes al sistema particular.<sup>58</sup>

Por otro lado, se la relación de alumnos, maestros y grupos que realizaron estudios de primaria y secundaria abierta para adultos durante los años de 1982 a 1984; los cuales eran para primaria:

Año	Alumnos	Maestros	Grupos
1982	310	11	10
1983	340	13	11
1984	257	21	19

Y para secundaria:

1982	0	0	0
1983	18	1	1
1984	17	1	1

Cuadro 51.- “Relación de alumnos, maestros y grupos en el municipio, en nivel primaria y secundaria en los años de 1982, 1983 y 1984.” Fuente: Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I, pp. 790-796.

Se observa una tendencia a detener los estudios quizás porque no le veían mayor utilidad a la adquisición de conocimientos científicos.<sup>59</sup>

	Estado	Municipio
sin primaria	12.4	11.5
primaria incompleta	36.1	35.5
primaria completa	21.7	22.9
posprimaria	28.4	28.3
No especificado	1.4	1.8

Cuadro 52.- “Porcentaje de la población de 15 años y más según nivel de instrucción del municipio con respecto a la del estado, en 1990.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 48.

<sup>58</sup> Ibid, pp. 805-820.

<sup>59</sup> Ibid, pp. 823-827.

Por otro lado, según el X Censo de Población y vivienda, de un total de 5,081 habitantes cuyo rango de edad era de 6 a 14 años, los que sabían leer y escribir eran en total 4,079, siendo 2,069 hombres y 2,010 mujeres; y los que no tenían dicho conocimiento básico eran en total 1,002, de los cuales 528 son hombres y 474 mujeres.<sup>60</sup> Mientras que la población de 15 años y más, sumaba 8,935, de los cuales se contabilizan como alfabetos un total de 7,979 de los cuales eran 3,994 hombres y 3,985 mujeres; mientras que por el otro lado, se tenía un total de 956 personas sin este conocimiento de los cuales eran 434 hombres y 522 mujeres.<sup>61</sup>

	1989-1990	1994-1994
Preescolar	0.7	0.9
Primaria	4.0	4.7
Capacitación para el trabajo	0.2	0.1
secundaria	0.9	1.2
bachillerato	0.1	0.3

Cuadro 53.- “Número de alumnos inscritos por nivel educativo en el municipio en los ciclos 1989-1990 y 1994-1995, en miles.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 50.

Otro elemento para el análisis de Calera es el grado de aprovechamiento escolar, o el nivel de aprobación en el nivel primaria, donde se leían los siguientes datos: la población mayor de 6 años sumaba 14,023, de los cuales no tenían instrucción primaria 1,970; del resto, sólo tenían aprobado el 1er. grado 1,300; hasta el segundo grado 1,831 personas; hasta el 3er. grado 2,151, personas; el cuarto 1,643 personas; el quinto 1,027 más, y el sexto grado 2,328 habitantes; hacían un total de 10,280. Los que continuaron sus estudios suman 1,588, personas y 185 no especificaron su último grado de estudios. Parece ser que había un límite imprescindible en la educación básica, éste era la primaria.<sup>62</sup>

<sup>60</sup> INEGI-SPP. “X Censo General de Población y Vivienda. Estado de Zacatecas. Integración territorial.” Vol. II. Tomo 32. Méx. 1983”, p. 51.

<sup>61</sup> Ibid p 54.

<sup>62</sup> Ibid, p. 63.

	Total %	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zac.	79.6	52.3	78.9	91.8	93.8	94.5	93.6	91.7	81.9	67	52.5
Cal. V. R.	74.4	42	73.3	88.4	91.7	91.4	89.2	87.3	73.2	60.4	49

Cuadro 54.- “Porcentaje de la población de 5 a 14 años que asiste a la escuela del municipio de Calera con respecto a la del estado en 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico” 1990, p. 124.

Ahora, de acuerdo a la inversión pública realizada para los espacios educativos, se observa que en el año de 1982, hubo una inversión al nivel medio básico de 5,443 millones de pesos; en el siguiente, una de 1,617 millones de pesos y en 1984, una más con un monto de 26,627 millones de pesos. Ambas dirigidas hacia el nivel elemental.<sup>63</sup>

	total 15 y +	sin instrucción	c/prim. incompleta	c/prim. completa	c/ins. posprimaria	N. E.
Zac.	100	12.4	36.1	21.7	28.4	1.4
Cal. V. R.	100	11.5	35.5	22.9	28.3	1.8

Cuadro 55.- “Distribución porcentual de la población de 15 años y más, según instrucción del municipio de Calera con respecto a la del estado en 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico” 1990, p. 126.

En el siguiente cuadro se observa claramente, en términos absolutos, la presencia de agentes educativos en el municipio, con respecto al total existente en el estado. Mientras que era una mínima cantidad de alumnos, los atendidos en el municipio, se contaba con pocas escuelas y todavía menos, el número de docentes que se encargaba de promover educación formal entre los habitantes de Calera de Víctor Rosales.

	Estado			Municipio		
	Alumnos	Personal docente	Escuelas	Alumnos	Personal docente	Escuelas
Total	409,985	19,169	4,924	7,250	257	42
Preescolar	53,918	2,688	1,448	870	35	10
Primaria	238,862	8,931	2,374	4,682	143	23
Capacitación para el trabajo	7,356	460	69	144	15	3
Secundaria	67,218	3,843	883	1,241	52	5
Bachillerato	23,649	1,368	94	313	12	1
Resto de niveles	18,982	1,879	56			

<sup>63</sup> Ibid, pp. 829-831.

Cuadro 56.- “Número de alumnos inscritos, personal docente y escuelas del municipio de Calera con respecto a la del estado, en el ciclo escolar 1994-1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 49.

Mientras que el índice de retención contemplaba el porcentaje de población atendida durante todo el ciclo escolar, cuyos valores son sobresalientes, el índice de aprovechamiento indicaba el porcentaje de efectividad logrado dentro de las escuelas, aquí manifestadas por su nivel. Era en la capacitación para el trabajo donde casi no había perseverancia, pues para los trabajadores era más importante tener dinero para comer, que tener tiempo para estudiar.

	I. R.	I. A.
Total	93.6	91.9
Preescolar	93.7	100
Primaria	94.1	94.8
Capacitación para el trabajo	87.3	40.9
secundaria	95.5	82.5
Bachillerato	80.9	72.7

Cuadro 57.- “Índice de Retención e Índice de Aprovechamiento según nivel educativo del municipio, en el ciclo 1994-1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 51.

El índice de retención indica la cantidad de alumnos que continuaban sus estudios en el mismo plantel educativo. En este sentido, se puede ver que en los niveles inferiores había un alto índice de retención, (94.4 %) mientras que en la capacitación para el trabajo y en bachillerato disminuyó levemente hasta llegar a 84.1 % en promedio. El motivo de esta salida es quizás por la búsqueda de mejores espacios para estudiar.

El índice de aprovechamiento da cuenta del porcentaje de alumnos que fueron promovidos al grado inmediato superior por causa de su aprendizaje obtenido durante el presente curso escolar. De esta manera se tenía que según aumentaba el nivel educativo, el índice disminuía; pero no es muy significativo sino hasta el bachillerato (72.7 %) y la capacitación para el trabajo (40.9 %).

Población de 6 a 14				Distribución según aptitud para leer y escribir								
				Sabe leer y escribir			No sabe leer y escribir			No especificado		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
	7,070	3,553	3,517	6,092	3,024	3,068	964	522	442	14	7	7
6 años	852	412	440	312	143	169	537	267	270	3	2	1
7 años	830	417	413	639	311	328	191	106	85	0	0	0
8 años	800	400	400	733	363	370	67	37	30	0	0	0
9 años	748	384	364	712	359	353	33	23	10	3	2	1
10 años	819	435	384	780	408	372	38	27	11	1	0	1
11 años	690	344	346	666	328	338	21	14	7	3	2	1
12 años	790	417	373	765	405	360	24	12	12	1	0	1
13 años	805	390	415	775	369	406	29	21	8	1	0	1
14 años	736	354	382	710	338	372	24	15	9	2	1	1

Cuadro 58.- “Aptitud para leer y escribir de la población de 6 a 14 años por sexos en Calera Víctor Rosales, Zac. en el año 2000” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

De acuerdo al cuadro 58, la mayoría de la población de Calera de entre 6 y 14 años sabía leer y escribir (86.16 %) de los cuales 49.63 % son hombres y el resto mujeres. El grupo de edad de los niños donde más había que dominaban esta herramienta del lenguaje, era de 10 años (780), y el grupo de edad de los que menos había, tenía 6 años (312). Por el lado de las niñas, el grupo de edad donde más había, tenía 13 años (406) y el grupo de edad de las que menos, era también 6 años (169).

Por el otro lado, 13.63 % de los niños no dominaba esta herramienta; de los cuales 522 eran niños (54.14 %) y 442 niñas (45.85 %). La edad en la que más casos había era, para ambos 6 años (267) y (442) respectivamente. Esto no se debía a que no asisten a la escuela en la mayoría de los casos, sino por que no han desarrollado la madurez necesaria para adquirir el conocimiento pleno del manejo y uso de esta habilidad.

Grupos Quinquenales	Población de 15 años y más			Distribución según condición de alfabetismo								
				Alfabeta			Analfabeta			No especificado		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
	19,615	9,710	9,905	18,275	9,079	9,196	1,331	625	706	9	6	3
15 - 19 años	3,425	1,708	1,717	3,322	1,642	1,680	101	64	37	2	2	0

20 - 24 años	3,234	1,576	1,658	3,105	1,507	1,598	127	69	58	2	0	2
25 - 29 años	2,947	1,445	1,502	2,855	1,397	1,458	92	48	44	0	0	0
30 - 34 años	2,339	1,181	1,158	2,233	1,123	1,110	105	57	48	1	1	0
35 - 39 años	1,839	924	915	1,742	873	869	96	50	46	1	1	0
40 - 44 años	1,471	710	761	1,383	663	720	87	47	40	1	0	1
45 - 49 años	1,057	521	536	960	490	470	97	31	66	0	0	0
50 - 54 años	844	420	424	738	381	357	104	37	67	2	2	0
55 - 59 años	639	329	310	538	277	261	101	52	49	0	0	0
60 - 64 años	575	276	299	488	247	241	87	29	58	0	0	0
65 y más	1245	620	625	911	479	432	334	141	193	0	0	0

Cuadro 59.- “Condición de alfabetismo y sexo en la población de 15 años y más en grupos quinquenales de edad de Calera Víctor Rosales, Zac. en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

De los habitantes mayores de 15 años, que sumaban 19, 615 personas, 18,275 (equivalente a 93.16 %) eran alfabetas, y 1,331 (6.78 %) analfabetas. En el caso de la población alfabeta conforme aumenta la edad disminuyen en número; sin embargo, no sucede lo contrario en el caso de la población analfabeta; es decir, el grupo de edad con más casos es el de 65 años y más con 334, pero le seguía el grupo de 20 a 24 años con 127 casos. Había una diferencia considerable de más de 200 casos. De aquí al grupo de edad que menos casos tenía son los de 40 a 44 y 60 a 64 años con 87 cada uno.

Tanto los hombres como las mujeres alfabetas decremantan en casos conforme avanza la edad, excepto en el grupo de 65 y más años (479 y 432 casos respectivamente). En el renglón de los analfabetas, se tenía que del total 625 son hombres (46.95 %) y 706 (53.04 %) mujeres.

El grupo de edad de los hombres con mayor número de casos es 65 años y más con 141, luego según aumenta la edad, el número de casos disminuía, excepto en el grupo de 20 a 24 años, que era 4 casos más que el anterior.

A este respecto, las mujeres presentaban mucha variabilidad con respecto al número de casos y su grupo de edad, de esta forma se tenía que era el más numeroso (193 casos) el de mayor edad, y el menos numeroso el más joven (37 casos).

Grupos Quinquenales de Edad	Población de 5 años y más			Distribución según condición de asistencia escolar								
				Asiste			No asiste			No especificado		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
	27,535	13,678	13,857	8,094	4,104	3,990	19,354	9,529	9,825	87	45	42
5 años	850	415	435	497	246	251	321	155	166	32	14	18
6 años	852	412	440	700	344	356	148	66	82	4	2	2
7 años	830	417	413	782	387	395	47	30	17	1	0	1
8 años	800	400	400	763	377	386	36	22	14	1	1	0
9 años	748	384	364	707	358	349	38	24	14	3	2	1
10 años	819	435	384	762	397	365	55	37	18	2	1	1
11 años	690	344	346	641	317	324	46	25	21	3	2	1
12 años	790	417	373	660	345	315	130	72	58	0	0	0
13 años	805	390	415	579	297	282	225	93	132	1	0	1
14 años	736	354	382	433	222	211	302	131	171	1	1	0
15 años	689	349	340	346	178	168	343	171	172	0	0	0
16 años	677	331	346	257	121	136	420	210	210	0	0	0
17 años	721	353	368	231	124	107	490	229	261	0	0	0
18 años	693	368	325	140	80	60	552	287	265	1	1	0
19 años	645	307	338	100	50	50	543	256	287	2	1	1
20 - 24 años	3,234	1,576	1,658	275	143	132	2,954	1,430	1,524	5	3	2
25 - 29 años	2,947	1,445	1,502	94	52	42	2,850	1,390	1,460	3	3	0
30 y más años	10,009	4,981	5,028	127	66	61	9,854	4,901	4,953	28	14	14

Cuadro 60.- “Condición de asistencia escolar y sexo en población de 5 a 19 años y grupos quinquenales de edad de Calera Víctor Rosales, Zac. en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

El cuadro anterior presenta la condición de asistencia escolar de la población a partir de los 5 años. De un total de 27,535 personas, asistían 8,094 (29.39 %) y no lo hacían 19,354 (70.28 %). Esto se debe a que la prioridad de la mayoría de ellos era trabajar antes que prepararse. Cabe señalar que dentro de este último grupo había 9,854 habitantes que tenían 30 años y más, por sólo 127 del mismo grupo de edad que si asistían.

Dentro del grupo de “no asisten” las edades escolares que mayor incidencia contemplaban son 552 para los hombres de 18 años y 287 para las mujeres de 19 años.



Fuera de la edad escolar para los hombres era de 1,430 en el grupo de edad de 20 a 24 años y también para las mujeres con 1,524 casos.

	total	Sabe leer y escribir		No sabe leer y escribir		No Especificada	
		hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	mujeres
Estado	302,758	134,762	132,877	18,215	15,873	536	495
Calera	7,070	3,024	3,068	522	442	7	7
Zacatecas	22,198	10,373	10,027	903	825	36	34

Cuadro 61.- “Comparación de la población de 6 a 14 años según aptitud para leer y escribir y sexo en el estado, municipio de Calera y municipio de Zacatecas en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, pp. 195-196.

En este cuadro se observa comparativamente la población apta para leer y escribir y la que no. Del total en Calera, el 42.77 % de los hombres tenían esta aptitud; y de las mujeres un 43.39 %; lo que da un total de 86.16 % de la población de 6 a 14 años que dominaban esta habilidad. En el lado contrario, un 7.38 % de los hombres y un 6.25 % de las mujeres, no la tenían.

Mientras que con respecto a la población estatal, el 88.40 % tenía conocimiento de la lectoescritura y un 11.25 % no. En el caso del municipio de Zacatecas, se presenta lo siguiente: 91.90 % de la población tenía el dominio de esta aptitud, a la par de 7.78 % no.

	total	Sin instrucción primaria	Con instrucción primaria							Con instrucción postprimaria	No Esp.
			1	2	3	4	5	6	NE		
Edo.	1'188,724	146,453	63,584	89,004	119,399	82,718	69,694	234,678	464	372,327	10,403
Cal.	27,535	3,566	1,455	1,975	2,659	1,936	1,540	5,574	7	8,514	309

Cuadro 62.- “Comparación entre el nivel de instrucción primaria de la población de 5 y más años en el municipio de Calera con respecto a la del estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 198

En este cuadro puede contemplarse que mientras en el estado de Zacatecas había 12.32 % de la población sin instrucción primaria, en el municipio de Calera era 12.95 %; relativamente muy equitativas. Con respecto a la instrucción primaria, en el estado se

tenía un 55.44 %; mientras que en el municipio, 54.98 %. También aquí son muy idénticas las cantidades relativas.

En el renglón de instrucción postprimaria, en el estado se contemplaba que un 31.32 % ha continuado estudiando después de esta modalidad de instrucción; mientras que en el municipio, había un 30.92 % bajo estas mismas características de estudio y preparación formal.

Cabe señalar que el grado de instrucción primaria con mayor número de casos era 6°. Seguido por 3°. tanto en el estado como en el municipio; y el menor grado era 1°. seguido de 5°. grado.

	planteles	aulas	bibliotecas	laboratorios	talleres	anexos
Estado	3,626	15,777	88	397	496	17,304
Calera	36	213	1	7	10	214

Cuadro 63.- “Comparación de algunos recursos materiales educativos del municipio de Calera con respecto al estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 239.

Este cuadro muestra la existencia de espacios educativos adecuados para una educación actualizada y de calidad. Nótese la falta de bibliotecas en el municipio, pues ésta representaba el 1.136 % de las existentes en el estado; mientras que los laboratorios, aunque son más, también representaban una pequeña porción: 1.76 %. En el caso de los talleres, eran el 2.01 %. Con respecto a los planteles no alcanzaba ni el 1 %, y en las aulas el 1.35 %. En cuanto a los anexos, a nivel municipal se representaba un 1.23 %.

Los resultados obtenidos de la comparación son claros: en el municipio de Calera se requerían más espacios educativos acordes con su población estudiantil y con la importancia económica e industrial que tiene en el estado.

#### 2.2.4.- Vivienda

El rubro de vivienda nos marca el grado de comodidad y de adelantos tecnológicos que se poseen para disfrutar de la familia y de la privacidad. Además, este indicador nos proporciona otro tipo de elementos como la posibilidad y la cantidad de dinero invertida para recreación, esparcimiento y descanso. Nos indica el número de sus ocupantes y el grado de acceso a los servicios públicos como agua potable, drenaje y luz eléctrica; además de ciertos adelantos tecnológicos como el teléfono, el refrigerador, la televisión y hasta el automóvil.

	total	propia	rentada	otra situación	N. E.
Zac.	100	81.8	9	8.6	0.6
Cal. V. R.	100	72	15.4	11.8	0.8

Cuadro 64.- “Porcentaje de distribución de viviendas particulares, según tipo de tenencia del municipio con respecto a la del estado en el año de 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 27.

En 1980 el total de viviendas en el municipio era de 2.7 mil, mientras que sus ocupantes sumaban 17.4 mil y el promedio de habitantes por vivienda ascendía a 6.3; en 1990 el número de viviendas aumentó a 3.9 mil, mientras que los habitantes crecieron a 21.2 mil, cuyo promedio bajó a 5.4 habitantes por vivienda. Cinco años más tarde, el número de viviendas llegó a 5.6 mil, mientras que el número de habitantes alcanzó 27.4 mil y su promedio siguió bajando hasta llegar a 4.9.

Tanto en 1980 como en 1990, el material predominante en pisos era cemento o firme con el 71.6 y el 76.7 % respectivamente. En lo que respecta a las paredes en 1980 el porcentaje de las viviendas era de 77.7 % para las elaboradas de adobe; 10 años más tarde, se redujo al 50.6 %. Otro material utilizado fue el tabique, ladrillo u otro material más resistente, que en 1980 representaba el 19.1 % y en 1990 subía al 48.1 %. Con lo que respecta a techos, el material predominante es losa de concreto, tabique o ladrillo, que en 1980 registraba un 68.6 % y en 1990 un 51.5 %.

En 1980 en el estado, el 57.9 % de las viviendas particulares habitadas disponía de agua entubada, 10 años después, el porcentaje creció a 75.3 % y en 1995 era de 83.5 %. Mientras que en el municipio, en 1980 era de 87.0 %, en 1990 de 94.3 % y cinco años después fue de 96.7 %. Con respecto a drenaje, se observa que en el estado lo disfrutaban el 26.3 % de las viviendas; pasados diez años, el porcentaje subió a 47.0% y en 1995 era de 60.2 %. Mientras que en el municipio de Calera de Víctor Rosales se tenía que en 1980 era el 30.7 % de las viviendas que disfrutaban este servicio, en 1990 se incrementó a 60.3 % y 5 años después a 85.8 %. Con respecto a la energía eléctrica, se tenía que en 1980 en el estado gozaban 59.6 % de las viviendas este servicio; en 1990 el 87.0 % y cinco años después, aumentó a 93.0 %. Mientras que en el municipio en 1980 gozaban el 76.1 % de las viviendas, en 1990, el 91.8 % y para el año 2000, el 96.1 %.

	1970	1980	1990
Zac.	6.2	6.2	5.3
Cal. V. R.	6.4	6.3	5.4

Cuadro 65.- “Promedio de ocupantes por vivienda particular del municipio de Calera con respecto a la del estado en los años de 1970, 1980 y 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 24.

Según el Censo de 1990, se obtiene un promedio de 5.3 habitantes por vivienda en el estado. Y según el material empleado en la construcción de la vivienda, que es una característica muy útil para determinar las condiciones de vida de la población, el 49.8 % (119,000 aproximadamente) de las viviendas particulares en el estado tenían techo de concreto, tabique o ladrillo; el 19.2 % (45,845) de palma, tejamanil o madera y el 15.9 % (37,965) de lámina de asbesto o metálica.

	Total	1 cuarto	2 cuartos	3 y + cuartos	N. E.
Zac.	100	5.1	19.3	75.3	0.3
Cal. V. R.	100	6.8	19.6	73.5	0.1

Cuadro 66.- “Distribución porcentual de viviendas particulares según el número de cuartos del municipio de Calera con respecto a la del estado en el año de 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 25.

Con respecto a paredes, el material predominante, de manera increíble era el adobe, con un 61.8 % (147,565), luego tabique, ladrillo, block o piedra con 36.3 % (86,676). En cuanto a las viviendas con piso de tierra, en 1980 sumaban 32.5 %, y en 1990 se redujo a 16.1 %; inversamente proporcional al incremento de las viviendas con piso de cemento o firme.

Por otro lado, el porcentaje de viviendas que contaba con energía eléctrica en el estado en 1990 fue de 87 %. En cuanto a drenaje en el mismo año era de 47 %. Con respecto al agua entubada, el 75.3 % de las viviendas contaba con este servicio. Finalmente el total de viviendas particulares sumaba 238,779 para el año de 1990; de éstas el 81.8 % (195,321) son propias y el 9 % (21,490) son rentadas. Uno de los municipios con alto porcentaje de viviendas es Calera.

	1980		1990	
	Propia	No propia	Propia	No propia
Estado	88.9	11.1	82.3	17.7
Municipio de Calera	82.1	17.9	72.6	27.4

Cuadro 67.- “Porcentaje de vivienda propia y no propia del municipio de Calera con respecto a la del estado en los años de 1980 y 1990.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 30.

Según el X censo de población y vivienda, en Calera en el año de 1980 había un total de 1,858 viviendas de las cuales sólo una era de tipo colectivo y el resto, particulares, de los cuales 1,297 (69.80 %) eran propias y además 1,608 (86.54 %) viviendas tenían agua entubada dentro de la vivienda y sólo 35 (1.88 %) dentro del edificio, la vecindad o el terreno; por otro lado, 784 (42.19 %) manifestaban drenaje; 1,592 (85.68 %) tenían piso diferente a tierra; 1,542 (82.99 %) tenían el servicio de energía eléctrica; 190 (10.22 %) tenía acceso al servicio telefónico; 492 (26.48 %) contaban con automóvil; 1,758 (94.61 %) con radio; 1,332 (71.68 %) con televisión y sólo 507 (27.28 %) con refrigerador.<sup>64</sup>

Calera, V. R.	Total	Tenencia		Baño		Combustible para cocinar				Cocina	
		Propia	Rentada	c/agua	s/agua	Leña	gas	petróleo	Elec.	c/dorm.	s/dorm.
No. de Viviendas	2,742	1,922	420	730	161	166	2,213	337	12	212	2,095
No. de ocupantes	17,350	12,574	2,378	4,302	1,130	1,071	14,047	2,093	69	1,475	13,214

Cuadro 68.- “Viviendas particulares y ocupantes por tipo de tenencia, tipo de baño, uso de la cocina y combustible usado para cocinar, en el municipio de Calera en el año de 1980.” Fuente: Anuario Estadístico del estado de Zacatecas. 1985. Tomo I”, p. 165.

De acuerdo con información obtenida del X Censo general de Población y Vivienda de 1980, del total de 2,742 viviendas particulares, en 1,882 (68.63 %) su techo era de losa de concreto, bóveda de ladrillo o terrado enladrillado sobre vigas; sumaban 1,426 (52 %) las que tenían este tipo de techo y paredes de adobe, mientras que eran sólo 420 (15.31 %) las de paredes de tabique, tabicón, o block. Además eran 1,961 (71.51 %) las viviendas cuyo suelo estaba hecho de cemento o firme.<sup>65</sup> En promedio, se tenían alrededor de 7 habitantes por vivienda.

	Estado		Municipio	
	Absolutos	Relativos	Absolutos	Relativos
<b>PISOS</b>	238,779	100.0	3,918	100.0
Tierra	38352	16.1	356	9.1
Cemento o firme	153,859	64.4	3,005	76.7
Madera o mosaico	45,854	19.2	549	14.0
No esp.	714	0.3	8	0.2
<b>PAREDES</b>	238,779	100.0	3,918	100.0
lámina de cartón	290	0.1	1	No esp.
de origen vegetal	129	0.1	0	0.0
Embarro o bajareque	543	0.2	4	0.1
Madera o mosaico	1,042	0.4	9	0.2
lámina de asbesto o metálica	541	0.2	10	0.3
Adobe	147,520	61.8	1,983	50.6
Tabique, ladrillo, block, piedra o cemento	86,620	36.3	1,984	48.1
Otros	1,495	0.6	17	0.4
No esp.	609	0.3	10	0.3
<b>TECHOS</b>	238,779	100.0	3,918	100.0
lámina de cartón	5,445	2.3	94	2.4
palma, tejamanil o madera	45,943	19.2	791	20.2

<sup>64</sup> Ibid, pp. 46-47.

<sup>65</sup> Ibid, pp. 171-172.

lámina de asbesto o metálica	37,848	15.8	555	14.2
Teja	3,706	1.6	120	3.1
losa de concreto, tabique o ladrillo	118,843	49.8	2,020	51.5
Otros	26,078	10.9	317	8.1
No esp.	916	0.4	21	0.5

Cuadro 69.- **“Material predominante en viviendas habitadas al 12-03-90 en el municipio con respecto a la del estado.”** Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 31.

Además, también se observa que el número de ocupantes cuya vivienda tenía cemento o firme como piso, adobe como paredes y techo de losa de concreto o materiales similares, sumaban 6,713 (38.69 %) es la cualidad más alta dentro del total de los posibles rangos. Mientras que el número de ocupantes en vivienda con piso de mosaico u otro recubrimiento, paredes de tabique, o similares y techo de losa de concreto, sumaban 549 (3.16 %).<sup>66</sup>

	agua entubada	con drenaje	con energía eléctrica
Zac.	75.3	47	87
Cal. V. R.	94.3	60.3	91.8

Cuadro 70.- **“Porcentaje de viviendas particulares con beneficio de servicios públicos del municipio de Calera con respecto a la del estado en el año de 1990.”** Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 65.

Otro de los elementos básicos para opinar acerca de la calidad de vida de una comunidad o grupo de personas, es el acceso a los servicios básicos que ofrece el Estado. En el municipio de Calera, durante los años 1980, 1981 y 1982 hubo 6 localidades con servicio de energía eléctrica, sumando 15,086 y 15,031 habitantes respectivamente. Pero en los 2 años siguientes, el número de habitantes se incrementaba a 15,761. Por otro lado, en ese mismo periodo, se contaban 28 las localidades sin este servicio, llegando a sumar 3,336 habitantes en 1980, dicha cantidad fue disminuyendo hasta llegar a 2,661 en el año de 1982.<sup>67</sup>

<sup>66</sup> Ibid, p. 206.

	vivienda habitada		No. de ocupantes en vivienda particular	Promedio de ocupantes en vivienda particular
	total	particular		
Estado	273,161	272,637	1,332,452	4.9
Municipio	5,629	5,616	27,383	4.9
Víctor Rosales	441	4,429	21,352	4.8

Cuadro 71.- “Número de viviendas, ocupantes y promedio en la localidad de Víctor Rosales con respecto del municipio de Calera y del estado, al 05-11-95.” Fuente: INEGI. “Zacatecas. Perfil sociodemográfico.” 1990, p. 29.

Ahora, con respecto a disponibilidad de la energía eléctrica y agua entubada, según la disponibilidad y tipo de drenaje, se observaba que en el municipio, del total de viviendas particulares cuyo número era 2,742, había 654 (23.85 %) viviendas cuyo drenaje estaba conectado a la red pública y 3,908 ocupantes; mientras que sólo 34 (1.23 %) que desaguaba al suelo con 198 ocupantes y 1,844 (67.25 %) sin tubería de drenaje, cuyo número de ocupantes era de 11,961.<sup>68</sup>

	1989		1995	
	usuarios	consumo kw/h	usuarios	Consumo kw/h
Total	5,150	28,241,375	4,832	78,745,000
Doméstico	4,029	2,745,001	3,392	5,438,000
Industrial	45	939,970	100	41,041,000
Comercial	431	3,462,712	578	1,316,000
Agrícola	575	20,257,038	643	29,990,000
alumbrado público	56	421,439	90	448,000
bombeo de agua	14	415,215	24	364,000

Cuadro 72.- “Tipo de usuarios y consumo de energía eléctrica en el municipio de Calera en los años de 1989 y 1995.” Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 98.

Por otro lado, eran 632 (23.04 %) las que disponían de energía eléctrica cuyo drenaje estaba unido a la red con un número de 3,773 ocupantes; 22 (0.80 %) que va a dar al suelo, con 133 ocupantes; y 1,258 (45.87 %) viviendas sin tubería de drenaje, en los cuales vivían 8,397 personas.<sup>69</sup>

<sup>67</sup> Ibid, pp. 1284-1288.

<sup>68</sup> Ibid, pp. 241-244.

<sup>69</sup> Ibid, pp. 245-249.



Por el contrario, el número de viviendas que no disponían de energía eléctrica, pero su drenaje si estaba conectado a la red, sumaba 16 (0.58 %) con un total de 109 ocupantes; 12 (0.43 %) que desaguaban en el suelo, que sumaban 65 personas y 680 (24.79 %) sin tubería de drenaje con 3,520 ocupantes en total.<sup>70</sup>

Mientras que las viviendas que no disponían de agua sumaban 351 (12.80 %) con 2,065 ocupantes, 6 (0.21 %) conectadas al drenaje público, otorgando servicio a 33 ocupantes y 319 (11.63 %) sin tubería de drenaje, los cuales ocupaban 1,859 personas. El promedio de los ocupantes era de 6 y 7 personas en cada casa-habitación.<sup>71</sup>

Tipo de Vivienda	Clase de Vivienda	Viviendas habitadas	Ocupantes
		6,917	31,897
Vivienda particular		6,913	31,852
Vivienda particular	Casa independiente	6,330	29,386
Vivienda particular	Departamento en edificio	65	194
Vivienda particular	Vivienda en vecindad	235	900
Vivienda particular	Cuarto de azotea	7	36
Vivienda particular	Local no construido para habitación	9	35
Vivienda particular	Vivienda móvil	7	29
Vivienda particular	No especificado	260	1,272
Vivienda colectiva		4	45

Cuadro 73.- “Viviendas habitadas por tipo y clase de vivienda en Calera de Víctor Rosales, Zac. en el año 2000” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

De las 6,917 viviendas, sólo 4 no eran particulares y en las primeras vivían 31,897 personas. El 91.51 % eran casas independientes, con un 92.12 % de ocupantes; 0.93 % de departamentos en edificio cuyos ocupantes sumaban 0.60 %; otro 3.39 % de viviendas en vecindad y 2.82 % de ocupantes; en cuarto de azotea, 0.01 % con 0.11 % de ocupantes.

<sup>70</sup> Ibid, pp.250-255.

<sup>71</sup> Ibid, pp.257-263.

Como puede observarse, la preferencia es vivir en casas independientes, pues no había problemas de espacio para construir viviendas. El número promedio de ocupantes por vivienda particular era 4.6, al igual que en casa independiente, en departamentos en edificio 2.9, en viviendas en vecindad 3.8, mientras que en cuarto de azotea 5.1. Como puede observarse, según la capacidad económica de la familia, era el tipo de vivienda que seleccionaban para residir, pero al mismo tiempo, entraba en juego, un cambio cultural con respecto a sentirse “libres” de los lazos maternos.

Bienes en la Vivienda	Viviendas particulares habitadas	Distribución según disponibilidad de bienes		
		Disponen	No disponen	No especificado
Radio o radiograbadora	6,901	6,053	814	34
Televisión	6,901	6,504	369	28
Videocasetera	6,901	2,423	4,447	31
Licuadora	6,901	5,779	1,095	27
Refrigerador	6,901	4,629	2,246	26
Lavadora	6,901	5,143	1,729	29
Teléfono	6,901	1,418	5,450	33
Calentador de agua	6,901	4,646	2,225	30
Automóvil o camioneta propios	6,901	2,962	3,911	28
Computadora	6,901	298	6,567	36

Cuadro 74.- “Distribución de bienes en viviendas particulares habitadas en Calera de Víctor Rosales, Zac. en el año 2000.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

La relación de bienes en la vivienda muestra el grado de comodidad, acceso a los servicios de comunicación y a los de diversión. Puede observarse que el 87.71 % de las viviendas particulares habitadas disponía de radio o grabadora; el 94.24 % de televisión, dos aparatos modernos indispensables para el esparcimiento y diversión en el tiempo libre. El 83.74 % de licuadora, mientras que el 74.52 % de lavadora, dos aparatos que acompañan a la mujer moderna en la cocina y el patio, que le facilitan el trabajo de cocinar y de lavar. Otro 67.32 % correspondía a las viviendas que disponían de calentador de agua o “boiler”; y un 67.07 % a las refrigerador; otros dos aparatos modernos que hacen más fácil y agradable la vida en lo que respecta al uso del agua caliente y a la conservación de alimentos.

Por otro lado, el 35.11 % disponía de videocasetera, mientras que el 4.41 % de computadora. Como puede observarse, todavía no hay una presencia considerable de ésta en las viviendas particulares habitadas del municipio de Calera, pero la cifra aumentará conforme se haga más común e indispensable este aparato de trabajo y comunicación en la vida cotidiana de los calerenses. En el caso de la videocasetera, es un aparato de esparcimiento y distracción por excelencia. Es como llevar el cine a la casa, pues gracias a los negocios de video club se pueden observar una amplia gama de culturas y valores a través de las películas que se rentan.

Finalmente se tiene un 20.54 % de viviendas que disponían de teléfono y de un 42.92 % de automóvil o camioneta propia. Estos dos aparatos mejoran la comunicación y el transporte. También cabe mencionar que se han convertido casi una necesidad de la vida moderna o un signo de estatus entre la sociedad.

Todos los aparatos arriba mencionados, requieren de otros gastos extras para funcionar u ofrecer el mayor placer, gozo o beneficio a los usuarios. Entonces se requiere de designar cierta cantidad de dinero a la semana o al mes para sacarle mayor provecho a este conjunto de aparatos de la vida moderna.

	viviendas particulares habitadas				Ocupantes			
	total	propia	no propia	N E	total	propia	no propia	N E
Estado	298,217	239,182	57,362	1,673	1'345,213	1'102,618	234,147	8,448
Calera	6,901	4,714	2,170	17	31,804	22,400	9,314	90
Zacatecas	28,272	20,900	7,187	185	122,206	94,638	26,629	939

Cuadro 75.- “Comparación de las viviendas particulares habitadas y sus ocupantes en Calera, el municipio de Zacatecas y el estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 98.

En el estado de Zacatecas las viviendas particulares propias contemplaban un 80.20 %, mientras que en Calera un 68.30 % y en el municipio de Zacatecas, un 73.92 %. No es muy halagador para Calera, pues se puede decir que había déficit en la facilidad de hacerse de un patrimonio duradero. En el caso del municipio de Zacatecas, también hacía

falta un esfuerzo en este sentido; mientras que en el estado, aunque tenía un porcentaje muy elevado, indica que todavía hay 1/5 de las viviendas habitadas que no son propias.

El porcentaje de ocupantes en vivienda propia en todo el estado era de 81.96 %, que en promedio habitaban 4.6 personas en cada una de ellas; en Calera es de 70.43 %, cuyos ocupantes en promedio eran 4.7 y en Zacatecas de 77.44 % en los cuales habitaban en promedio 4.5 personas. Mientras que el Calera había un poco más habitantes por vivienda, no así en Zacatecas. Lo que quiere decir que había mayor deficiencia de casas en Calera que en Zacatecas.

	Viviendas particulares habitadas	disponen de energía eléctrica	disponen de agua entubada	disponen de drenaje
Estado	298,217	284,873	249,179	209,491
Calera	6,901	6,718	6,524	6,208

Cuadro 76.- “Comparación de servicios básicos en viviendas particulares habitadas en el municipio de Calera con respecto a las del estado en el año de 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 102.

Tanto la energía eléctrica como la disposición de agua entubada y la conexión a una red de drenaje, son elementos indispensables para la comodidad, facilidad y salud de los ocupantes de una vivienda moderna. La disposición de energía eléctrica promueve el uso de diversos aparatos, mientras que los otros dos servicios aumentan el nivel de salubridad existente.

En este cuadro se tiene que un 97.34 % de las viviendas en Calera, disponían de energía eléctrica, mientras que en el estado, el porcentaje era de 95.52 %. Con respecto a la disposición de agua entubada, en Calera era de 94.53 %, y en el estado de 83.55 %. Finalmente, con respecto al drenaje en el municipio era de 89.95 % y con respecto al estado 70.24 %.

En cuanto a la energía eléctrica, quiere decir que prácticamente todas las viviendas ocupadas podían tener acceso al uso de diversos aparatos que emplean esta energía; en cuanto a los servicios de agua entubada y drenaje, aunque era poco menor el porcentaje, se disponía del vital líquido dentro del domicilio, lo que facilitaba la higiene personal y de la vivienda, al igual que con el drenaje.

	Sistemas de agua potable	tomas domiciliarias instaladas			
		total	domésticas	comerciales	industriales
Estado	1,416	307,253	300,318	5,422	1,513
Calera	12	6,615	6,533	60	22
Zacatecas	26	29,089	27,581	1,026	482

Cuadro 77.- “Comparación de sistemas de agua potable y tomas domiciliarias instaladas en Calera, el municipio de Zacatecas y el estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 128.

De las tomas domiciliarias instaladas en el estado, 97.74 % eran domésticas, mientras que en Calera el 98.76 %; y en el municipio de Zacatecas 94.81 %, eran comerciales en el estado 1.80 %, en Calera 0.91 % y en Zacatecas 3.52 %. Finalmente, el número de tomas de tipo industrial en el estado sumaban 0.49 %, en Calera 0.33 % y en Zacatecas 1.74 %.

	tomas instaladas de energía eléctrica		
	total	domiciliarias	no domiciliarias
Estado	405,194	387,420	17,774
Calera	8,533	7,879	654
Zacatecas	42,710	41,832	878

Cuadro 78.- “Comparación de tomas instaladas para el servicio de energía eléctrica en Calera, el municipio de Zacatecas y el estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 130.

Del total de tomas instaladas de energía eléctrica en el estado, 95.61 % eran domiciliarias, mientras que en Calera sumaban 92.33 % y en el municipio de Zacatecas 97.94 %.

	Total	Industrial	Residencial	Comercial	Agrícola
Estado	405,194	1,317	343,002	43,101	6,547
Calera	8,533	85	6,765	1,029	413
Zacatecas	42,710	292	35,182	6,358	78

Cuadro 79.- “Comparación de usuarios del servicio eléctrico en Calera, el municipio de Zacatecas y el estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 432.

Muy parecido con las tomas de agua, la gran mayoría estaba instalada para su uso doméstico o residencial, y una pequeña porción destinada a otros tipos de uso. En el caso de las tomas eléctricas en el estado el de tipo industrial era de 0.32 %, mientras que el residencial de 84.65 %, el comercial de 10.63 % y el agrícola de 1.61 %.

Calera presentaba un pequeño aumento en las tomas eléctricas destinadas a la agricultura que era de 14.88 %, mientras que en el industrial apenas alcanzaba el 0.99 %, mientras que el comercial se puede decir que ya estaba establecido con 12.05 % y finalmente el residencial con 79.22 %.

El tercer elemento de esta comparación es el municipio de Zacatecas, el cual presentaba los siguientes porcentajes: con respecto al agrícola, que era el más bajo, con 0.18 %, pues contemplaba solamente a las comunidades rurales del municipio, en el renglón industrial 0.68 %, que era todavía menor a la señalada en Calera; con respecto al comercio, 14.88 %, que habla ya de un alto grado de comerciantes establecidos y finalmente, el residencial que abarcaba el 82.37 %.

### 2.2.5.- Calidad del medio ambiente

Calera, al igual que cualquier campo rural mexicano, presenta poca contaminación tanto de agua, como de aire y de suelo. Los principales agentes contaminadores son producto del comercio abarrotero. Bolsas de golosinas y de otros enseres domésticos se observan casi por cualquier parte de los asentamientos humanos establecidos en este municipio.

Además de las causas naturales, diversas actividades humanas o más propiamente dicho, industriales, tales como la exportación de productos forestales (madera y leña), la ganadería y sobre todo la urbanización, siguen siendo los factores principales de la degradación de los suelos.

El transporte es también una de las actividades que mayores presiones ejercen sobre los ecosistemas, Por un lado se encuentran las emisiones de plomo y azufre, por el otro, los problemas de ruido, así como por la potencialidad de accidentes.

Las altas concentraciones de población, propician presiones al ambiente en términos de escasez de agua, generación de basura, desechos industriales, incremento de emisiones contaminantes y cambios en los usos del suelo. Con este referente, lo que se intenta en los próximos apartados es hacer un inventario de la situación ambiental de la cabecera municipal o en su caso del municipio entero, para evaluar la acción del “progreso” con respecto a ésta.

	Superficie rehabilitada para el cultivo
Estado	6,910.49
Calera	245.9

Cuadro 80.- “Comparación de la superficie rehabilitada para el cultivo en el municipio de Calera cor respecto a la del estado en el ciclo 2001-2002.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico Zacatecas. Edición 2003.” México, 2003, p, 369.

Mientras que en el estado se habían rehabilitado 6,910.49 ha, el municipio ha hecho lo propio aumentando en 245.9 ha el área para el cultivo. Este hecho marcó la intención de cuidar los bienes naturales que se disponían y generar mayores espacios para la producción de alimentos.

	Total	Natural	Cultivada	
			pastos	cultivos forrajeros
Estado	5'710,115	5'635,471	5,625	79,019
Calera	14,620	13,804	2	814

Cuadro 81.- “Comparación de la superficie dedicada a la ganadería del municipio de Calera con respecto a la del estado, según tipo de vegetación, en ha en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico Zacatecas. Edición 2003.” México, 2003, p, 392.

Con respecto a la superficie dedicada a la ganadería, se propiciaron espacios de cultivos forrajeros en el municipio de Calera aún más que los de pastizal. Agregados a los de tipo natural, se incrementaba de manera considerable el espacio alimenticio para las especies ganaderas. A nivel estatal, también se hizo un esfuerzo para ampliar estas zonas de cultivos forrajeros y de pastizal.

	Superficie de los tiraderos de basura a cielo abierto (ha)	Superficie de los rellenos sanitarios (ha)	Volumen de recolección de basura (miles de toneladas)	Vehículos de motor
Estado	79.60	14.00	307.588	163
Víctor Rosales	0.00	1.00	25.560	3

Cuadro 82.- “Comparación de servicios de recolección y tratamiento de basura en la localidad de Calera con respecto a la del estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 36.

Con respecto al tratamiento de la basura, se tenía que mientras en el estado había 79 tiraderos de basura a suelo abierto, en el municipio no había ninguno; pero la superficie estatal de rellenos sanitarios era de 14 ha. a las que Calera contribuía con una. Y es notable este hecho dado el número de municipios y su tamaño. Pero la población que reside en el municipio de Calera de Víctor Rosales es considerable. Con respecto al volumen generado, Calera aportaba un 8.30 %, que también se considera alto con



respecto al número de municipios y a su extensión territorial. Y finalmente, se tenían sólo 3 vehículos recolectores para este servicio, siendo que a nivel estatal había 163.

	Denuncias recibidas en materia ambiental. 2002						
	Total	Aire	Agua	suelo	Flora	Fauna	Otros
Estado	113	22	8	19	56	1	7
Calera	1	0	0	0	1	0	0
Zacatecas	11	5	2	0	1	0	3

Cuadro 83.- “Comparación de tipos de denuncias ambientales recibidas de Calera, el municipio de Zacatecas y el estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 41.

Es de sorprenderse que en Calera sólo se haya realizado una denuncia ambiental, y más por el aspecto que cubre: la flora. Ni el aire, ni el agua, mucho menos el suelo, que estaban en condiciones más proclives a manifestar un daño severo, por las industrias y la generación de basura, han sido objeto de denuncias ambientales. Esto pudo deberse a la limitada conciencia ambiental de los habitantes de la región.

Mientras que a nivel estatal se recibieron bastantes denuncias (113), la mayor parte se realizó a favor de la flora (56), le sigue el aire (22) y luego el suelo (19), para finalizar con el agua (8) y la fauna (1). En el municipio de Zacatecas, se observaban algunas denuncias de las cuales la mayor cantidad se encuentra a favor del aire (5), le sigue el agua (2) y también había una en lo que respecta a la flora.

### 2.2.5.1.- Agua

Sólo hay un arroyo torrencial y algunas insignificantes lagunas, los cuales portan el vital líquido únicamente en la temporada de lluvias. Por otro lado, se han encontrado grandes corrientes en el subsuelo y se ha aprovechado para la agricultura de riego, la instalación de la planta termoeléctrica y dos empresas embotelladoras de bebidas, además de la utilizada para uso doméstico y para beber.<sup>72</sup>

El agua potable extraída en el año de 1983, para Calera era de: 1,944 m<sup>3</sup>. de volumen diario; lo que es lo mismo o aproximado a 45 litros por segundo.<sup>73</sup> Por otra parte, las fuentes de abastecimiento de agua en el periodo que comprende 1980 a 1984, fueron: en los años de 1980 y 1981, se tenían 6 pozos profundos; en los siguientes tres años se perforó uno más.<sup>74</sup> En el año de 1983 los sistemas de agua potable construidos en el municipio fueron: en total 6, uno de SARH, cuatro de CCISSSA, y uno más de SAHOP-CUC. Y las tomas domiciliarias sumaron 3,123.<sup>75</sup>

	Fuentes de abastecimiento				Volumen promedio diario de extracción (miles de m <sup>3</sup> )			
	total	pozo profundo	manantial	otras	total	pozo profundo	manantial	otras
Estado	1,523	1,190	103	230	299.309	275.1	7.234	16.975
Calera	16	11	0	5	7.382	6.904	0	0.478

Cuadro 84.- “Comparación de fuentes de abastecimiento y extracción de agua potable en Calera con respecto al estado en el año 2003.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México. 2003, p. 126.

Este cuadro ofrece una comparación entre las fuentes de abastecimiento y el volumen promedio diario de extracción del vital líquido. Mientras que en el estado había 1,523 fuentes, en Calera 16 (1.05 %) y se contaban 1,190 pozos profundos para abastecimiento en el estado, de los cuales Calera tenía 11 (0.92 %). Con respecto al

<sup>72</sup> RAMÍREZ Valerio, María Florencia. “Monografía del municipio de Calera, Víctor Rosales” 1977. p 11.

<sup>73</sup> Anuario Estadístico de Zacatecas, 1985. Tomo I p 291.

<sup>74</sup> Ibid, pp. 292-297.

<sup>75</sup> Ibid, p. 299.

volumen promedio extraído, en el estado era un total de 299,390 m<sup>3</sup>, mientras que en Calera 7,382 m<sup>3</sup> (2.46 %), de los cuales el 93.52 % provenía de pozos profundos y el resto de otras fuentes.

### 2.2.5.2.- Aire

El aire es el principal indicador de cambios en el clima de un lugar. Sucede por que el aire siempre está en movimiento. El movimiento del aire obedece a que los rayos solares calientan la superficie terrestre y con él, al aire.

Posteriormente viene un ciclo de rotación: mientras el aire caliente sube por ser más liviano y menos denso, el aire frío baja a ocupar el espacio de aquel. Además, el movimiento de rotación de la Tierra en su propio eje, genera fuertes corrientes que logran cambiar la dirección, la fuerza y la temperatura de éste.<sup>76</sup>

Calera es una región plana rodeada de algunas elevaciones las cuales impiden la acción del viento directamente en esta región. Sin embargo, el efecto de los huracanes y ciclones se hace notar muy espaciada y débilmente en forma de lluvias y fuertes corrientes.

En el año de 1980 los vientos dominantes de la región iban hacia el sureste, principalmente y al noreste, con menor frecuencia. Para 1983, se observaba la existencia de vientos débiles a algo fuertes, cuyo promedio resultaba ser moderado. Dos años después, en 1985 su intensidad bajó ubicándose en débil la mayor parte del año. Observe los cuadros 86, 87 y 88.

En el año de 1988 la fuerza del viento que predominó fue de tipo débil, al igual que en 1990, 1993 y 1995. Pero en 1998, aunque éste tuvo un registro en promedio de débil, hubo mucha variedad en la intensidad durante los meses de enero a mayo y en octubre. Finalmente, en el año 2000, se mantuvo su intensidad en débil. Consúltese los cuadros 89 a 94.

---

<sup>76</sup> THOMPSON, Frank. Enciclopedia "Mis primeros conocimientos." Grolier. México, 1973, pp. 147-155.

### 2.2.5.3.- Flora y Fauna

Parte inseparable del clima es la flora. La vegetación es caracterizada por plantas cactáceas y palmáceas, cuyo nombre común son: huizaches, mezquites, zarzales y otras plantas rastreras. En el pasado formaron parte fundamental del paisaje calerense; pero se ha venido reduciendo su volumen gracias al crecimiento de las tierras de cultivo en este municipio.<sup>77</sup> Con respecto a los tipos de cultivo que se realizan aquí, se puede mencionar, maíz, frijol, chile, ajo, papa, cebolla, repollo y más recientemente, productos frutícolas como manzana, durazno y vid.<sup>78</sup>

La fauna depende para sobrevivir de la vegetación primordialmente; y a su vez, la flora determina el tipo de fauna que puede existir en una región, ya que ésta es su principal alimento.

Al reducir parte de la vegetación nativa, se limita al mismo tiempo de la fauna silvestre que habita en la región, por ello, cada vez es menos frecuente toparse con liebres, conejos, culebras, zopilotes y hasta coyotes y víboras de cascabel.

Con respecto a la fauna doméstica, se puede mencionar la existencia de ganado vacuno, ovino, caballar, asnar y mular, principalmente, además del ganado porcino que se cría a nivel doméstico y de algunas aves de corral.<sup>79</sup>

---

<sup>77</sup> RAMÍREZ Valerio, María Florencia. "Monografía del municipio de Calera, Víctor Rosales." 1977, pp. 11-12.

<sup>78</sup> Ibid, pp. 33-35.

#### 2.2.5.4.- Clima

“El promedio del tiempo anual en determinado lugar se llama clima.”<sup>80</sup> Ya que el clima varía en todas las partes del mundo, no es posible compararlo, sino que se puede llevar un registro de las temperaturas diarias de un determinado lugar, durante un año y posteriormente, calcular su promedio. Con ello, se puede saber cuál es el clima de un lugar.

De acuerdo con Koeppen,<sup>81</sup> el clima del municipio de Calera es clasificado como estepario seco; con un periodo de lluvias de 4 meses que abarcan de junio a septiembre y la temporada de sequía con una duración de 8 meses. Sin embargo, como puede observarse en el siguiente cuadro, hubo lluvias todo el año a excepción de los meses de marzo y mayo. Sin embargo, durante los meses de julio y agosto fue cuando se dio con mayor cantidad la precipitación pluvial.

Según las tablas climatológicas de los años 1980, 1983 y 1985, se observa una constante en el estado del tiempo; por ejemplo la temperatura osciló entre los 5.91 y 21.77 grados centígrados en promedio todo el año de 1980, en 1983 se mantuvo entre los 6.09 y los 21.19 grados. 19 centésimas más de temperatura mínima y .58 menos de temperatura máxima, es decir, el clima se mantuvo templado.

En cuanto al año de 1985, se manifestó un cambio mínimamente notorio; hubo 7.45° como mínima en promedio anual y 22.95 grados en cuanto a la temperatura máxima. Pero se siguió manteniendo el clima templado. Con respecto a la temperatura ambiente, se tiene para el año 1980, ocho grados; para 1983, tantos como 8.5° y para el siguiente año en cuestión 11.4°. Aquí es más notorio el incremento del calor ambiental.

---

<sup>79</sup> Ibid, pp. 12 y 38-39.

<sup>80</sup> THOMPSON, op. cit., p. 158.

<sup>81</sup> Ramírez Valerio, María Florencia, op. cit., p. 11.

Temperatura				Fenómenos varios			
mes/año	máx.	min.	Ambiente	pluviómetro	Evaporización	heladas	Viento*
Ene-80	17.5	0.8	2.1	11.0	132.3	11	Moderado
Feb-80	18.6	2.7	4.1	18.0	140.9	4	Moderado
Mar-80	23.3	4.8	6.7	0.0	271.5	0	Algo fuerte
Abr-80	23.4	4.9	7.4	8.0	242.9	2	Moderado
May-80	26.7	9.0	12.7	0.0	288.9	0	Moderado
Jun-80	26.7	10.3	13.7	9.0	258.7	0	Moderado
Jul-80	23.4	10.4	12.9	78.0	173.9	0	Moderado-semi-fte.
Ago-80	22.4	10.3	11.8	81.0	153.9	0	Moderado
Sep-80	23.0	8.4	10.3	26.0	137.3	0	Moderado
Oct-80	20.7	5.7	7.9	15.0	118.3	0	Moderado
Nov-80	18.5	1.9	3.3	12.0	114.7	8	Moderado-semi-fte.
Dic-80	16.7	1.6	2.8	25.0	82.7	7	Moderado
<b>Prom.</b>	<b>21.77</b>	<b>5.91</b>	<b>8.00</b>	<b>23.58</b>	<b>176.36</b>	<b>32</b>	<b>Moderado</b>

Cuadro 85.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1980.” Fuente: Archivo del INIFAP.

Con respecto a la precipitación pluvial y al proceso de evaporación del vital líquido, se tiene que, en 1980, hubo una precipitación pluvial en promedio de los 23.58 mm.; mientras que la evaporación marcó poco más de 7 veces el registro anterior, es decir, 176.36 mm.

En el año de 1983 mostró lo siguiente: de precipitación, 35.48 mm. y de evaporación, 224.09 mm. Y con respecto a 1985, se observó de precipitación 34.04 mm.; mientras que de evaporación, la cantidad de 185.82 mm.

En general, se puede decir que la cantidad de agua de lluvia aumentó en este lapso aunque por el mismo clima de la región no debía esperarse mucho. Por otra parte, en cuanto a los niveles de evaporación, se mantuvo relativamente constante a tal grado que el aire que circunda en la región es propicio para formar nubes que seguramente irán a caer en forma de lluvia a otro lugar.

Ahora, con respecto al número de heladas <sup>82</sup> en el año de 1980, se contabilizaron 32, presentándose entre los meses de noviembre a abril, es decir, prácticamente en la estación de invierno. En el año de 1983, hubo un total de 43 heladas, presentándose durante los 4 primeros meses del año y además en diciembre. Para 1985, el número de éstas bajó a 23, y los meses cuyo fenómeno se presentó fueron enero, febrero, noviembre y diciembre. Otra vez más, se presentan manifestaciones del fenómeno de calentamiento ambiental en este último año.

temperatura				fenómenos varios			
mes/año	máx.	min.	ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
Ene-83	14.2	1.4	2.2	26.5	117.01	12	moderado-algo fuerte
Feb-83	17.2	-0.8	0.8	0.0	204.14	17	moderado-algo fuerte
Mar-83	20.2	1.6	4.2	3.0	308.99	8	moderado-algo fuerte-fuerte
Abr-83	24.6	5.0	8.9	0.0	360.76	3	moderado-algo fuerte-fuerte
May-83	26.1	8.9	13.5	35.0	313.94	0	moderado-débil
Jun-83	25.9	10.4	14.8	74.0	282.47	0	moderado-débil
Jul-83	20.6	9.3	12.9	55.6	198.87	0	débil-moderado
Ago-83	21.7	12.9	12.3	93.7	185.2	0	moderado-débil
Sep-83	21.7	9.8	11.9	74.0	154.02	0	moderado-débil
Oct-83	21.9	6.2	8.9	31.5	189.83	0	débil-moderado
Nov-83	20.3	4.7	6.7	27.5	178.3	0	moderado-débil
Dic-83	19.5	3.2	4.9	5.0	195.64	3	moderado
<b>Prom.</b>	<b>21.19</b>	<b>6.09</b>	<b>8.53</b>	<b>35.48</b>	<b>224.09</b>	<b>43</b>	<b>moderado</b>

Cuadro 86.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1983.” Fuente: Archivo del INIFAP.

<sup>82</sup> Para esta columna no se calculó el promedio anual de dicho fenómeno, sino que sólo se realizó la suma de todos estos eventos sucedidos en el respectivo año. N. del A.



En cuanto al viento,<sup>83</sup> se puede ver cómo hubo también variaciones en este fenómeno natural. En 1980 sopló de forma moderada en promedio;<sup>84</sup> mientras que en 1983, lo hizo de igual forma y en el año de 1985 estuvo débil su presencia en la región de Calera.

Mes/año	Temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	Ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
Ene-85	17.4	2.2	4.9	7.0	140.4	8	Débil-moderado
Feb-85	20.3	3.4	6.0	0.0	188.8	3	moderado
Mar-85	23.8	5.1	9.0	0.0	252.8	0	moderado
Abr-85	23.7	6.8	12.1	10.0	227.4	0	moderado-débil
May-85	28.3	11.0	17.0	19.1	287.2	0	Débil-moderado
Jun-85	24.8	12.5	16.3	100.2	197.7	0	Débil-moderado
Jul-85	23.2	11.1	15.1	82.9	173.0	0	débil
Ago-85	24.6	11.0	16.3	46.3	184.8	0	débil
Sep-85	25.4	10.1	15.2	21.9	173.5	0	débil
Oct-85	23.2	8.6	12.0	83.8	147.0	0	Débil-moderado
Nov-85	21.8	4.4	7.8	0.0	139.6	5	débil
Dic-85	18.2	2.8	5.5	37.3	117.2	7	débil
<b>Prom.</b>	<b>22.95</b>	<b>7.45</b>	<b>11.46</b>	<b>34.04</b>	<b>185.82</b>	<b>23</b>	<b>débil</b>

Cuadro 87.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1985.” Fuente: Archivo del INIFAP.

<sup>83</sup> Con respecto a la columna “Viento”, se toman apuntes de la Escala de Beaufort:

Nombre del viento	Km. por hora	Efectos
Calma	1	El humo sube perpendicular.
Débil	9-14	Mueve ramas pequeñas.
Moderado	21-25	Levanta polvo y papeles.
Algo fuerte	32-37	Los arbustos se mecen.
Fuerte	44-49	Las ramas grandes se mueven.
Muy fuerte	Más de 50	Se dificulta caminar.
Vendaval	Más de 85	Arranca árboles.
Tormenta	Más de 100	Produce grandes daños.
Huracán	Más de 120	El más destructor de todos.

Fuente: THOMPSON, op. cit., p. 169.

<sup>84</sup> El cálculo de esta columna se realizó mediante la moda del tipo de viento. N. del A.

Para el año de 1988, las condiciones climatológicas se presentaron de la siguiente manera: el viento prácticamente no sopló, se mantuvo una evaporización muy pobre, sin embargo, hubo bastantes heladas (23), finalmente el pluviómetro obtuvo registros muy pobres; con respecto a la temperatura, se puede decir que fue un año fresco o poco frío. En resumen, 1988, fue un año seco y con tendencia a clima frío.

mes/año	temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas *	viento
Ene-88	18.6	-0.8	3.7	1.9	169.5	10	débil
Feb-88	21.8	4.1	6.8	0.0	171.3	4	débil
Mar-88	22.1	5.4	10.0	1.6	237.2	6	débil-moderado
Abr-88	25.4	9.8	14.0	22.8	261.9	0	débil
May-88	28.7	10.0	17.3	1.4	308.1	0	débil
Jun-88	26.3	12.3	17.2	79.8	240.8	0	débil
Jul-88	23.5	12.3	16.2	118.1	171.8	0	débil
Ago-88	23.5	12.6	16.2	68.7	177.8	0	débil
Sep-88	23.0	10.6	14.5	53.3	150.9	0	débil
Oct-88	23.4	6.4	11.5	8.7	179.4	0	débil
Nov-88	23.8	4.2	9.9	3.8	167.8	2	débil
Dic-88	20.2	3.5	6.3	0.8	139.9	5	débil
<b>prom.</b>	<b>23.36</b>	<b>7.54</b>	<b>11.96</b>	<b>30.08</b>	<b>198.02</b>	<b>27</b>	<b>débil</b>

Cuadro 88.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1988.” Fuente: Archivo del INIFAP.

Para el año de 1990, se presentó la misma intensidad del viento; las heladas disminuyeron en número, por otro lado, mientras que la evaporización se mantuvo semejante a la presentada en el cuadro anterior, la precipitación pluvial hizo acto de presencia más significativamente, en promedio 30.08 mm<sup>3</sup>. Por otro lado, la temperatura manifestada refleja muy poca variación con respecto al cuadro anterior. Solo cabe señalar que este año, al igual que los anteriores estudiados, ya no presentan la misma intensidad extrema del clima, sino que se ha ido templando o calentando levemente cada vez más.

mes/año	temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
Ene-90	19.0	4.4	6.9	16.8	144.1	2	débil
Feb-90	18.0	4.2	6.8	42.1	146.3	5	débil
Mar-90	23.2	6.8	10.8	3.0	244.6	1	débil-moderado
Abr-90	25.5	8.3	15.1	0.0	281.2	0	débil-moderado
May-90	28.6	12.5	19.3	23.7	305.7	0	débil
Jun-90	26.3	13.2	18.2	43.9	257.1	0	débil
Jul-90	23.4	12.7	16.1	222.2	176.8	0	débil
Ago-90	22.1	12.2	15.6	140.7	136.2	0	débil
Sep-90	21.4	11.2	14.7	68.9	113.8	0	débil
Oct-90	21.6	8.8	12.7	86.8	123.1	1	débil
Nov-90	22.1	4.5	9.3	2.7	135.9	7	débil
Dic-90	20.2	3.3	7.2	0.0	145.0	4	débil
<b>Prom.</b>	<b>22.62</b>	<b>8.51</b>	<b>12.72</b>	<b>54.23</b>	<b>184.15</b>	<b>20</b>	<b>débil</b>

Cuadro 89.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1990.” Fuente: Archivo del INIFAP.

En el siguiente cuadro se observan los registros climatológicos del año de 1993. Si se le compara con los cuadros inmediatos anteriores, no se nota diferencia significativa alguna, pero si se le compara con los dos primeros, se mostrará una leve pero importante manifestación de calentamiento.

Hay que hacer notar que para este año ya estaba en funcionamiento el parque industrial de Calera y próximamente la cervecería; los vehículos que transitan por Calera aumentaron, el número de fraccionamientos para casas-habitación creció y con ellos se ampliaron los comercios y los servicios al igual que la generación de basura y consumo de combustible.

Cabe mencionar que el número de heladas ha ido decreciendo, la fuerza del viento fue la mínima, mientras tanto la evaporización aumentó, más no así el pluviómetro que disminuyó enormemente con respecto al cuadro anterior. Sin embargo, el conjunto de estos fenómenos no equilibraron la fuerza y con el impacto suficiente para “enfriar” a la totalidad del clima de Calera.

Mes/año	temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
Ene-93	19.6	3.9	7.5	27.3	154.2	1	débil
Feb-93	22.1	3.3	7.5	0.6	211.3	4	débil
Mar-93	22.5	3.7	10.5	0.0	260.5	4	débil-moderado
Abr-93	23.8	6.8	14.9	0.0	303.4	0	débil-moderado-algo fuerte
May-93	25.2	9.4	15.1	8.0	287.6	0	débil
Jun-93	25.0	13.1	17.9	58.6	227.5	0	débil
Jul-93	24.2	13.1	17.3	40.4	201.5	0	débil
Ago-93	24.9	12.0	16.1	68.1	233.8	0	débil
Sep-93	21.6	11.7	14.2	108.0	159.1	0	débil
Oct-93	23.5	9.0	13.0	29.3	180.9	1	débil
Nov-93	21.3	5.4	11.1	14.6	170.4	0	débil
Dic-93	20.4	4.0	9.5	0.0	141.6	3	débil**
<b>prom.</b>	<b>22.84</b>	<b>7.95</b>	<b>12.88</b>	<b>29.58</b>	<b>210.98</b>	<b>13</b>	<b>débil</b>

Cuadro 90.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1993.” Fuente: Archivo del INIFAP.

En este cuadro, se observa que se siguió con la tendencia antes descrita. A pesar de que no haya estado completo el registro. La temperatura osciló entre los 7.95° y los 22.84°, y al ambiente, de 12.88°. El pluviómetro promedió los 29.58 mm., mientras que la evaporización es alrededor de 9 veces más. El número de heladas cabe dentro del promedio normal, 13.

mes/año	temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	ambiente	Pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
Ene-95	19.9	3.2	6.5	2.9	156.2	5	débil
Feb-95	20.1	5.8	9.1	0.0	178.7	1	débil
Mar-95	24.6	5.4	10.2	0.0	304.6	0	débil
Abr-95*	21.6	6.7	13.1	0.0	300.8	1	débil
May-95**	30.1	12.7	18.7	3.0	315.1	0	débil
Jun-95	27.0	13.6	18.9	51.1	271.4	0	débil
Jul-95	24.3	13.1	16.9	97.7	216.1	0	Débil
Ago-95	22.8	13.0	16.1	148.1	162.1	0	Débil
Sep-95	22.7	11.1	16.2	58.8	154.1	0	Débil
Oct-95	24.3	6.2	12.2	0.0	210.2	2	Débil
Nov-95	23.7	4.9	9.8	6.5	150.7	5	Débil
Dic-95	18.7	4.3	8.1	1.0	86.7	1	débil****
<b>Prom.</b>	<b>23.32</b>	<b>8.33</b>	<b>12.98</b>	<b>30.76</b>	<b>208.88</b>	<b>15</b>	<b>Débil</b>

Cuadro 91.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1995.” Fuente: Archivo del INIFAP. \*Sólo se registraron 28 días. \*\*Sólo se registraron 27 días. \*\*\*Sólo se registraron 22 días en las columnas de evaporización, pluviómetro y heladas. \*\*\*\*Sólo se registraron 14 días.

La temperatura máxima y mínima estuvo más elevada en el año de 1995 con respecto a 1993, pero la ambiental casi permaneció igual. El pluviómetro también marcó un poco más que en la tabla anterior; hay poco menos evaporización, pero un mayor número de heladas en el año mientras que el viento permaneció prácticamente con la misma intensidad que antes (débil).

mes/año	temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
ene-98	19.7*	0.1*	3.2**	0.0*	150.3***	14	débil-moderado-calma****
Feb-98	20.3	1.4	5.5	0.0	245.7	8	Débil-moderado
Mar-98	24.1	4.3	10.4	0.0	346.3	2	moderado-débil-algo fuerte
Abr-98	26.1	6.1	11.2	0.0	398.4	0	algo fuerte-moderado
May-98	30.9	11.4	16.9	0.0	397.7	0	calma-débil-moderado
Jun-98	29.4	14.9	19.7	27.8	297.9	0	Débil
Jul-98	26.7	13.8	17.2	15.0	290.4	0	débil
Ago-98	24.2	13.3	14.6	184.6	203.9	0	débil
Sep-98	22.7	12.0	13.2	46.1	125.5	0	débil
Oct-98	22.5	9.6	12.1	34.0	128.9	0	Débil-moderado
Nov-98	22.0	5.5	9.7	11.3	148.3	1	débil
Dic-98	21.4	3.5	7.3	0.0	164.6	6	débil
<b>Prom.</b>	<b>24.17</b>	<b>7.99</b>	<b>11.75</b>	<b>26.57</b>	<b>241.49</b>	<b>31</b>	<b>débil</b>

Cuadro 92.- “Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante 1998.” Fuente: Archivo del INIFAP. \*Sólo se registraron 30 días. \*\*Sólo se registraron 29 días. \*\*\*Sólo se registraron 25 días. \*\*\*\*Sólo se registraron 27 días.

En el año de 1998 se tuvo la temperatura máxima más alta de todas las registradas, la mínima dentro del rango de las anteriores y la ambiental casi la más baja de todas. Mientras que el pluviómetro registró la cantidad más baja; la evaporización tuvo la cantidad más alta, al igual que el número de heladas. Con respecto al viento, aunque presenta variabilidad de intensidad en el transcurso del año, en promedio no se modificó en lo absoluto.

Mes/año	temperatura			fenómenos varios			
	máx.	min.	ambiente	pluviómetro (mm)	evaporización	heladas	viento*
Ene-00	21.0	1.9	4.5	0.0	204.7	8	Débil
Feb-00	22.1	3.4	6.7	0.0	205.3	5	Débil
Mar-00	25.5	5.2	11.5	0.0	320.4	0	Débil-moderado
Abr-00	28.0	8.0	11.2	3.0	325.5	0	Débil-moderado
May-00	28.5	11.2	14.8	18.9	272.9	0	Débil
Jun-00	24.4	12.5	14.6	107.9	180.2	0	débil
Jul-00	26.7	11.0	14.0	51.3	248.1	0	débil
Ago-00	24.6	10.8	12.9	96.3	187.4	0	débil
Sep-00	26.0	10.4	12.2	13.0	189.4	0	débil
Oct-00	24.5	7.5	9.6	13.1	148.7	0	débil
Nov-00	22.9	5.8	9.4	0.0	180.0	0	débil
Dic-00	20.0	2.8	6.2	0.5	137.2	1	débil
<b>Prom.</b>	<b>24.52</b>	<b>7.54</b>	<b>10.63</b>	<b>25.33</b>	<b>216.65</b>	<b>14</b>	<b>débil</b>

Cuadro 93.- "Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, durante el año 2000." Fuente: Archivo del INIFAP.

En el año 2000 se siguieron registrando altas temperaturas con respecto a la máxima y la mínima y además, es casi la más baja con respecto al registro de la temperatura ambiental.

El pluviómetro también marcó la cantidad más baja registrada en todo el periodo de estudio; con respecto a la evaporización alcanzada, ésta se encontró dentro del rango establecido por los datos de los cuadros anteriores. El número de heladas fue de 14, por lo que no hay sorpresa alguna en este renglón, al igual que la columna de viento, permanece en promedio débil.

Los cambios que se están sucediendo, casi imperceptibles por la escala de tiempo tan corta, son el resultado del calentamiento global que está padeciendo el planeta, pues según el PUNMA las condiciones de clima extremo como aridez, desertificación, huracanes incendios forestales, lluvias torrenciales y crecimiento del nivel del mar se están presentando y seguirán presentándose tanto en México como en otros países.<sup>85</sup>

<sup>85</sup> GUILLÉN, Guillermina. "Alertan a México por cambio climático." En "El Universal El gran diario de México" No. 31,340. 14 de agosto de 2003, p. A-6.

## **CAPITULO III**

# **LAS TRANSFORMACIONES SOCIO-CULTURALES DE LA SOCIEDAD CALERENSE**

### **3.1.- Introducción**

De acuerdo con Inglehart<sup>1</sup>, el empuje económico en una sociedad específica la lleva primeramente a la modernización y en seguida a la posmodernidad, y el paso de una sociedad de moderna a posmoderna se observa no nada más a través del desarrollo económico, sino también del cambio cultural y la transformación política. En el caso específico de Calera de Víctor Rosales se han venido dando estos sucesos durante los últimos veinte años, tiempo de estudio de la presente investigación.

Tanto la modernización como la posmodernización, observan dos premisas comunes:

- 1.- Los diversos elementos culturales tienden a unirse dentro de patrones coherentes.
- 2.- Los patrones culturales coherentes existen y están vinculados con el desarrollo económico y tecnológico.

Esto quiere decir que el todo social que existe en el caso de la población de Calera Víctor Rosales, está tendiendo hacia un cambio en los patrones culturales que se puede observar mediante el análisis estadístico de los últimos años. Se cree que dichos cambios están vinculados con la puesta en marcha del parque industrial recién implementado.

Los actuales procesos sociales de gran escala son producto de la globalización mundial en cuanto “a la intensificación de las relaciones sociales... que unen a distintas localidades de tal manera que lo que sucede en una localidad está afectado

---

<sup>1</sup>INGLEHART, Ronald. “La transformación de la relación entre desarrollo económico y cambio cultural y político.” En Este país. Tendencias y opiniones. 38/VIII, mayo 1994, p. 16.

por sucesos que ocurren más lejos y viceversa.”<sup>2</sup> Con otras palabras, en la medida en que se involucra a todo el orbe para las transacciones económicas y a la vez, la difusión cultural, integrando y conectando de la misma manera a comunidades pequeñas y a grandes metrópolis en nuevas combinaciones de tiempo y espacio, ambas formarán parte de un “todo” cultural donde quedan fuera las limitaciones de tiempo y de espacio.

De esta forma, el mundo se vuelve más interconectado a tal grado que se puede hablar de una sola cultura reproducida en casi todos los rincones del planeta. Es por ello que se observa una tendencia acorde con la lógica de la ganancia y de la competencia por consumidores. Simultáneamente los ideales sociales se olvidan y se presenta un exagerado consumismo de los bienes materiales.

La lógica del mercado invade todos los espacios sociales. El estilo de vida urbano ha ido penetrando poco a poco el espacio de las comunidades rurales y lentamente los valores de éstas han cambiado y tomado la forma de aquellos pero de una forma no idéntica, sino parecida o similar pero que demuestra su ruptura con el medio ambiente natural y social. Los valores y tradiciones van quedando en el olvido pues cada vez menos personas tienen interés en seguirlos.

Por otro lado, el consumismo urbano de todo tipo de productos se hace presente en la comunidad rural y la gente busca la manera de satisfacer estos impulsos recreando con esto el modo de vida urbano dentro de sus propias comunidades. Pero no hay que olvidar que el contacto entre diversas culturas ha sido desde la antigüedad un motor de cambio y de difusión de novedades e innovaciones. Ahora hay que observar el cambio específico de Calera Víctor Rosales y evaluar objetivamente su rumbo.

Los grandes cambios culturales que ocurren en una comunidad pueden realizarse en el lapso de vida de una sola generación, ya que ésta hereda y transmite

---

<sup>2</sup> [http://www.sinodo.org/cambio\\_cultural2.htm](http://www.sinodo.org/cambio_cultural2.htm).



cierta cantidad de conocimientos, costumbres, creencias, tradiciones, valores y prácticas y a la vez, al relacionarse con el mundo actual, forzosamente se tiene que poner al día, pues cada individuo adquiere este conjunto cultural mediante la imitación y el aprendizaje.

Sin embargo, con el paso del tiempo y en la actualidad, con la velocidad de la transmisión de mensajes y el universo abierto a infinitas posibilidades de influencia externa, los cambios culturales “notorios” de una comunidad fundamentalmente campesina, aparecen en unos pocos años.

Partiendo de antecedentes históricos, la teoría de la modernización abarca más de un siglo y en ella se enfatiza la eficiencia económica, la autoridad burocrática y también la racionalidad científica. Simultáneamente se presenta un debate acerca de las relaciones causales: ¿es el cambio económico el que produce las transformaciones socioculturales o viceversa? Algunos plantean que lo económico determina lo social. Para Marx, “el nivel tecnológico de una sociedad da forma a su sistema económico, el cual, a su vez, determina las características culturales y políticas de la sociedad.”<sup>3</sup>

Mientras que Bell menciona: “Uno de los hitos principales de la ‘sociedad postindustrial’ en ciernes se alcanza cuando la mayor parte de la fuerza de trabajo se encuentra empleada en el sector terciario de la economía... produciendo servicios.”<sup>4</sup>

Para otros, ven el nuevo enfoque social y cultural conlleva mejoramientos en la cuestión económica. Weber hizo hincapié en el peso de la cultura: “El surgimiento de la ética protestante facilitó la aparición del capitalismo, [y posteriormente]... la revolución industrial [y] la democracia.”<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Citado por INGLHART, op cit, p. 1.

<sup>4</sup> BELL, Daniel. “The coming of postindustrial society.” Nueva York. Basic Books. 1973, p. 154.

<sup>5</sup> WEBER, Max. “La ética protestante y el espíritu del capitalismo”, p. 47.

En palabras de Inglehart “los sistemas de creencias influyen sobre la vida económica y política, al mismo tiempo que reciben toda influencia de éstas.”<sup>6</sup> Mientras que Lerner e Inkeles<sup>7</sup> le dan toda la importancia a la educación formal para conformar una cosmovisión moderna.

Sin embargo, las relaciones causales tienden a ser recíprocas. Es decir que tanto los procesos económicos y tecnológicos intercalan con las variables políticas, culturales y de otros tipos a tal grado que el estilo cultural de una sociedad determinada podría facilitar o retardar su modernización; además de que por su parte, los dirigentes juegan un papel decisivo al acelerar o retardar el cambio social con su participación a la hora de tomar decisiones.

Estas teorías plantean que se espera llegar a un modelo de sociedad moderna o industrial, como consecuencia de las diversas transformaciones que se presentan: urbanización, industrialización, educación masiva y especializada para el empleo, burocratización, desarrollo de las telecomunicaciones, menores tasas de natalidad, mayor penetración gubernamental, aumento en la participación política de las masas y democratización; que al mismo tiempo refuercen su sistema económico.

Durante las tres últimas décadas, el desarrollo del capitalismo, tanto en el mundo como en México, ha creado un complejo sistema de relaciones sociales asociadas a una plétora de mecanismos que engendran, mantienen, reproducen y amplían la esfera de estas mismas. Se hace referencia a la mediación de la mercancía en cada aspecto de la actividad humana, especialmente en las relaciones personales y en la comunicación.

Esta mediación aspira al beneficio económico, pero más que esto, quiere asegurar el control ideológico, a través de la manufactura industrial de la conciencia. La desaparición de la población dedicada a la agricultura, lleva implícita la extinción

<sup>6</sup> INGLEHART, op cit, p. 2.

<sup>7</sup> LERNER, Daniel. “The passing of traditional society: Modernizing the middle east. N.Y. The free press. 1958, p. 62.

de estos estilos culturales y sus modos de vida diferentes a los estilos de vida presentados en las urbes. Esto se puede definir, para algunos autores <sup>8</sup> como el resultado de un avance social y civilizatorio.

Al respecto, Marx <sup>9</sup> opina que “ha sido sometido el campo a la ciudad”, no sólo por la concentración demográfica, sino también por la ruptura de las relaciones sociales y la escisión de las formas de producción tradicionales o ancestrales (actualmente llamadas “desarrollo sustentable”). Mientras que Lefevre <sup>10</sup> hace el siguiente comentario:

*“La industrialización produce la urbanización, en una primera fase, negativamente [con el estallido de la ciudad tradicional, de su morfología, de su realidad práctico-sensible]. Después... La sociedad urbana comienza sobre las ruinas de la ciudad antigua y su contorno agrario. [Es decir que poco a poco la ciudad va absorbiendo al campo]. A lo largo de estos cambios, la relación entre industrialización y urbanización se transforma. La ciudad deja de ser un recipiente... pasivo de productos y de la producción.”*

El modo de vida rural, al darse simbióticamente junto al modo de vida urbano derivado de la modernidad, hace observables fenómenos como los de una comunidad rural que se disuelve y es reemplazada por la exterioridad recíproca de los individuos, su interés propio y el libre contrato de trabajo para explotarse unos a otros.

Por tal motivo, se cree que no puede estudiarse a la cultura rural de una manera individual o independiente, sino que es la manifestación del mismo modo de vida urbano (capitalista e industrial) sólo que en otro espacio geográfico menos urbanizado, pero que lentamente se está urbanizando. Para algunos intelectuales modernos, lo rural consistiría en apenas algunos intentos de civilización, de lado de la marcha de la verdadera civilización, en el interior de la urbe global.

---

<sup>8</sup> BAYO, Eliseo. “El manifiesto de la tierra.” Planeta. Barcelona. 1973, p. 75; BAIGORRI, Artemio. “El paro agrario.” Servicio de Publicaciones de la Diputación de Badajoz. Badajoz 1994, p. 23.

<sup>9</sup> MARX, K. “Manifiesto del Partido Comunista. 1971, p. 36.

<sup>10</sup> LEFEVRE, Henri. “El derecho a la ciudad.” Península. Barcelona 1969, p 166.

La creciente globalización de la economía internacional que desde hace ya algunos años ha introducido cambios importantes en las estructuras espaciales de la producción, tales como la descentralización de la industria, los cambios tecnológicos y la creciente orientación hacia el comercio mundial, ha contribuido a una geografía cambiante de la industria y del empleo.

En el caso de México, en el Programa Nacional de Desarrollo 1989-1994, se plantó la viabilidad de la descentralización industrial del Valle de México y simultáneamente, impulsar el desarrollo urbano en comunidades estratégicas medianas. ¿Acaso esta política no llevaba implícita un cambio cultural o una modificación en el estilo de vida rural? ¿Qué tan benéfico pudo resultar el cambio de actitudes y de valores tradicionales por el conjunto de valores (o antivalores) de las comunidades urbanas en la población rural?

Para los fines del presente capítulo, resulta de importancia distinguir entre invento e innovación tecnológica que ya se ha realizado anteriormente. El primer concepto supone el surgimiento de una mercancía o servicio nuevo o, de otro modo, de una forma novedosa de producir bienes ya conocidos. El segundo implica la difusión de un invento a una escala muy grande, tanto como para alterar el proceso de producción de este producto o servicio.

Por ejemplo, el uso del teléfono celular, o los aparatos a control remoto, la computadora y la televisión por cable. En un principio, cuando eran “novedades” poco a poco se aprehendía y se acostumbraba a su uso y a su presencia; ahora, las nuevas generaciones lo ven como un elemento común y corriente dentro de su universo material.

Ya se aprehende su uso de una manera natural. El cambio cultural se ha dado a favor de la apropiación de la nueva tecnología. De igual forma se presenta éste que reproduce conductas violentas y delictivas así como también consumistas e imitadoras de centros urbanos que anteriormente no se presentaban en las comunidades rurales.

Como ya se ha manejado anteriormente, el cambio en el modo de producción de la sociedad calerense, de eminentemente agrícola, a uno de tipo industrial y de servicios, ha originado transformaciones en su cultura y en su mismo ser social. Obedece por un lado a que el modo de producción capitalista impone las condiciones para la subsistencia y desarrollo de los sectores campesinos, pero por el otro, son las fuerzas internas propias de los campesinos las que producen la gran capacidad y variedad de respuestas para adaptarse al nuevo ambiente físico y social.

Como urbanización <sup>11</sup> se puede entender, además del aumento de la proporción de la población que vive en grandes metrópolis, como un modo de vida en el cual las ciudades ejercen presión sobre la vida social. Mientras que la “hiperurbanización” es la situación en la que el ritmo rápido de urbanización no va acompañado de un ritmo semejante en la industria, provocando un sesgo en los empleos poco productivos, como los agrícolas o los propios del subempleo urbano.

Con otras palabras, es un desequilibrio entre el rápido crecimiento demográfico y las insuficientes posibilidades de empleo que da como resultado una creciente pobreza y proliferación de problemas sociales.

En la hiperurbanización las ciudades tienden a atomizarse en torno a múltiples centros, entre los que compiten los antiguos centros, los barrios consolidados y los centros comerciales. Su organización contempla actividades comerciales, recreativas y financieras. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) juegan un papel estelar en estos nuevos escenarios.

Imperceptiblemente la población se individualiza más y es manejada con mayor facilidad por las pasiones consumistas y los valores fundados en el egoísmo y satisfacción de los intereses personales. Por ello, el modo de vida urbano toma en cuenta la extensión de estilos culturales y de interacción social, principalmente.

---

<sup>11</sup> GIDDENS, Anthony. “Sociología.” Alianza. Madrid 1991, p. 591.

Al hablar de cambio cultural en el mundo campesino, éste se observa como un fenómeno de colonización cultural, el cual hace referencia a la extensión del núcleo civilizatorio (de tipo industrial de los siglos XIX y XX) a la totalidad del territorio social. Actualmente nuevos factores económicos han entrado en juego, en el estilo de vida rural y el agricultor ya no es más que un agente en competencia por el uso y control del suelo laborable.

Para reconocer el cambio cultural operado en esta sociedad, hay que reconocer que el campesinado ha sido concebido en relación con una economía, una cultura o una clase social. Marx y Lenin lo conciben genéricamente como una clase social oprimida y explotada por la sociedad capitalista, señalando firmemente su posición subordinada. De esta manera, la cultura campesina tiene como condición “que el sistema de valores... sea compatible, en general, con los de los habitantes urbanos que constituyen... su otra dimensión de existencia.”<sup>12</sup>

Por su parte, Marriott la considera como una reinterpretación y reintegración de los elementos de la cultura superior urbana. Mientras que Foster afirma que

*“las comunidades campesinas han crecido en una relación simbiótica espacial-temporal con los componentes más complejos de su sociedad total, esto es, la ciudad preindustrial con funciones de mercado y de administración. En esta relación, la dependencia económica produce invariablemente dependencia política, cultural y también a menudo religiosa.”*<sup>13</sup>

El denominador común de estas concepciones es que se otorga al campesinado una existencia eterna y a la vez, separada y subordinada a los procesos culturales del medio urbano. Por ello resulta imprescindible efectuar un estudio simultáneo del estilo de vida urbano así como de sus elementos culturales y sociales para realizar una posterior comparación entre los estilos de vida en cuestión.

---

<sup>12</sup> REDFIELD, Robert *“The primitive world and its transformation.”* Cornell University Press, 1953, p. 40. Tr. Raúl González Ibarra.

<sup>13</sup> FOSTER, George. *“Tzin Tzun Tzan”* F. C. E. México 1972, p. 17.

Mientras que la sociedad industrial fue definida como proceso civilizatorio mediante la urbanización de centros poblacionales, el espacio rural nunca se ha definido y es presentado como un negativo de la fotografía de aquélla.

Gracias al enfoque positivista de la Sociología, el tema en cuestión se ha venido tratando como una sucesión histórica de etapas donde las últimas son mejores que las primeras. También, ya mencionado en el primer capítulo. Por lo tanto el urbanismo derivado de la industrialización es mejor que la vida en espacios rurales, ya que conlleva progreso social.

Además, y de acuerdo con Lander <sup>14</sup>

*“La sociología de la modernización retoma en la posguerra esta visión dicotómica del positivismo, expresándola ahora en términos ‘científicos’: sociedad tradicional y sociedad moderna... a partir de la experiencia europea, se construye un modelo universalista de la modernidad y de modernización. Las características históricas y culturales, así como los rasgos de personalidad (egoísmo, individualismo competitivo) –propios de los lugares donde se desarrolló más plenamente el capitalismo- son teorizadas como las características necesarias de la sociedad moderna.”*

Otros autores sostienen que la dicotomía urbano-rural resulta obsoleta para los estudios sociológicos contemporáneos; en su lugar, presentan un *continuum* que iría de lo más rural a lo más urbano. Este sería un proceso inacabable en el que se suceden espacios con formas y funciones diversas, con mayores y menores niveles habitacionales, cohesionados por diversos nodos o centralidades, pero que en su totalidad participan de los efectos de la civilización y la cultura urbanas.

Esto, apoyado por ciertos fenómenos de las grandes urbes tales como los espacios considerados dormitorios de las metrópolis donde se han realizado estudios

---

<sup>14</sup> LANDER, Edgardo. “América Latina: historia, identidad, tecnología, y futuros alternativos posibles.” En LANDER, Edgardo. (Coordinador). “El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo.” Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV). Ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995, p. 105.

de sociología rural. Tal es el caso del Parque Industrial de Calera, Zacatecas, ahí la industrialización es un fenómeno reciente donde se observa de acuerdo con las estadísticas de INEGI que esta actividad económica no absorbe a la mayoría de la población local, sino que muchos obreros son residentes de otras comunidades cercanas a este nuevo centro industrial.

La modernización consiste en el cambio radical de la tradición religiosa a la implementación del estado mediante el advenimiento del racionamiento científico y la burocratización del poder por medio de organizaciones racionales buscando metas explícitas y comunes a toda la sociedad. Además hay una transferencia de prestigio y de capacidad de decisión de las instituciones sociales como la iglesia y la familia hacia este último. El estado tomó el lugar de Dios en un mundo laico. Para Lander

*“el tránsito de lo folk y lo urbano, entre lo tradicional y lo moderno, se postula no sólo como modelo descriptivo, sino igualmente como normativo. La modernidad... es tanto el modelo ideal de la sociedad, como el modelo hacia el cual tienden inexorablemente todas las sociedades... El reto de la modernización sería el de lograr que los países de historia y cultura diferentes dejen de ser diferentes tanto por imposición como por decisión de las propias élites o clases gobernantes. Todo aquello que les es particular, específico, propio, diferente, tiene que ser negado, rechazado, reemplazado por ser un impedimento a la modernización, sea esto religión, cosmología, concepción y utilización del tiempo y el espacio, ética del trabajo o relaciones entre individuo y comunidad.”<sup>15</sup>*

Con esto, queda claro como la modernidad, desde su lugar primordial, quiere e intenta cambiar los patrones de las diversas culturas en todo el orbe. Se pretende este cambio para agregar territorios al mercado y obtener un mayor volumen de ganancia. Por ello, la modernidad es el tipo normativo hacia el cual deben ir todas las sociedades, si es que quieren lograr bienestar y progreso.

---

<sup>15</sup> Ibid.



Mientras que por otro lado, la posmodernización o posindustrialización es el estado posterior a la modernización, la cual toma en cuenta una ligera variación en los matices del cambio producido. Y es a partir de 1970 cuando se ha identificado ésta en los estilos de vida de la sociedad a nivel mundial, principalmente en los países centrales.

El posmodernismo pugna por una sociedad más humana, con mayor espacio para la autonomía individual. Por tal motivo se da más importancia a la estética y al humanismo que a la llana funcionalidad. Así, los fenómenos sociales están ubicados en medio de estos extremos, ya que el comportamiento humano está influenciado por la cultura dentro de la cual se ha sido educado; sin olvidar que los factores objetivos, tales como el contar con recursos para satisfacer sus necesidades, también establecen límites. Por ello, el cambio social ha ido más allá del funcionalismo racional que asegura que conduce inevitablemente al surgimiento de instituciones políticas democráticas.

El incremento en complejidad de la sociedad ha creado mayor especialización en cada uno de los campos de la existencia, en especial de dos procesos: a).- La secularización. Los valores de seguridad posmoderna hacen que los individuos tengan menor necesidad psicológica de la seguridad ofrecida por la religión. Y b).- la individualización. Los derechos y privilegios de los individuos adquieren mayor importancia ante la obligación y la autoridad.

De esta forma será posible identificar una vertiente específica de los cambios culturales que con mayor certeza se cree que se darán conforme aumenta tanto la urbanización, como la industrialización, y la educación superior, es decir, las principales variables objetivas del cambio social.

A grandes rasgos se puede prever que, inevitablemente, el desarrollo del sistema capitalista terminará por desaparecer al campesinado, mediante la vía de la proletarianización o por la transformación de éstos en productores capitalistas.

Según Coello <sup>16</sup> al vincularse con los modos de producción capitalista, y bajo un estilo de vida urbano, los campesinos se ven vaciados de sus contenidos propios y condenados a desaparecer, ya que según el pensamiento positivista y darwinista, hay etapas por las que deben pasar las sociedades al evolucionar hacia estadios superiores. Sin embargo, esta posición desconoce el papel que juegan las fuerzas internas del campesinado para explicar su persistencia y reproducción. Además, la caracterización de lo rural y lo urbano depende de delimitaciones arbitrarias, tomando en cuenta principalmente el conjunto de la población y la actividad económica predominante.

Baigorri indica que “el espíritu del capitalismo y la sociedad informacional han penetrado hasta tal punto [dentro de los espacios rurales]... que no es fácil percibir hoy diferencias en hábitos, actitudes y valores, y menos aún en lo que se refiere a las estructuras y relaciones de producción.” <sup>17</sup>

El cambio es derivado, pues, de la transformación tecnológica y ecológica en estos espacios. Al establecer que las unidades económicas campesinas son de carácter mercantil, se observa que sus objetivos inmediatos son producir mercancías que pueden vender, para comprar otras que no producen. Por ello en su articulación a un sistema social urbano con tendencia capitalista, de acuerdo a los patrones sugeridos por los medios de comunicación masiva, o por simples modismos se presentan en condiciones de subordinación, a tal grado que la esencia de las relaciones de intercambio –o mejor dicho, de explotación- se presentan de manera desigual, generando excedentes y concentración de capitales fuera del alcance del campesino.

De esta forma, se tiene que la vida de la comunidad campesina comparada con la vida urbana está llena de elementos marginales del progreso. Ésta se entiende como “la privación de los derechos fundamentales de la persona.”<sup>18</sup> Es decir, personas que sufren de problemas de falta de trabajo, de vivienda, de los servicios básicos, de la salud y de las condiciones de vida de los sectores más desfavorecidos de la sociedad.

---

<sup>16</sup> COELLO, Manuel. “La pequeña producción campesina.” En Economía campesina, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO). Lima, 1979, pp. 107-135.

<sup>17</sup> BAIGORRI, op cit, p. 25.

De esta forma, atiende la pobreza rural mediante diversas estrategias, tales como, la implementación de programas de desarrollo rural con nuevas orientaciones, transfiriendo las acciones asistencialistas a los ámbitos de política social de los gobiernos y reafirmando sus contribuciones a la preservación del modo de vida rural.

Con ello, se pretende el aprovechamiento de las oportunidades de mercado en base a proyectos en los que el Estado desarrolla un papel de promotor y catalizador de la iniciativa local, donde se vuelve cada vez más cotidiano el uso de créditos, asistencia técnica y mercadeo de productos varios. Cabe hacer notar que esto lleva a una absorción del campo por la ciudad. Es decir, el estilo de vida urbano es llevado e implantado en los espacios rurales y lentamente se reproduce éste en las costumbres, valores, hábitos y actitudes que no son propios, legítimos de los espacios rurales.

---

<sup>18</sup> COORDINADORA vs Marginación 1.htm

### 3.2.- Modo o estilo de vida

El modo o estilo de vida se refiere, como ya se vio, a una manera particular de vivir; esto es, a lo que uno está acostumbrado a comer, a cómo pasar el tiempo libre, a relacionarse con los demás, en una palabra, a los hábitos que se han establecido de acuerdo a sus intereses para lograr sus aspiraciones. A la vez, es justificado mediante los valores que se aprueban, es regulado por medio de las instituciones sociales y es encarnado dentro de una estructura característica de un grupo homogéneo de personas.

Cabe aclarar que el autor no entiende como sinónimos al modo de vida y a la calidad de vida; pues el primero tiene raíces más antropológicas y culturales, en tanto que la segunda, se relaciona con la demografía y con la economía.

Tanto el modo de vida rural como el modo de vida urbano expresan la manera como las personas existen. En ambos espacios hay un cierto modo de vida; que se distinguen por las peculiaridades que significa vivir en la ciudad o el campo.

Analizando primeramente el estilo de vida urbano, para Hahn, la vida dentro de las ciudades implica

*“...la concentración y variedad: la coexistencia de personas con diferentes antecedentes y estilos de vida. La fascinación por las ciudades deriva de la heterogeneidad y la diversidad, de lo conocido y lo desconocido, de los problemas y las oportunidades... Los métodos industriales de producción crearon nuevas y atractivas posibilidades... Para el individuo, la consecuencia es que no tiene que preocuparse de un gran número de tareas rutinarias. [Por ejemplo] la electricidad surge de un enchufe, el agua sale por el grifo y desaparece por el desagüe, los desperdicios se tiran al cubo de la basura y ya no hay que preocuparse de lo que ocurre antes o después; la leche y el pan se compran en el supermercado, los niños se llevan a la guardería, los enfermos a los hospitales, los ancianos a los asilos... La mayor disposición de tiempo libre permite la ‘huida a la lejanía’: el moderno turismo de masas y otras formas de consumo del ocio. [Sin embargo] es ahora cuando las personas comienzan a darse cuenta que estos*

*avances también comportan una pérdida de la funcionalidad y del atractivo del espacio urbano personal y la aparición de una ciudad funcionalmente dividida, basada no en el hombre, sino en el automóvil.*”<sup>19</sup>

Dentro del estilo de vida urbano, la ciudad es

*“simultáneamente el punto de partida y el escenario principal de la futura evolución de la apropiación de recursos naturales por parte de la sociedad, de la transformación de la tecnología, de las innovaciones sociales y del cambio cultural... con lo que los impulsos decisivos para atenuar o superar la crisis ambiental que la acompaña deberán partir de [ésta].”*<sup>20</sup>

En la actualidad se están dando algunos cambios con respecto a la concepción del modo de vida urbano; en la Carta de Aalborg se menciona:

*“Comprendemos que nuestro actual modo de vida urbano, en particular nuestras estructuras de división del trabajo y de las funciones, la ocupación del suelo, el transporte, la producción industrial, la agricultura, el consumo y las actividades de ocio, y por tanto nuestro nivel de vida, nos hace especialmente responsables de muchos problemas ambientales a los que se enfrenta la humanidad... las ciudades tienen una función determinante en el proceso de cambio de los modos de vida, de la producción, del consumo y de las pautas de la distribución del espacio.”*<sup>21</sup>

Por otro lado, la agricultura y la ganadería son la base fundamental sobre las que se asienta la economía y el modo de vida de los habitantes de los espacios rurales. Su estructura de producción ha permitido el aprovechamiento racional de los recursos mediante la utilización extensiva, no exhaustiva del territorio. Sin embargo, derivado de la creciente demanda de productos agrícolas, tanto para el consumo humano directo

---

<sup>19</sup> HAHN, Ekhart. “La reestructuración urbana ecológica.” Artículo publicado en la revista Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales. Vol. II No. 100-101 1994. URL: [habitat.aq.upm.es/boletin/n5/aeahah.html](http://habitat.aq.upm.es/boletin/n5/aeahah.html)

<sup>20</sup> HAHN, Ekhart, op cit.

<sup>21</sup> CARTA DE LAS CIUDADES EUROPEAS HACIA LA SOSTENIBILIDAD (CARTA DE AALBORG) URL: [www.salamanca2000.com/a.htm](http://www.salamanca2000.com/a.htm)

como para su incipiente industrialización, se requirió de emplear la tecnología, un elemento del progreso capaz de lograr el incremento de la producción.

Lo que la modernidad pretende es lograr un tipo de “explotación a tiempo parcial... dado que es un sistema de transición entre la forma artesanal de la explotación y la explotación de una agricultura modernizada, altamente tecnificada, que se entrevé es la única forma viable de organización del sector en el futuro.”<sup>22</sup> Como puede observarse, la meta es eliminar el tipo de economía rural y de paso el estilo de vida de sus habitantes; esto es un fenómeno que ya se está dando en los países altamente industrializados.

Sin embargo, y aunque hoy en día, se presentan en el mundo “subdesarrollado” compulsivos procesos de modernización, a nombre de los dogmas del mercado y del progreso, donde no se puede hablar concretamente de estilos de vida específicos, sino de una mezcla del modo de vida urbano que ha invadido los espacios rurales y a la vez

*“... se está sometiendo a una alta proporción de la humanidad a procesos de desarraigo, acentuación de las profundas desigualdades existentes, destrucción de identidades y raíces culturales. Formas de producción, de relacionarse con la naturaleza, de concebir y asumir el tiempo, prácticas sociales y culturales, así como cosmovisiones ‘atrasadas’ son sacrificadas; todo es considerado desechable en función del grandioso nivel de bienestar material que el dogma del progreso ofrece como meta al alcance de cada uno de los hombres, mujeres y niños del planeta.”<sup>23</sup>*

De igual forma Leff menciona: “El fin de siglo avanza en una sucesión vertiginosa de cambios históricos que transforman el paradigma civilizatorio de la

---

<sup>22</sup> INSTITUTO DE ECONOMIA – PROYECTO RURBANO – ABSTRACT/RESUMOS: ETXEZARRETA, Miren. El caserío Vasco 1976. URL: [www.eco.unicamp.br/proyectos/resumos/resumo22.html](http://www.eco.unicamp.br/proyectos/resumos/resumo22.html)

<sup>23</sup> LANDER, Edgardo. “El dogma del progreso universal.” En LANDER, op cit, p. 10.

humanidad.”<sup>24</sup> Con esto, nos quiere decir que el modelo de la civilización cambia rápidamente a tal grado que los patrones de estilos de vida, tanto urbano, como rural se mezclan para formar uno solo, cambiando así, de acuerdo con la Comisión de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas<sup>25</sup> los valores, las aspiraciones y los modelos. Es decir, que existen otros elementos además del desarrollo económico para que se den cambios en los estilos de vida antes mencionados.

Como antecedente, cabe añadir que históricamente se ha presentado este tipo de cambios en otras latitudes; por ejemplo, los nuevos modos de vida europeos del siglo XIX derivados de la creciente industrialización, principalmente en el Reino Unido, según Thompson estos cambios se dieron “en la medida en que se expandían los efectos devastadores de la revolución industrial sobre los modos tradicionales de vida.”<sup>26</sup>

Similarmente, en Latinoamérica se vivió con mayor violencia y superficialidad estos cambios durante el siglo XIX, a tal grado que el tejido social fue totalmente destruido para dar paso a un nuevo orden social moderno. Las tradiciones, las costumbres y los valores fueron suplantados para dar paso a una nueva cultura: la cultura del consumismo. Díaz Coutiño, escribe la reseña:

*“El sistema económico internacional distorsiona por principios de libertad de los pueblos para favorecer a los países ricos. El distorsionamiento consiste en modificar los estilos de vida de las naciones pobres para que éstas asuman estilos de desarrollo que emulan los patrones de consumo de los países ricos, los cuales son adoptados por los sectores sociales más o menos adinerados [quienes] eventualmente producen una reestructuración masiva del sistema productivo. Esta reestructuración reorienta el proceso de industrialización, los sistemas de transporte, la agricultura, la*

---

<sup>24</sup> LEFF, Enrique. “Democracia participativa, racionalidad ambiental y desarrollo sustentable: una utopía en construcción.” En LANDER, op cit, p. 69.

<sup>25</sup> Naciones Unidas. Comisión de Asentamientos Humanos. “La gestión de los recursos naturales en el contexto de los asentamientos humanos.” 16 periodo de sesiones. Nairobi, 28 de abril a 7 de mayo de 1997. En [www.undp.org/un/habitat/ch16/espanol/16\\_8s.html](http://www.undp.org/un/habitat/ch16/espanol/16_8s.html)

<sup>26</sup> THOMPSON, E. P. “Time, Work-discipline, and industrial capitalism.” En past and present. No. 38. Diciembre de 1967. Consúltese también LANDER, Edgardo. “América Latina: historia, identidad, tecnología, y futuros alternativos posibles.” En LANDER op cit, p. 103.

*industria de la construcción, las finanzas, la educación, la pesca y los otros subsectores primarios que de manera directa o indirecta son afectados por las actividades del sector externo.”*<sup>27</sup>

Sin embargo, y a pesar de lo anterior, para Bell la sociedad tiene un carácter activo, pues

*“ha proporcionado un mercado que engulle ávidamente lo nuevo, porque lo cree superior en valor a todas las viejas formas (...) Con el crecimiento del número de habitantes y de la densidad de las ciudades, hubo una mayor interacción entre las personas, un sincretismo de experiencias que suministraron una repentina apertura a nuevos estilos de vida y a una movilidad geográfica y social que nunca había sido posible antes.”*<sup>28</sup>

Esto se debió a que la lógica interna de los cambios culturales tiene poder y a la vez autonomía para operar dentro de una tradición cultural dada. En palabras del mismo Bell

*“los cambios en las prácticas culturales y los estilos de vida necesariamente interaccionan con la estructura social, puesto que las obras de arte, la decoración, los registros, las películas y los juegos se compran y se venden en el mercado. El mercado es donde la estructura social y la cultura se cruzan. [De ahí la importancia en el desarrollo de este estilo de vida en otras latitudes y culturas] Los cambios en la cultura como un todo, particularmente el surgimiento de nuevos estilos de vida, son posibles, no sólo por los cambios en la sensibilidad, sino también por las modificaciones en la estructura social misma... en el desarrollo de nuevos hábitos de compra en una economía de consumo elevado.”*<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> DIAZ Coutiño, R. “La Sostenibilidad una necesidad histórica.” En [www.cul.mx/inv/economia/sost.html](http://www.cul.mx/inv/economia/sost.html) Consúltese también SUNKEL, Osvaldo y Pedro Paz. “El subdesarrollo latinoamericano y al (sic) teoría del desarrollo.” Siglo XXI editores. México, 1991, pp. 28-45.

<sup>28</sup> BELL, Daniel. “Las contradicciones culturales del capitalismo.” Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Alianza Editorial Mexicana. México 1989, pp. 45-46, 58.

<sup>29</sup> Ibid, pp. 63-64.



Otra señal del cambio que se opera dentro de la sociedad es el ascenso del consumo masivo hacia nuevos sectores de la población; lo que era considerado como un lujo, ahora son necesidades para las clases media y baja de la sociedad. De igual forma,

*“...el consumo masivo... fue posible por las revoluciones en la tecnología, principalmente la aplicación de la energía eléctrica a las tareas domésticas [lavadoras, frigoríficos, aspiradores, etc.], y por tres invenciones sociales: la producción masiva de una línea de montaje, que hizo posible el automóvil barato; el desarrollo del marketing, que racionalizó el arte de identificar diferentes tipos de grupos de compradores y de estimular los apetitos del consumidor; y la difusión de la compra a plazos... En conjunto, el consumo masivo supuso la aceptación, en la esfera decisiva del estilo de vida, de la idea del cambio social y transformación personal, y dio legitimidad a quienes innovaban y abrían caminos, en la cultura como en la producción.”<sup>30</sup>*

Otra manera de concebir al consumo masivo es la de Ventocilla, el cual manifiesta que: “La mayor parte de nuestras necesidades actuales no son naturales, las hemos inventado... Nuestras necesidades se satisfacen en interacción con el medio ambiente y éste, hoy, no sólo es natural: nacemos, vivimos y morimos en un ‘ecosistema’ de organizaciones que nosotros mismos hemos creado.”<sup>31</sup>

El automóvil es el símbolo por excelencia del consumo masivo. De igual forma, fue el primer medio importante para lograr un cambio en la sociedad, pues con éste se tenía la libertad de viajar a diferentes lugares para escapar de la rutina cotidiana de los trabajos rurales, así como de sus espacios “paralizados.” Un segundo medio importante para que se diera un cambio en la sociedad, fue el cinematógrafo, cuya principal función de mostrar al mundo mediante su ventana abierta, logró ampliar la visión de sus espectadores a la vez que se imitaban a los personajes idealizándolos enormemente.

---

<sup>30</sup> Ibid, p. 73.

<sup>31</sup> VENTOCILLA, Eleodoro. “Cambios globales y locales.”

Poco a poco la sociedad aceptó la nueva organización cultural que se imponía mediante la difusión de los valores consumistas urbanos, así el consumo masivo y la búsqueda de un elevado nivel de vida, sinónimo de grandes lujos y elementos superfluos, se presentaron como el fin de la organización social tradicional y a la vez, como el nacimiento de un nuevo estilo de vida urbana. De esta forma, el trabajo en sí mismo pasó a segundo plano, mientras que hábitos como el cómo gastar y gozar, se convirtieron en elementos culturales que significaban éxito. La glorificación de la opulencia es la justificación del sistema.

Debido a la presión de la modernización que conduce a millones de personas a ciudades y mega ciudades miserables, en las que no encuentran más que pobreza y sufrimiento, es de esperarse el continuo crecimiento de éstas, pues según la Cumbre de las Naciones Unidas, Hábitat II, celebrada en Estambul, Turquía, a principios de junio de 1996, “el 48 % de los 5,700 millones de personas *en el mundo entero*, viven en aglomeraciones urbanas y el avance de la urbanización continuará más allá del 2050, cuando  $\frac{3}{4}$  partes de la humanidad, unos 10,500 millones de personas, vivan en zonas urbanas.”<sup>32</sup>

De esta forma, la humanidad residente en las urbes sufrirá de congestionamientos, de exagerados niveles de contaminación, de la proliferación de los barrios bajos, del crecimiento de los índices de criminalidad, la pobreza, las enfermedades y por supuesto, de la mortalidad.

Este fenómeno se expandirá por todo el mundo, significando el colapso de la civilización urbana. Pero cabe hacer el señalamiento de que así como el desorden comenzó por los grandes centros urbanos, ya se está buscando la solución para estos problemas. Claro, dentro de estos mismos espacios poblacionales.

Un elemento que propició la enorme masa de cambios sociales es la propaganda comercial. De tal forma que su impacto social, al ser ésta de carácter inadvertido, no se observa sino hasta pasado un tiempo. Para Bell “es el signo de los

bienes materiales, el modelo de nuevos estilos de vida, el heraldo de nuevos valores...Una economía de consumo, podría decirse, halla su realidad en las apariencias. Lo que se exhibe, lo que se muestra, es un signo del logro.”<sup>33</sup>

Cabe hacer notar que la misma propaganda desarrolla una serie de nuevas funciones mediadoras entre las principales instituciones sociales, pues éstas transmiten los hábitos establecidos de una sociedad. Sin embargo, cuando hay extrema velocidad en los cambios,

*“inevitablemente engendra confusión con respecto a los modos apropiados de conducta, los gustos y la vestimenta. Una persona socialmente móvil no dispone de ninguna guía para adquirir nuevo conocimiento sobre cómo vivir ‘mejor’ que antes, y así el cine, la televisión y la propaganda se convierten en sus guías [De esta manera]... la propaganda comienza a desempeñar un papel más sutil en la transformación de los hábitos... En síntesis, [la propaganda lograba crear] los estilos de vida apropiados a los nuevos estatus. Aunque al principio los cambios afectaron principalmente a las maneras, los vestidos, los gustos y los hábitos de alimentación, tarde o temprano comenzaron a influir en asuntos más importantes: la estructura de la autoridad en la familia, el rol de los niños y los adultos jóvenes como consumidores independientes en la sociedad, las normas éticas y los diferentes significados del logro en la sociedad.”<sup>34</sup>*

De esta manera, tanto los gustos como las sensibilidades y los estilos de conducta fueron difundidos a tal grado que la acción cotidiana y el pensamiento que la sustentaba, fueron transformados de raíz.

Uno de los elementos que ayudó a lograr esta transformación fue los mensajes y las imágenes de los medios de comunicación y de la publicidad. Según Escorihuelas:

*“Todos ellos muestran un medio de vida urbano como único modelo moderno de civilización y progreso. Esta*

---

<sup>32</sup> ESCORIHUELAS, op cit.

<sup>33</sup> Bell, op cit, p. 75.

<sup>34</sup> Bell, op cit, pp. 75-76.

*presión psicológica, que hace que la gente se sienta atrasada... juega un papel muy importante en la promoción de la cultura urbana y consumista... [Por consecuencia] la gente se esfuerza en ser más urbana, en vestir ropas occidentales y conducir coches rápidos. Todos los jóvenes del mundo quieren comprar mercancías importadas, con modelos estereotipados, representando a menudo tipos rubios y con ojos azules, como los que se promocionan en los medios de comunicación y publicitarios.”<sup>35</sup>*

De igual manera, una opción como propuesta de desarrollo muy factible no es simplemente una cuestión de utilizar más tecnología, sino de combinar lo mejor de lo viejo con lo mejor de lo nuevo, aprovechando el saber de las sociedades tradicionales. Con esto se muestra la primordial importancia de la comunidad, de la autonomía local y del potencial encerrado en la afirmación de los valores humanos en un espíritu de cooperación con los demás y con la Tierra.

El paso de la cultura tradicional a una moderna, según Garza Cuéllar, es como una interpretación melódica, donde los valores propios son considerados como “el momento hacia fuera de esa respiración existencial colectiva, en el que tradicionalmente se refieren y se celebran los valores que dan sentido a la comunidad en la interioridad silenciosa de lo cotidiano.”<sup>36</sup>

De esta forma el riesgo de la modernidad en términos de ruptura de esa musicalidad natural; como la amenaza enajenante de un ritmo que no nos es propio y que tiende a romper la comunicación interna de nuestra cultura, cuestionando incluso su identidad. Garza Cuéllar termina diciendo: “Pienso que sólo rescatando nuestros valores culturales internos y fundamentando en ellos nuestra comunicación y nuestra oferta al entorno global, podremos ingresar a la fiesta de la modernidad con estilo propio, y no bailando al ritmo del son que nos toquen.”<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> ESCORIHUELAS, op cit.

<sup>36</sup> GARZA Cuellar, Eduardo. “Comunicación en los valores.” Ediciones Coyoacán. S. A de C. V. 2ª. Edición. México 1998, p. 96.

<sup>37</sup> Ibid.

En el modo o estilo de vida influye el estado conyugal, de tal manera que en las estadísticas siempre se toma en cuenta si las personas son solteras, casadas, viudas o divorciadas y a que edad han cambiado de estado conyugal.

Se pasarán a analizar ahora algunos datos estadísticos para comprobar el estado de cambio o permanencia en lo que respecta al estado conyugal, mismo que modifica el modo o estilo de vida de las personas.

Grupos Quinquenales	Pobl. 12 y más	Distribución según estado conyugal								
		Solteros	Casados			1	2	3	4	5
			Civil	Religioso	Civil y religioso					
	21,946	7,715	1,825	188	9,948	1,087	322	149	685	27
12 - 14 años	2,331	2,313	7	0	2	8	0	0	1	0
15 - 19 años	3,425	2,849	229	0	163	165	6	4	1	8
20 - 24 años	3,234	1,351	522	16	1,075	212	32	14	5	7
25 - 29 años	2,947	544	398	35	1,726	176	33	18	16	1
30 - 34 años	2,339	253	231	20	1,605	161	34	16	18	1
35 - 39 años	1,839	110	136	19	1,384	108	43	28	11	0
40 - 44 años	1,471	92	103	15	1,075	80	45	26	34	1
45 - 49 años	1,057	45	60	15	793	55	34	18	36	1
50 - 54 años	844	42	49	8	610	47	29	7	51	1
55 - 59 años	639	29	31	15	453	28	24	5	52	2
60 - 64 años	575	20	20	17	401	15	8	7	86	1
65 +	1,245	67	39	28	661	32	34	6	374	4

Cuadro 1.- “Estado conyugal de la población de 12 años y más en Calera de Víctor Rosales, Zac.”  
fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/> 1.- Unión libre, 2.- Separados, 3.- Divorciados, 4.- Viudos, 5.- No especificado.

Según el cuadro anterior, el grueso de la población de entre 12 y más años (9,948 personas, es decir 45.32 %) estaban casados civil y religiosamente, lo que quiere decir que seguían las costumbres tradicionales. Mientras que los solteros eran en total 7,715 (35.15 %), de los cuales el grupo de edad que mayor contaba era de 15 a 19 años y sumaban 2,849 (12.98 %), cifra que disminuye con el paso del tiempo.

Por otro lado, en los tres grupos de edad más jóvenes se tenían 385 personas con un estado conyugal de unión libre. Cifra que va decreciendo con el incremento de la edad, hasta llegar a sólo 32 personas de 65 años y más. Esto nos indica que las nuevas generaciones están más propensas a romper la tradición del matrimonio.

Mientras que el grupo de los separados suma en total 322 (1.46 %), la edad modal es de 40 a 44 años; el grupo de edad más joven es de 15 a 19 años con 6 casos y las personas con 65 años y más, suman 34.

Las personas divorciadas suman en total 149 personas de las cuales 4 pertenecen al grupo de edad de 15 a 19 años. Otra vez las nuevas generaciones rompen con el molde tradicional. Por otro lado, el grupo de edad con más casos (28) es el de 35 a 39 años. Por último, las personas viudas contemplan de manera general 684 personas y en el grupo de edad más joven un caso. Y mientras más se avanza en edad, mayor número de personas en esta situación.

Puede decirse entonces, que en Calera de Víctor Rosales ha variado el estado civil de las personas; por un lado, se casan y no necesariamente en lo religioso, cada vez más maduros; Por el otro, una vez casados, una de cada 5 parejas aproximadamente, rompe el vínculo. Mientras que poco más de 5 parejas viven en unión libre. Imperceptiblemente las parejas se unen, no necesariamente en matrimonio, y con facilidad y por conveniencia, pueden disolverlo sin hacer caso de la tradición conyugal.

	viviendas particulares habitadas	radio o grabadora	T. V.	video casetera	licuadora	refrigerador
Estado	298,217	259,034	268,009	109,262	236,921	196,340
Calera	6,901	6,053	6,504	2,423	5,779	4,629

Cuadro 2.- “Comparación de disponibilidad de bienes en la vivienda.” Fuente: INEGI. Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 106.

Obsérvese en este cuadro el alto porcentaje de televisores (94.24 %) en Calera; todavía por sobre las viviendas particulares habitadas que disponían de radio o grabadora (87.71 %) y mucho más arriba de las viviendas con videocasetera (35.11 %). Mientras que a nivel estatal, los porcentajes eran 89.87 % para T. V., 86.86 % para radio o grabadora y 36.63 % para videograbadora.

Los números nos dan cuenta de la gran influencia que ejercen estos medios con respecto al estilo de vida, valores, aspiraciones y modelos culturales de la sociedad calerense aun por sobre la del estado.

Las últimas dos columnas hacen referencia al uso de aparatos electrodomésticos que redundan lo anterior: se modificó el estilo de vida rural, por uno más urbano en el que se utilizan estos aparatos para hacer más cómoda, agradable y fácil los quehaceres domésticos. En Calera el 83.74 % de las viviendas habitadas poseía licuadora, mientras que un 67.07 % tenía refrigerador en su domicilio.

	suscriptores
Estado	23,281
calera	1,000

Cuadro 3.- **“Comparación entre el número de suscriptores del servicio de televisión restringida por cable.”** Fuente: INEGI. Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 493.

Este cuadro, al igual que el anterior, nos da una idea de la influencia que tenía este servicio en la población. Si en el estado había 268,009 viviendas habitadas con televisor, poco más de una tercera parte tenía acceso a éste. Mientras que en Calera eran 15.37 % los que podían acceder al mismo. Es decir, que además de la influencia que tenía este medio de comunicación en la formación de valores, todavía un pequeño grupo tenía acceso a más opciones de dónde tomar sus modelos culturales y valores, que son muy poco tradicionales y conservadores.

	total	PEA		PEI	N E
		ocupada	desocupada		
Estado	956,340	353,628	4,821	594,180	3,711
Hombres	451,861	254,523	4,207	190,966	2,165
Mujeres	504,479	99,105	614	403,214	1,546
<b>Calera</b>	<b>21,946</b>	<b>9,978</b>	<b>159</b>	<b>11,738</b>	<b>71</b>
Hombres	10,871	7,616	140	3,076	39
Mujeres	11,075	2,362	19	8,662	32

Cuadro 4.- **“Comparación de la población de 12 años y más, según la actividad económica.”** Fuente: INEGI. Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 294.

Este cuadro habla acerca de la ocupación de las personas de 12 años y más. Mientras que en el estado sumaba 36.97 % la PEA ocupada, de los cuales 71.97 % eran hombres, la desocupada 5.04 %, sólo el 12.73 % eran mujeres y la PEI, 62.13 %, cuya gran mayoría (67.86 %) eran mujeres; que a grandes rasgos, implica que poco más de la tercera parte sostenía y mantenía al resto de la población; en Calera se presenta lo siguiente: la PEA ocupada era el 45.46 % de la población, de los cuales poco más de 3/4 partes correspondía a los hombres; la PEA desocupada abarcaba el 0.72 %; 9 de cada 10 eran hombres; en la PEI se sumaba 53.48 % de los cuales el 73.79 % eran mujeres.

Las mujeres iban ocupando cada vez más el espacio laboral, debido a que se abrían espacios para estudiar y prepararse. Esto es más notorio en el estado que en Calera; abarcan menos porcentaje en la PEA desocupada, pero mucho más en la PEI.

	Total	Agricultura Ganadería Apr forestal Pesca y caza	Minería	Electricidad y agua	construcción	Industrias manufacturas	Comercio
Estado	353,628	73,126	4,243	1,304	43,781	45,134	56,933
Calera	9,978	2,139	17	20	1,008	2,467	1,740

Cuadro 5.- “Comparación de la población ocupada según el sector de actividad.” Fuente: INEGI. Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 300.

Este cuadro amplía los resultados del anterior; pues ofrece una comparación de la PEA. En el estado la mayor parte (20.67 %) correspondía a agricultura ganadería, aprovechamiento forestal, caza y pesca; luego le seguía el comercio con 16.09 %, enseguida estaban las industrias manufacturas con 12.76 % muy a la par con el sector de la construcción con 12.38 % y en menor porcentaje la minería (1.19 %) y la electricidad y agua (0.36 %).

Mientras que en Calera, la mayor parte estaba en las industrias manufacturas con casi una cuarta parte del total, le seguía muy de cerca el sector de agricultura y demás con 21.43 %, enseguida estaba el sector comercio con 17.43 %, después el sector de la construcción con 10.10 % y finalmente los sectores de electricidad y agua y minería con 0.20 % y 0.17 % respectivamente.



Aquí queda de manifiesto que la PEA que se dedicaba a la industria manufactura sobrepasaba el resto de los sectores económicos, principalmente al sector agrícola que era el tradicional. Se han roto los patrones de producción tradicional al proletarizar a la población pues ésta prefería trabajar en la fábrica que en la tierra; para ello, se tiene que preparar en conocimiento y destrezas tendientes a favorecer el manejo de las máquinas propias de la industria.

	1989	1995
Automóviles	0.80	1.40
camiones para pasajeros	0.01	0.01
camiones de carga	1.60	3.00
motocicletas	0.02	0.03

Cuadro 6.- **“Vehículos registrados según tipo de servicio en el municipio en 1989 y 1995, en miles.”**  
Fuente: INEGI-Gobierno del Estado de Zacatecas-H. Ayuntamiento Constitucional de Calera. “Cuaderno Estadístico municipal de Calera. Edición 1996.” Ags. 1997, p. 108.

Este cuadro hace referencia al tipo y propiedad de vehículos. Nótese cómo en un lapso de 6 años los automóviles aumentaron en 600 unidades aproximadamente; 100 por año. Los camiones de carga casi se doblaron, las motocicletas se incrementaron en una decena solamente y los camiones para pasajeros siguen igual. Esto quiere decir que se le dio mayor preferencia al vehículo de transporte particular y familiar que al público, además de que se prefería no solamente un vehículo de transporte sino de uno que ofrezca comodidad, amplitud y seguridad para los viajes relativamente largos.

	Automóviles				camiones de pasajeros			
	total	oficial	público	particular	total	oficial	público	particular
Estado	128,467	221	1,735	126,611	1,547	3	1,134	410
Calera	3,403	1	22	3,380	21	0	7	14
Zacatecas	27,945	171	448	27,326	462	2	355	105

Cuadro 7.- **“comparación de vehículos de motor registrados según tipo de servicio.”** Fuente: INEGI. Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 480.

Según el cuadro 7, el número de automóviles en Calera aumentó a 3,403 siete años después de ser 1,400. De los cuales el 99.32 % era de uso particular; por lo que se confirma la tendencia mencionada anteriormente. Resulta sorprendente la tasa de

crecimiento del parque vehicular; pues éste aumentó según los resultados de ambas tablas en 243.07 % en tan sólo 7 años.

Además de lo anterior, nótese que esto implica mayor consumo de combustible, mayor contaminación del aire y ruido, mayor problema para desplazarse entre las calles angostas, así como mayor probabilidad de tener accidentes de vialidad y también, mayor dependencia al desplazarse dentro de la misma comunidad.

### 3.3.- Valores

Resulta de vital importancia el definir lo que es un valor, en un primer momento. De una manera muy general, y de acuerdo con Latapí<sup>38</sup> se entiende por valor lo que es digno de aprecio, de tal forma que puede considerarse la bondad, la verdad y la salud como valores. En una palabra, todas las cualidades deseables pueden ser concebidas como grandes valores abstractos.

Para las corrientes psicológicas, los valores son definidos como propiedades de la personalidad, los cuales son interiorizados como actitudes, sentimientos, convicciones o rasgos de carácter y pasan finalmente a ser el soporte de nuestras acciones cotidianas. Cabe aclarar que los procesos por los cuales se forman estas propiedades en la personalidad, han sido objeto de innumerables explicaciones teóricas que no serán vistas en el presente trabajo.

Garza Cuellar,<sup>39</sup> nos presenta un complemento de su definición, menciona que el valor es

*“...una propiedad trascendental del ser, que hace patente su no indiferencia frente a las facultades estimativas del hombre... Pueden ser captados por la racionalidad humana en su dimensión objetiva... Se realizan analógicamente y tienen por tanto un carácter histórico, cultural y subjetivo. Trascienden a sus analogados. Se relacionan entre sí jerárquicamente.”*

Así mismo, cita a Miguel Mansur quien durante algunas conferencias dadas a finales de 1986, los define como “el terreno común en el que todos nos podemos mover... ¿Qué es lo que une a las gentes, sino precisamente los valores que son lo más personal y lo más común, por ser lo más trascendente?...” A lo que el mismo Garza Cuéllar agrega: “el universo axiológico constituye una especie de puente entre la condición humana y el ser; es responsable de nuestra no indiferencia frente al mundo,

---

<sup>38</sup> LATAPI Sarre, Pablo. “Educación y valores.” U.P.N. S.E.C. Dirección de Educación Media Superior y Superior. Zacatecas, 1997, pp. 17-18.

<sup>39</sup> GARZA Cuellar, op cit, pp. 18, 43-44, 47.

nos permite en última instancia, sabernos hondamente vinculados con el cosmos a través de nuestras filias y de nuestras fobias, de nuestras preferencias y desdenes.”

De lo anterior, se puede desprender que cada valor objetivo corresponde a un estado de perfeccionamiento deseable en el sujeto, por ejemplo, al valor belleza le corresponde el buen gusto en el sujeto; a la verdad, el criticismo y la sabiduría; al bien, le corresponde la libertad de elegir nuestros actos. Así, se puede decir que es un valor la frescura del agua que se bebe, o la espontaneidad de los niños, o incluso la belleza de las canciones y su mensaje implícito; además, son valores fundamentales la alegría de la presencia de alguien estimado, como también un escrito admirable, o la inteligencia de un amigo o su buen humor.

Por igual, los valores se presentan también en las cosas como una exigencia de ellas hacia los sujetos para llegar a una plenitud, a una perfección que todavía no poseen, como por ejemplo: un librero desordenado, una camisa sucia o una guitarra desafinada son maneras que el valor tiene de aparecer en el mundo, con la posibilidad de interactuar con uno mismo para llegar a su perfección natural.

Por consiguiente, se consideran valores la puntualidad ya que es una forma de respeto y una expresión del bien, alimentarse lo mejor posible para mantenerse saludable, o comportarse respetuosamente con los vecinos y compañeros de trabajo en virtud de un valor de solidaridad o de respeto, etc.

Las diversas expresiones del valor constituyen directrices hacia las cuales tiende el actuar cotidiano de la persona y éstas son continuamente objeto de la opción de la propia libertad. Desafortunadamente, un sistema valorativo es a menudo difuso y rudimentario cuando está organizado en un código específico y formulado como un conjunto de dogmas religiosos, un pacto explícito o una ideología, se convierte en un medio de movilizar a una comunidad, de reforzar la disciplina o de un conjunto de roles sociales.

Así, durante la vida de una persona, los valores se hacen continuamente presentes y en el “rigor de la batalla diaria” le dan una densidad, un sentido y una profundidad especiales, por lo que se opta continuamente entre la gran variedad de éstos constituyendo una realidad con la que convivimos y nos encontramos cotidianamente.

Sin embargo, se presenta la intromisión de lo económico y de sus drásticas reglas en el ámbito cotidiano; en su enajenación, el hombre consumista confunde valor y precio: sólo valora las novedades, las ofertas, lo diferente, lo raro, lo escaso, es decir, aquello que la ley de la oferta y la demanda determina como importante.

Por otro lado, los movimientos colectivos ejercen presión entre los diversos esquemas individuales de valores y hacen notar la necesidad de un ordenamiento axiológico que los trascienda y los integre por una causa común. De esta forma, en la medida en que la conciencia axiológica colectiva logre intuir valores cualitativamente superiores a la escala individual, la unión y la convivencia social serán eminentemente necesarias.

Durante los recientes procesos de cambio social que atentan contra los valores sociales que constituyen la identidad y el centro de una cultura y aquellos en los que el diálogo intercultural es una vía para el desarrollo individual y comunitario, se dan cambios en la valoración personal y comunitaria, a tal grado que lo que se busca ya no es el bien de la colectividad, sino el bienestar individual que sin duda es uno de los grandes retos de nuestro tiempo identificarlo y estar conscientes de ello.

A nivel mundial y nacional uno de los valores sociales más buscados en la actualidad es el “alivio de la pobreza... mediante el empleo y la educación [y la] satisfacción de las necesidades humanas [a través del] acceso a la salud, una educación y una vivienda de calidad...”<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente. Secretaría Nacional de Planificación. Cumbre Hemisférica sobre el Desarrollo Sostenible, Proyecto de Agenda Temática. “Hacia el

La modernidad introdujo algunos valores como parte de su cambio cultural, por ejemplo, la libertad individual, el pluralismo político, y más recientemente la diversidad cultural, aparentemente aceptada después de la promoción exhaustiva de la cultura occidental del consumo y la exagerada productividad. Como se observa, se alzan los valores individualistas; sin embargo en la actualidad su contraofensiva cultural presenta otros valores y actitudes cotidianas como resultado de los efectos negativos de la misma modernidad y pueden ser: la lucha por el ambientalismo, la búsqueda de un desarrollo sustentable, los derechos étnicos de los pueblos, la unidad social en contra del sistema, etc. que a la vez, son un ejemplo muy palpable de esta superposición de valores sociales por individuales.

En el caso concreto del ambientalismo, según Leff<sup>41</sup> “éste ha surgido como una respuesta social hacia este proceso de destrucción ecológica y deterioro de la calidad de vida generado por la expansión y globalización de la racionalidad económica, en búsqueda de nuevos modos de producción y nuevos estilos de vida.” Se busca arraigar valores en la población para el cuidado de su entorno natural, además de la descentralización económica, la autogestión productiva, la diversidad étnica, la autonomía cultural y la calidad de vida, entre otras cosas; va encaminando a la población hacia la promoción de nuevos estilos del desarrollo; es decir, el ambientalismo promueve nuevas formas de vida social y una diversidad de proyectos culturales a la vez que

*“...resignifica las necesidades básicas y reorienta las acciones de la sociedad; reasigna responsabilidades y capacidades de decisión al conjunto de los actores económicos y sociales; establece nuevos derechos humanos asociados a la autogestión de los recursos productivos y la calidad de vida; y promueve nuevos potenciales para el desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad.”<sup>42</sup>*

---

desarrollo sostenible en las Américas.” La Paz, Bolivia. junio de 1996. En: [www.latinsynergy.org/dostenibleamericas.htm](http://www.latinsynergy.org/dostenibleamericas.htm)

<sup>41</sup> LEFF, Enrique. “Democracia participativa, racionalidad ambiental y desarrollo sustentable: una utopía en construcción.” En Lander, op cit, pp. 76, 78-79. Véase también LEFF, Enrique. “Ecología y capital. Hacia una perspectiva ambiental del desarrollo.” UNAM. México. 1986.

<sup>42</sup> Ibid.

Según Santo Tomás de Aquino, los valores se pueden clasificar de acuerdo al objetivo o la cualidad buscada; el primer nivel de la escala ascendente es el de los valores infrahumanos, llamados de esta forma porque no valen para el hombre, sin embargo, tienen su razón de ser. Dentro de este grupo están en primer lugar, los valores del sentir, de la sensibilidad, donde por el lado objetivo se manifiesta por medio de lo agradable y lo delectable, mientras que sus antivalores correspondientes son lo desagradable y lo doloroso; y del lado del subjetivo se encuentran el placer y el dolor. Un segundo subgrupo está compuesto por los valores biológicos, los cuales dan cuenta de lo sano y lo mórbido por el lado del objeto y por el otro lado, están las díadas, salud-enfermedad, fuerza-debilidad, etc.

Posteriormente, aparecen los valores humanos inframorales. Estos son considerados humanos porque sólo tienen sentido o importancia para él. Existen dos subgrupos: el primero, lo ocupan los valores económicos y los que se pudieran llamar eudemónicos como las parejas prosperidad-miseria o éxito-fracaso, mientras que por el lado objetivo se encuentra la calidad, el lado subjetivo hace referencia a éste cuando es afectado por dicha situación.

El segundo grupo que hace referencia este tipo de valores es el de los valores espirituales. Entre ellos figuran, los valores no éticos de lado objetivo está la verdad o falsedad, la profundidad o superficialidad y del lado del sujeto, el conocimiento de lo verdadero, la penetración de espíritu, o bien sus respectivos antivalores como el error o la ligereza de espíritu.

De acuerdo con Santo Tomás,<sup>43</sup> estos valores también están considerados como intelectuales, ya que son de orden espiritual y de carácter interior, pero no penetran al centro más íntimo de la persona, no la afectan. Es decir, que por muy importantes que sean éstos para el individuo, no tienen la facultad de interiorizarse y por lo tanto perfeccionar al hombre.

---

<sup>43</sup> SANTO Tomás. "Suma Teológica" 1, 82,3; De Veritate 29, 11. Véase también GARZA Cuellar. Ibid.

De igual forma, se mencionan en este rubro los valores estéticos, tales como la belleza o fealdad vistos objetivamente y el buen o mal gusto por el lado subjetivo, además de los valores sociales que tendiendo al objeto, indican la cohesión y prosperidad de un grupo social o bien anarquía, decadencia o el desorden de dicho grupo y del lado del sujeto el don de relación o carácter antisocial, liderazgo o incapacidad de liderar.

Por último se agrupan dentro de los valores humanos inframorales, los que conciernen a la voluntad, en tanto que es un bien natural, y que están tan cercanos al valor moral que difícilmente se distinguen de éste; sus manifestaciones pueden ser la fuerza de carácter y constancia en las empresas o bien la debilidad, cobardía e inconstancia; o dentro del aspecto objetivo, el carácter firme o relajado de un trabajo o acción.

Subiendo un peldaño más, se encuentra el valor moral, que es el único que tiene el don de perfeccionar al hombre, es el único valor que lo atañe en lo más íntimo de su ser, mediante la exigencia de plenitud y autorrealización que va implícita en la naturaleza de hombre y que implica simplemente ser más hombre, se exige simplemente comprometerse con el proyecto de construcción del propio ser. “Actuar moralmente... significa... hacernos buenos a nosotros mismos...”<sup>44</sup>

El valor moral o el orden moral es el buen uso y además la responsabilidad de la libertad, por ello, los valores morales siempre se expresan como normas de conducta que se deben cumplir por imperativo de la conciencia propia, no por alguna coacción externa. Por ello, la moral no es enseñar algunos mandamientos y convencer de que los debemos acatar; es por el contrario, enseñar a ver más allá de la ley, es decir, enseñar a ver la reacción de nuestras actitudes y actividades independientemente de las leyes.

---

<sup>44</sup> Garza Cuellar. op cit, p. 61.



A lo cual agrega Latapí: “La formación moral es ayudar a los niños y jóvenes... a descubrir su propia libertad y a aprender a ejercerla con responsabilidad. Ayudarlos a que crezcan en humanidad hasta donde pueden llegar, a ser cada vez más autónomos, más auténticos en el uso responsable de la libertad.”<sup>45</sup> Por tal razón, se colocan en el corazón de la moralidad los principios de justicia y los conceptos de equidad y de reciprocidad. El valor moral aparece también como la necesidad de llenar un vacío en el centro mismo de la existencia personal, como una exigencia del propio ser; por ello los actos propios tienden también a la realización de un valor, a la perfección de uno mismo.

Por último, en la parte más alta de la pirámide axiológica, se encuentra el principio trascendente y que le da sentido final a la existencia del ser humano: el valor religioso. Muchas religiones han precisado mediante un ideal religioso, su perfil del hombre deseable y de esta forma construyen sus propios sistemas de valores clasificando sus virtudes y formulando una moral; es decir, el conjunto de principios y normas de comportamiento congruentes con la respectiva fe religiosa.

Todas las anteriores formas de jerarquizar a los valores se presentan de acuerdo a la religión católica (de la que es partidaria la mayor parte de los habitantes de nuestro país y de la cabecera municipal de Víctor Rosales). Sin embargo, en los países europeos o incluso en Estados Unidos, se presenta otra manera de sistematizar los valores que obedecen a intereses o preferencias culturales que reciben consensos más o menos generalizados. En la actualidad existen tres propuestas de formación de valores de las que se habla mucho:

En primer lugar, la educación para los derechos humanos. De ahí que a cada valor corresponda un derecho humano determinado, o viceversa. Así por ejemplo, al hablar de valores como la existencia, la verdad y la justicia podemos identificar derechos humanos correspondientes como el derecho a la vida, la educación y el trato social justo.

---

<sup>45</sup> LATAPI, op cit, p. 31.

Una segunda tematización contemporánea se centra en la educación para la paz y la comprensión internacional.

Mientras que una tercera manera sería la educación para la democracia, ya que recientemente se enfatiza porque se cree que este concepto resume muchos valores relevantes para construir una convivencia respetuosa y facilitar el progreso económico y social.

### 3.4.- Cultura

Para Garza Cuellar, <sup>46</sup> la cultura puede ser definida en un sentido amplio, como todo lo cultivado por el hombre, ya que comprende el total de las producciones humanas, tanto en el ámbito material (como, por ejemplo, los productos del arte y la técnica) así como en el espiritual (donde se mencionan las ciencias, el arte y la filosofía).

En un sentido más restringido, ésta se constituye por los diversos saberes, tanto de tipo especulativo como práctico, que la humanidad ha alcanzado y recopilado, en forma más o menos sistemática, a lo largo de la historia.

Bell, la define como “un proceso continuo de sustentación de una identidad mediante la coherencia lograda por un consistente punto de vista estético, una concepción moral del yo y un estilo de vida que exhibe esas concepciones en los objetos que adornan a nuestro hogar y a nosotros mismos, y en el gusto que expresa esos puntos de vista.” <sup>47</sup> Mientras que para Inglehart la cultura se entiende como: “los valores, las creencias, las capacidades y la gregariedad de los miembros de una sociedad determinada.” <sup>48</sup>

Así, el sistema cultural constituye una estrategia de sobrevivencia para la sociedad, ya que son los reglamentos sobre los cuales se funda un conjunto de personas que intercalan acciones entre sí para satisfacer sus necesidades. Ésta tiene una relación de apoyo mutuo con la economía y la política; es decir, bajo un sistema de creencias se justifica el orden social. Por otro lado, cualquier sistema sociopolítico se complementa y a la vez se apoya en un orden moral dado para obtener la legitimación de éste.

---

<sup>46</sup> GARZA Cuellar, op cit, p. 122.

<sup>47</sup> BELL, op cit, p. 47.

<sup>48</sup> INGLEHART, op cit, p. 5.

Según Samuel Ramos, “Cultura y conciencia de los valores son expresiones que significan la misma cosa.”<sup>49</sup> Es decir que se puede entender que los valores son una extensión de la cultura o que ésta es la manifestación viva de aquéllos.

En el caso de nuestro país, la familia sigue siendo la base de la sociedad, mantiene prioridad aun sobre el trabajo. Además, las jerarquías dentro de ésta son muy marcadas y deben ser respetadas; los roles que cumple cada miembro están bien definidos. Dentro de la familia, los valores y actitudes que se muestran y enseñan al niño son de protección, aprecio y amor, mientras que el tiempo recreativo normalmente se disfruta con toda la familia, con vecinos y con amigos de la escuela.

Por lo anterior, la mayor parte de los niños son muy dependientes del apoyo moral de la familia. En el contexto mexicano, la familia juega un rol tan importante que la mayoría de los puestos se siguen otorgando por contactos familiares, o personales, los cuales se logran establecer, generalmente, a través de un familiar. Además, los antecedentes familiares expresados por apellidos paterno y materno son factor importante para la posición en la comunidad.

Otro elemento cultural importante en nuestro país es la religión. De acuerdo con Espinosa:

*“En México la religión católica es la más arraigada y ésta es el resultado de una conversión masiva, forzada y acelerada que dio lugar a un mal sincretismo dogmático, donde subsiste el ritualismo mágico, plagado de superstición, resignación y fatalismo, lo que llevó a las masas a la obediencia y a la sumisión. La religión provoca que el mexicano sienta que su vida está controlada por un ser superior, de modo que con resignación acepta el éxito o el fracaso, la felicidad o la tragedia, la riqueza o la pobreza. En las clases sociales más pobres, y por tanto más incultas y fanáticas, provoca un desaliento para sobreponerse a situaciones difíciles y en muchos casos ni siquiera intentan mejorar su situación en la vida.”*<sup>50</sup>

<sup>49</sup> RAMOS, Samuel. “Hacia un nuevo humanismo.” Citado por Garza, op cit, p. 54.

<sup>50</sup> ESPINOSA I. y Pérez C. “Cultura en México y su impacto en las empresas.” En revista Gestión y Estrategia. Núm. 6, julio-diciembre de 1994, pp. 74-75. Véase también: KRAS, Eva. “Cultura gerencial. México-Estados Unidos.” Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1990.

Además, la cultura preindustrial o rural alienta la condición social establecida, por lo que ésta es hereditaria de tal forma que las aspiraciones de movilidad social en estos grupos son reprimidas. También es inculcada la importancia de la caridad, pues se considera que la acumulación de riquezas es signo de avaricia.

Mientras que, por otro lado, en las sociedades con un crecimiento económico acelerado, la movilidad social es bien vista, ya que para facilitar la acumulación se requiere del impulso de la industrialización, y ésta conlleva un relajamiento de las inhibiciones culturales. Por ello, el romper al menos con algunos elementos de los sistemas de valores tradicionales ha sido imprescindible para la modernización.

Simultáneamente, la indagación científica entra en acción para debilitar aún más los sistemas de valores de la sociedad tradicional, pues pone en duda el papel de Dios como creador del mundo en pro del conocimiento científico. Así, dentro de un nuevo contexto cultural ya no es mal visto realizar acumulación monetaria, sino todo lo contrario. Como resultado de la nueva visión se dan cambios en los patrones de comercio, de producción y de repartición de bienes.

Independientemente de su definición, la cultura es el punto de partida para entender las transformaciones que ha sufrido una sociedad en particular. Como menciona Espinosa Infante “la reproducción social posee necesariamente un dimensión cultural.” Y agrega: “La cultura en México, y los valores que ésta conlleva,... son fundamentales para la cohesión social y la preservación moral, ayudan a la convivencia humana cotidiana; éstos no pueden ser dejados a la entrada de la fábrica, de la oficina, del despacho, son introducidos en estos espacios juntos con las personas.”<sup>51</sup>

Por otro lado, debe hacerse notar que la supuesta incorporación de las comunidades indígenas o rurales a una cultura superior, obedece a la lógica del mercado, y a las tendencias modernistas, mediante las cuales se abren mayores

---

<sup>51</sup> ESPINOSA Infante, Elvia y Rebeca Pérez Calderón. “Liderazgo y valores culturales en México.” En [www-azc.uam.mx/gestion/num7/art12.htm](http://www-azc.uam.mx/gestion/num7/art12.htm)

oportunidades de producción y de consumo, sobre todo de esta última ya que genera una serie de ganancias económicas sin precedente.

Así, para la modernidad y el desarrollo los elementos que señalan algún rasgo de identidad, dentro de los grupos indígenas, tales como la etnia, la religiosidad, la territorialidad, etc. son reemplazados por algún tipo de identidades homogéneas nacionales, tales como la ciudadanía.

La existencia de grupos indígenas ha sido considerada como un obstáculo a los esfuerzos por lograr la unidad nacional y el desarrollo. Así, la solución encontrada tanto por gobiernos y científicos sociales ha sido fomentar lo que se ha llamado la aculturación, asimilación, incorporación o integración. Con este propósito, los gobiernos han puesto en práctica políticas específicas en los campos educativo, cultural, económico y social, destinadas a “integrar” a las poblaciones indígenas a la cultura dominante.

Empero, no debe pasar desapercibido que la comunicación actúa como un mecanismo de integración a la modernidad, a tal grado que las respuestas culturales a la modernización necesariamente tienen que pasar por ésta.

Por otro lado, los problemas de la cultura y de las telecomunicaciones, se dan sobre todo porque no hay una aceptación del derecho a la diversidad y a la especificidad cultural que es parte estructural de nuestras sociedades y de nuestra historia. La imitación derivada del consumismo y propiciada por las diversas fuentes de información masiva, genera esta suerte de falta de identidad cultural de los pueblos que son sometidos a procesos de integración nacional.

Hablando de historia, hay que hacer notar que el pensamiento marxista latinoamericano malentendió la realidad que encontró: la presencia de las etnias y de relaciones sociales que poco tenían qué ver con las categorías europeas con las cuales se pretendía catalogarlas. En las ricas y diversas realidades culturales que no se

parecían al prototipo del proletariado industrial europeo, sólo se pudo encontrar atraso y falta de conciencia de clase.

Por su parte, el estructuralismo y la CEPAL encontraron una lamentable heterogeneidad estructural en lugar de la debida homogeneidad capitalista, de tal forma que la realidad del continente no es analizada como proceso histórico y cultural que en sí mismo tenga significación. Su única historia es la del paso de su condición tradicional a la de sociedad moderna, y como tal, merece ser incorporada a los patrones culturales de dicha sociedad.

Así los proyectos de futuro de las diversas elites se han fundado más en un abstracto deber ser en referencia a experiencias externas, que en la construcción de lo posible a partir de lo existente.

Por lógica y siguiendo el pensamiento de Rahman <sup>52</sup> “el desarrollo fue definido exclusivamente como desarrollo económico, reducido esto a la medición de indicadores correspondientes a la experiencia de los países centrales.”

De tal forma que las tradiciones culturales, las formas de hacer y de vivir de la mayoría de la población del continente fueron descalificadas como inválidas, esta vez ante el conocimiento de los expertos internacionales en desarrollo. Así, la asistencia tecnológica y financiera ofrecida a partir del supuesto de su superioridad en la marcha a la civilización, trajo como resultado la desarticulación cultural, la pérdida de autoestima y de identidades colectivas y por último, el aprendizaje de la desesperanza.

Es por ello que la misma población ha buscado quien la modernice, a tal grado que ha sacrificando en el proceso sus propios valores, culturas y su conocimiento y sabiduría acumulados a través del tiempo. Ha sufrido, en una palabra, la pérdida de

---

<sup>52</sup> RAHMAN, Anisur. “Towards an alternative development paradigm.” En Ifda Dossier 81. International Foundation for development alternatives. Nyon, abril-junio 1991. pp. 18-19. Véase también: LANDER, Edgardo. “América Latina: historia, identidad tecnología, y futuros alternativos posibles.” En LANDER op cit, pp. 106-107.

identidad, y la capacidad de desarrollarse endógena y auténtica, a partir de sus propias culturas y capacidades.

Y como corolario, la población se encuentra con que al desarticularse las formas productivas tradicionales, de igual forma se afectaron los patrones culturales tradicionales. El ejemplo más notorio de esto es cuando los campesinos fueron expulsados de sus tierras emigran a las ciudades, aumentando el desempleo urbano, o pasaron a ocupar tierras marginales, pero de una forma o de otra, los patrones culturales de la modernización, ya se habían introducido en su ser y se comenzaba a imitarlos.

Si se acepta la tesis de que el mundo es un espacio multicultural, cabe hacer ver que el mercado mundial no es un instrumento económico neutro, como el lugar de encuentro e intercambio entre diferentes pueblos y tradiciones culturales. Por el contrario, es el lugar de subordinación y sometimiento de todas las demás culturas del planeta a las exigencias del patrón cultural occidental capitalista.

Por ello, las decisiones y negociaciones referentes a la apertura de los mercados no sólo son decisiones económicas sino, simultáneamente, trascendentes decisiones políticas y culturales, ya que refuerzan la subordinación de las culturas del continente a las tendencias universalizantes y homogeneizantes de la cultura capitalista transnacional. El único criterio considerado como válido para decidir si se produce un determinado bien sería su costo de producción, independientemente de las implicaciones que ello tenga desde el punto de vista de la organización de la sociedad, o para la preservación o destrucción de tradiciones culturales o para la capacidad autónoma de las poblaciones afectadas.

Según Coraggio,<sup>53</sup> la creciente transnacionalización de los medios de comunicación social y de producción de cultura de masas, es decir, de los medios

---

<sup>53</sup> CORAGGIO, José Luis. "Ciudades sin rumbo. Investigación urbana y proyecto popular." Ciudad y sociedad interamericana de planificación. Quito. 1991, pp. 318-319. Véase también LANDER, op cit, pp. 108-109; El Nacional, 17 de abril de 1993, p. A-7.



consumistas, constituye un componente básico de este enfrentamiento cultural. Se trata de un proceso que va sustituyendo progresivamente las múltiples perspectivas del mundo y autopercepciones desde diferentes regiones, países y culturas, por una única perspectiva: la central.

Por ello, la resistencia a la competencia en el mercado sin la protección de las regulaciones y barreras arancelarias del Estado, no es un comportamiento económico irracional, sino que se actúa de esa manera para la defensa de formas tradicionales de vida, relaciones sociales, costumbres, ritmos de vida e identidades individuales y colectivas que son valoradas y que por lo tanto no se quiere ver desaparecer.

Por otro lado, y simultáneamente, se presentan los modelos híbridos que se están convirtiendo en una necesidad y realidad social, particularmente ante la agravada crisis de la modernidad y el desarrollo en el Tercer Mundo. A lo que Escobar comenta:

*“Ya no se concibe la realidad social de acuerdo a dos polos o estadios separados, tradición y modernidad. Se hace innegable cada vez más que estamos ante articulaciones complejas de tradiciones y modernidades diversas y desiguales, frente a la coexistencia de múltiples lógicas del desarrollo. La ‘reconversión’ económica y simbólica efectuada por el capital y la modernidad ha conllevado adaptaciones de saberes y de prácticas a todo nivel y en todos los estratos sociales, particularmente los populares... las tradiciones aún no han sido suprimidas. Se hibridizan con lo moderno, crean nuevas realidades.”*<sup>54</sup>

De tal manera que se vislumbra la posibilidad de concebir otro universalismo, producto de un complejo diálogo multicultural; universalismo que parte del reconocimiento de la diferencia, y que por lo tanto, no se asemeja al de la cultura occidental.

---

<sup>54</sup> ESCOBAR, op cit, pp. 90-91.

Ahora se pasará a analizar unos cuadros estadísticos que clarifiquen más la situación cultural de la población calerense.

Sexo	Nivel Superior	Población de 18 + con instrucción superior	Distribución según áreas de estudio						
			1	2	3	4	5	6	No esp.
		1,102	98	73	6	314	117	422	72
	Profesional	1,063	91	68	5	309	107	421	62
	Maestría y doctorado	39	7	5	1	5	10	1	10
h		712	92	38	6	133	36	361	46
h	Profesional	682	85	34	5	128	32	360	38
h	Maestría y doctorado	30	7	4	1	5	4	1	8
m		390	6	35	0	181	81	61	26
m	Profesional	381	6	34	0	181	75	61	24
m	Maestría y doctorado	9	0	1	0	0	6	0	2

Cuadro 8.- “Instrucción superior de la población de 18 años y más por sexo y área de estudio en Calera de Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/> 1.- Agropecuarias, 2.- Ciencias de la salud, 3.- Ciencias naturales, 4.- Ciencias sociales y administrativas, 5.- Educación y humanidades, 6.- Ingeniería y tecnología.

El cuadro anterior ofrece una idea acerca del grado de estudios superiores de la población de Calera; la mayor parte (38.29 %) correspondía a ingeniería y tecnología. Además, de los 422 casos, sólo 1 correspondía a estudios de grado maestría y/o doctorado. 361 eran hombres (85.54 %) y 61 mujeres (14.45 %).

314 casos, (28.49 %) eran del apartado de Ciencias Sociales y Administrativas, de los cuales sólo 0.45 % tenían el grado de maestría y/o doctorado (5 casos) todos ellos hombres. 181 casos (57.64 %) correspondían a las mujeres y 133 (42.35 %) a los hombres.

Enseguida se encuentra el apartado de Educación y Humanidades con 10.61 % del total. De éstos sólo el 8.54 % tenía estudios de maestría y/o doctorado y en su mayoría son mujeres (69.23 %). El siguiente espacio le corresponde a las

Agropecuarias que contemplaban un 8.89 % del total, 93 % eran hombres y sólo el 7 % cursó estudios de maestría y/o doctorado.

Finalmente se encuentran los estudiosos de las ciencias de la salud con 6.62 % del total; en términos absolutos había 3 casos de diferencia a favor de los hombres, y 5 casos contra uno, de estudios superiores de maestría y/o doctorado. El grupo que menos participación tenía era el de estudios de Ciencias Naturales con sólo 0.54 % del total (6) y un caso de estudios superiores. Todos eran hombres.

Este cuadro nos indica que, aunque había presencia en estudios de varias ciencias a nivel licenciatura, no existía un peso significativo con respecto a los estudios de posgrado. Sin embargo, el conjunto de profesionistas crea presión sobre su entorno social para modificar los patrones culturales existentes de acuerdo a los lineamientos de la educación formal de la que fueron objeto.

	centros deportivos	auditorios	cines	teatros	casas de cultura	lienzo charro	plaza de toros	museos y galerías
Estado	86	19	18	7	44	26	8	26
Calera	1	1	1	0	1	1	0	0
Zacatecas	16	3	4	3	1	1	1	12

Cuadro 9.- “Comparación de las unidades de recreación y esparcimiento.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 131

Como puede observarse, en Calera había muy poca infraestructura para la recreación y el esparcimiento tanto del deporte y las bellas artes como de la cultura formal. Esto da como resultado que prevalezca la cultura llena de tradición y folclor y que se manifieste en lugares informales como las calles, plazas y plazuelas de esta cabecera municipal.

Sin embargo, por su cercanía con Zacatecas y con Fresnillo, una parte considerable de la población puede desplazarse a alguna de estas ciudades para participar de eventos culturales más formales que se exhiben en centros especializados para tal fin. A raíz de esto, se piensa que existe un alto grado de influencia para modernizar los patrones culturales existentes en Calera.

	Telegramas transmitidos			Telegramas recibidos		
	total	Nacional	Internacional	Total	Nacional	Internacional
Estado	7,452	7,346	106	25,632	25,514	118
Calera	114	113	1	455	455	0
Zacatecas	4,713	4,693	20	7,607	7,595	12

Cuadro 10.- “**Comparación de los telegramas transmitidos y recibidos.**” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 486.

Mientras que a nivel estatal se transmitían 7,452 telegramas, de los cuales el 98.52 % eran nacionales, se recibían 25,632 de los cuales el 99.53 % eran nacionales. En Calera se transmitían 114, siendo sólo 1 de carácter internacional. Mientras que se recibían 455, todos de carácter nacional.

En lo que respecta a Zacatecas, se transmitían 4,713 (63.24 % a nivel estatal), de los cuales sólo 20 eran de carácter internacional. Por el otro lado, se recibían 7,607 (sólo 29.67 % a nivel nacional), de los cuales 99.84 % eran de carácter nacional.

Por cada telegrama transmitido se recibían poco más de 29. Esto quiere decir que en el estado no era el medio de telecomunicación idóneo, más que sólo para alguna emergencia o razón muy personalizado.

Por otro lado, este cuadro es indicador de la poca afición de los calerenses y zacatecanos a escribir mensajes más que a leerlos.

### 3.5.- Prácticas o relaciones sociales

Resulta lógico que al haber un cierto tipo de cambio en los valores y aspectos culturales, éstos se den también en las prácticas o relaciones sociales. Ya que como modernos, nuestras vidas están cada vez más permeadas de técnica y conocimiento científico y mediatizadas por éstos, a tal grado que la comprensión del tiempo y la distancia derivado de un infinito acceso a la información y a diversas culturas, mediante la miniaturización de los productos de la electrónica, lo cual crea una creciente personalización y portabilidad de los objetos que conectan y dan soporte a la actividad productiva del ser humano, conllevan una reestructuración de las relaciones humanas e institucionales.

Como menciona Ventocilla citando a otros autores:

*“Alrededor no es más que ‘Un patrón de comportamiento que no reconocemos’ producto de ‘cambios evolutivos a velocidad revolucionaria’ (Jac Fitz-ens) Los medios de comunicación y la creciente conectividad entre personas de diferentes culturas está produciendo una revolución que nos conduce a una ‘Sociedad Hiper-simbólica’ (Toffler). Nuevos símbolos que hay que producir, promocionar, distribuir y consumir y exigen un lenguaje y comportamientos distintos a los tradicionales.”<sup>55</sup>*

Por tal razón, hay que continuar conservando la mirada a la integración social ya que esta supone la aceptación de normas generales, sin necesidad de ejercer algún tipo de coerción.

De acuerdo con los patrones del desarrollo económico actual, la desocupación en masa ocurre constantemente, dando como resultado que las relaciones sociales entren en un profundo proceso de deterioro hasta el punto que algunos sociólogos como Touraine <sup>56</sup> han llegado a proclamar el fin de la sociedad. No existiendo cohesión social, no hay pautas culturales homogéneas, de tal manera que la cadena

---

<sup>55</sup> VENTOCILLA, Eleodoro. “Cambios globales y locales.”

que une a lo familiar, a la comunidad, y al Estado, se encuentra, en muchos puntos, despedazada; y esa es la cadena que permite, precisamente, hablar de sociedad en cuanto tal.

Siguiendo con la idea anterior, cabe agregar que al compás de la destrucción ecológica en los países escasos en desarrollo, viene indisociablemente de un conjunto de procesos de degradación social y cultural tales como: la desintegración de las entidades étnicas y los valores culturales de los pueblos, así como el cambio de las prácticas tradicionales de uso de los recursos adaptadas al medio, por tecnologías ajenas a su contexto ecológico y cultural. De manera que se han disuelto los sistemas de cohesión y solidaridad social que actúan como mecanismos de preservación de la unidad social.

Por otro lado, la creciente urbanización crea una escasez artificial de puestos de trabajo, además la competencia cada vez más exagerada tensa las relaciones sociales, y de paso aumenta la distancia entre los pobres y los ricos. De igual forma, los suburbios y barrios bajos proliferan y la autoestima de la gente se degrada. Y en lugar de dirigir sus quejas contra la perversión del sistema económico, se echan la culpa unos a otros.

El paradigma económico actual, en su forma de globalización, rompe las relaciones sociales y a la vez, irrumpe en las comunidades de muchas maneras, generalmente, de acuerdo a patrones de comportamiento consumista. De esta forma la economía competitiva obliga a la gente que tiene trabajo, a trabajar más horas, para lograr con esto estar en posibilidades de satisfacer sus necesidades, reduciendo así el tiempo normalmente dedicado a las relaciones sociales.

Además, instituciones y estructuras centralizadas, organizadas a gran escala, reemplazan las formas naturales de relación humana, acabando completamente con

---

<sup>56</sup> TOURAINE, Alain. "Le retour de l'acteur." Paris, Fayard. 1985, p. 31. Véase también MIRES, Fernando. "La revolución ecológica de nuestro tiempo." En LANDER, op cit, p. 26.

ellas. Así, la gente ya no puede contar de manera espontánea con los demás para apoyarse mutuamente en lo cotidiano.

La falta de acceso a las relaciones sociales conduce a un menor entendimiento entre la gente, con el consiguiente aumento de las tensiones y de una mayor corrupción.

Dentro de las ciudades, las desigualdades sociales y la desesperación van de la mano con la alienación, las altas tasas de criminalidad y la adicción a las drogas y el alcohol; mientras que los continuos desplazamientos de las poblaciones tanto rurales como urbanas han cambiado las viejas comunidades por grupos de viviendas donde los vecinos no se conocen, a tal grado que los niños no pueden jugar tranquilos si no es bajo la mirada atenta de los padres.

Un pensamiento contrario al anterior lo presenta Lander, el cual manifiesta que una contrarrevolución cultural, retornando a las formas anteriores de cooperación y solidaridad:

*“En las ciudades, donde se asienta en forma creciente la mayoría de la población del continente, y como reacción ante el deterioro dramático de las condiciones de vida, se han desarrollado procesos organizativos autónomos y estrategias de sobrevivencia que tienen como fuente una revitalización o recreación de valores de solidaridad y reciprocidad que sobreviven a pesar de la arremetida del individualismo competitivo como valor dominante de estas épocas neoliberales; ... de los campesinos en defensa de sus tierras y la resistencia pasiva de sus comunidades ante los atropellos de la modernización; la lucha de los movimientos y organizaciones ecológicos en contra del acelerado proceso de devastación ambiental que sufre el continente; las organizaciones solidarias de los habitantes de las comunidades urbanas populares; las experiencias de las organizaciones femeninas; las experiencias cooperativas; y las tecnologías alternativas, apuntan hacia la existencia de otra realidad y de otro proyecto de sociedad debajo del ‘continente oficial’ hoy dominado por el neoliberalismo.”<sup>57</sup>*

---

<sup>57</sup> LANDER, Edgardo. “América Latina: historia, identidad, tecnología, y futuros alternativos posibles.” En LANDER, op cit, pp. 117-118. Véase también: BALLON, Eduardo y Antonio Zapata, “La

No es más que la búsqueda de alternativas al modelo civilizatorio hegemónico, derivado de

*“la necesidad de una nueva ética en relación del hombre con la naturaleza y de estilos de vida más cercanos a ésta; la búsqueda del equilibrio en contraste con el crecimiento sin fin; la valoración de la sabiduría tradicional de las comunidades indígenas y campesinas por tanto tiempo despreciadas y aplastadas a nombre de la superioridad del conocimiento universal de la ciencia; de organizaciones sociales más descentralizadas, autogestionarias, más democráticas, menos competitivas, más solidarias; y la valoración de las dimensiones femeninas, subjetivas, espirituales y religiosas de la vida humana.”*<sup>58</sup>

Por otro lado, entidades gubernamentales propugnan por una incorporación cultural de las regiones rurales, campesinas y/o indígenas para que cuenten con los beneficios del progreso. Así, de acuerdo con Escobar et al:

*“...estrategias como el DRI [Programa de Desarrollo Rural Integrado auspiciado por entidades mundiales como el BM, el FMI, etc.] deben ser vistas como verdaderas máquinas de creación cultural y de transformación de lo social: pretenden que el campesino modifique su concepción y práctica de la tierra, de la agricultura, de la economía y, en última instancia, de sí mismo. A lo largo de este proceso, se le vincula más decididamente con otras instancias de poder, tales como el Estado, los mercados, y medios culturales de la sociedad ‘moderna’”.*<sup>59</sup>

El siguiente cuadro presenta la condición y tipo de discapacidad de la que es partícipe la población de Calera. Primeramente se observa que el número de discapacitados es 702 (2.20 %) de los 31,897 habitantes de este municipio. El tipo de discapacidad que más casos contempla es la visual con 256 (36.46 %) de los cuales 55

---

organización comunitaria, la planificación concertada y la planificación popular como vías para el desarrollo. El caso de Villa El Salvador.” Lima, Perú. En “Coloquio internacional. La reforma del Estado: desafío para la democracia.” Caracas. 1988 (mimeo); QUIJANO, Anibal. “Lo público y lo privado, un enfoque latinoamericano.” En “QUIJANO, Anibal. “Modernidad, identidad y utopía en América Latina.” Editorial El Conejo. Quito. 1990.

<sup>58</sup> Ibid, pp. 118-119.



se registran en personas de 70 años y más. Y la que menos es la del lenguaje con sólo 31 casos (4.41 %).

El grupo quinquenal de 5 a 9 años es quien tiene mayor participación en este renglón con 57 casos (8.11 %) de los cuales la discapacidad visual y la motriz suman 35 casos (61.40 %), mientras que la discapacidad auditiva y la del lenguaje sólo 3 (5.26 %).

Grupos Quinquenales	Población total	Distribución según condición de discapacidad									
		Sin discapacidad	Con discapacidad								No esp.
			Total	Motriz	Auditiva	Del lenguaje	Visual	Mental	Otra	No esp.	
	31,897	30,999	702	274	138	31	256	102	3	2	196
0 - 4 años	4,222	4,175	22	10	1	2	4	8	0	0	25
5 - 9 años	4,080	4,003	57	17	6	5	18	14	1	2	20
10 - 14 años	3,840	3,781	43	8	6	7	14	13	0	0	16
15 - 19 años	3,425	3,373	38	5	2	1	18	12	0	0	14
20 - 24 años	3,234	3,189	33	9	3	2	12	11	0	0	12
25 - 29 años	2,947	2,905	34	11	5	4	12	11	0	0	8
30 - 34 años	2,339	2,293	41	12	6	0	13	9	1	0	5
35 - 39 años	1,839	1,811	24	6	2	2	7	9	0	0	4
40 - 44 años	1,471	1,427	41	18	5	2	14	3	0	0	3
45 - 49 años	1,057	1,027	28	12	7	1	10	2	0	0	2
50 - 54 años	844	803	34	14	10	2	15	3	1	0	7
55 - 59 años	639	603	33	14	5	0	14	2	0	0	3
60 - 64 años	575	518	51	25	6	1	24	0	0	0	6
65 - 69 años	416	369	44	17	8	1	22	2	0	0	3
70 y más años	829	653	172	92	66	1	55	3	0	0	4
No especificado	140	69	7	4	0	0	4	0	0	0	64

Cuadro 11.- “Condición y tipo de discapacidad por grupos quinquenales de edad, en Calera Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/>

El grupo quinquenal que menos casos tenía detectados es el de 0 a 4 años, con sólo 22 (3.13 %). De los cuales 10 correspondían a discapacidad motriz (45.45 %) y 8 a discapacidad mental (36.36 %).

<sup>59</sup> ESCOBAR, op cit, p. 86.

Por lo anterior, cabe destacar que la población de Calera, como en casi todo el mundo reconoce, auxilia y ayuda a la población discapacitada pues encuentra en ella, los derechos humanos, ciudadanos y preferenciales que éstos tienen por el simple hecho de haber nacido con algún tipo de discapacidad. Desde hace tiempo, se les ha dejado de marginar y ahora se procura integrarlos a la vida social, cultural y productiva de la comunidad, pues la sociedad que los reconoce como un valor, ha roto las antiguas prácticas sociales.

Sexo	Distribución según áreas de estudio									
	Población 15+	1	2	3	4	5	6	7	8	No esp.
	961	9	21	10	683	8	179	6	1	44
H	384	9	1	5	198	1	145	0	1	24
M	577	0	20	5	485	7	34	6	0	20

Cuadro 12.- “Tipo de estudios de la población de 15 años y más, en Calera Víctor Rosales, Zac.” Fuente: INEGI. “XII Censo General de Población y vivienda 2000.” En <http://www.inegi.gob.mx/> 1.- Agropecuarias, 2.- Salud, 3.- Ambiente y química, 4.- Administrativa y comercial, 5.- Educación, arte e idiomas, 6.- Industrial y tecnológica, 7.- Servicios de belleza, 8.- Instrucción militar y policía.

El cuadro 12 señala que de los 961 habitantes de Calera de 15 años y más que estudia, 577 eran mujeres (60.04 %); 683 personas (70.07%) lo hacía en el área administrativa y comercial; de los cuales 485 (71.01 %) eran mujeres. Mientras que en los servicios de belleza había sólo 6 casos (0.62 %); 21 en el área de la salud (2.18 %), uno de ellos, hombre. En el apartado de ambiente y química, estudiaban 10 personas, 50 % hombres, mientras que todos eran hombres los que estudiaban ciencias agropecuarias. En lo que respecta a educación e idiomas, había 8 casos de los cuales 7 corresponden a las mujeres, al igual que los 6 casos de industrial y tecnológica.

	Alumnos inscritos	Alumnos egresados
Estado	938	49
Calera	18	0
Zacatecas	421	38

Cuadro 13.- “Comparación de los alumnos inscritos y egresados del nivel bachillerato en el ciclo escolar 2001-2002.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 217.

Mientras que en el estado fueron 938 alumnos inscritos en Calera sólo 18 (1.91 %) del total. En ese mismo ciclo escolar, no egresó ninguno en Calera, mientras que en Zacatecas fueron 38 de 49 (77.55 %).

Como puede observarse, la educación media superior todavía no sentaba las bases de su permanencia y aceptación en Calera; los habitantes preferían salir a estudiar fuera este nivel educativo o dedicarse a trabajar en su tierra. Hecho que parece abrir la puerta a un cambio en las prácticas sociales, pues los estudiantes calerenses que se trasladan a otra ciudad para continuar sus estudios, absorben imperceptiblemente nuevos patrones de conducta con respecto a las relaciones sociales.

	Adultos incorporados			Adultos alfabetizados			Alfabetizadores
	Total	Hombres	Mujeres	total	Hombres	Mujeres	
Estado	3,743	1,611	2,132	773	238	535	129
Calera	56	26	30	8	1	7	3
Zacatecas	131	30	101	23	7	16	7

Cuadro 14.- “**Comparación del esfuerzo alfabetizador.**” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 231.

En este cuadro se observa la labor alfabetizadora que se realizó a favor de los adultos. Calera ha participado con 56 adultos incorporados (1.49 %), de los cuales 30 son hombres (53.57 %). Mientras que suman 8 adultos ya alfabetizados, siendo 7 mujeres.

En el estado se manifiesta una alta tendencia participativa de las mujeres en este rubro 2,132 incorporadas (56.95 %) y 535 de 773 alfabetizadas (69.21 %). Mientras que en Zacatecas, se siguió esta misma tendencia: 101 incorporadas de 131 casos (77.09 %), por 16 de 23 (69.56 %).

Al igual que con las personas con discapacidad, este era un esfuerzo para hacer partícipes de los beneficios del progreso a los marginados de la cultura. De esta forma, las relaciones sociales se multiplicaban por el número indeterminado de acciones que se relacionan con actividades de lectoescritura.

	total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado	14,603	4,329	2,931	1,859	1,223	439	342	328	299	268	180
Calera	676	169	152	78	57	16	35	23	14	19	3
Zacatecas	5,710	1,821	1,173	806	444	181	140	71	96	31	58

Cuadro 15.- “Comparación de delitos registrados del fuero común en averiguaciones previas, según municipio donde se cometió el delito.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 252. 1.- Robo, 2.- Lesiones, 3.- Daño en las cosas, 4.- fraude, 5.- Amenazas, 6.- Abuso de confianza, 7.- Despojo, 8.- Allanamiento de morada, 9.- Homicidio, 10.- violación

Este cuadro ofrece una comparación de los delitos registrados en averiguaciones previas. En Calera, del total de delitos 676, el porcentaje mas alto lo tenían el robo y las lesiones con 25 y 22.48 % respectivamente. Luego le seguían el daño en las cosas y fraude con 11.53 y 8.43 % respectivamente. Enseguida se encontraban el abuso de confianza con 5.17 %, el despojo con 3.40 %, el homicidio con 2.81 %, las amenazas con 2.36 %, el allanamiento de morada con 2.07 % y finalmente la violación con 0.44 %.

El total de casos con respecto al estado marca un porcentaje de 4.62 %. Mientras que Zacatecas participó con un 39.10 %. Por otro lado, el delito que más se registró en los tres espacios es el robo, y el que menos es la violación, pero en Zacatecas, el homicidio.

La conclusión que se obtiene a partir del análisis de este cuadro es que en Calera se presentaron una cantidad significativa de conductas delictivas, mismas que ya no pasan desapercibidas por los habitantes del lugar. Razón por la cual, se denuncian para intentar hacer freno a éstas.

	total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Estado	2,239	498	912	256	51	33	64	63	90	40	232
Calera	49	16	20	3	1	0	0	0	3	0	6
Zacatecas	98	19	37	13	2	0	2	3	9	4	9

Cuadro 16.- “Comparación de presuntos delincuentes registrados en juzgado de 1ª. Instancia en materia penal del fuero común, según municipio donde ocurrió el delito.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 261. 1.- Robo, 2.- Lesiones, 3.- Daño en las cosas, 4.- fraude, 5.- Abuso de confianza, 6.- Despojo, 7.- Allanamiento de morada, 8.- Homicidio, 9.- violación, 10.- Otros.

Mientras que el cuadro anterior presenta el número de delitos registrados, el cuadro 16 muestra a los presuntos delincuentes registrados, de donde sobresale que el número de éstos disminuyó en un 84.66 % para el estado, 92.75 % para Calera y un sorprendente 98.28 % para el municipio de Zacatecas.

Esto quiere decir que casi no se atrapa y procesa a los delincuentes que cometen fechorías. En el caso de Calera, de 49 presuntos delincuentes son 20 por lesiones (40.81 %) y 16 por robo (32.65 %) los más significativos.

Por su parte, en Zacatecas, de 98 son 37 por lesiones (37.75 %) y 19 por robo (19.38 %). Mientras que nivel estatal, de 2,239 presuntos delincuentes, 912 son por lesiones (40.73 %), 498 por robo (22.24 %) y 256 por daño en las cosas (11.43 %).

A nivel estatal el abuso de confianza cobra solamente 33 víctimas (1.47 %); en Calera hay varios delitos que no presentan delincuente: el abuso de confianza, el despojo, el allanamiento de morada y la violación, mientras que el fraude sólo tiene un presunto delincuente. Con respecto a Zacatecas, el abuso de confianza no tiene delincuentes, pero el fraude y el despojo cuentan a dos presuntos delincuentes cada uno.

Quiérase o no, este índice de delitos y presuntos delincuentes habla por sí solo con respecto a las prácticas sociales que viven hoy en día los habitantes de Calera. Se han modificado de tal manera que los delitos y accidentes son tan constantes y frecuentes como un centro urbano más grande e industrializado.

### 3.6.- Cambios en las instituciones sociales

Tres elementos sociológicos que ayudaron a que sucediera el cambio dentro de las instituciones fueron: la propaganda, la obsolescencia planificada y el crédito. De esa misma forma, la complejidad y el cambio son los elementos esenciales del mundo; nunca antes se había estado en posibilidad de influir y ser influenciados por un número similar de personas, naciones y organizaciones humanas.

Esto eleva el nivel de complejidad, tanto de las relaciones como de las instituciones, y nos exige al mismo tiempo disponer de nuevos parámetros que nos ayuden a comprender el sentido y la magnitud del cambio.

El cambio generado en las instituciones sociales es el resultado de una revolución segmentada que a la vez totaliza a la misma en la sociedad; es como una espiral ascendente que envuelve a cada una de las partes de la sociedad y a la vez, a ella misma, transformándola completamente.

Este cambio que se está ejecutando es movido por el proyecto neoliberal que se está imponiendo en América Latina y México no es la excepción, a la vez representa una nueva intensificación de la modernización-occidentalización forzada dentro de estas sociedades, que intentan lograr el sometimiento definitivo de lo que es diferente o antimodernista, para ponerlo al servicio de las necesidades de una economía mundial cada vez más transnacionalizada.

De esta manera, los tecnócratas reproducen así el papel desempeñado por los conquistadores del siglo XVI, los positivistas del siglo XIX y los modernizadores y agentes del desarrollo de las últimas décadas.

Así, de acuerdo con Díaz Coutiño:

*“...la pobreza y la expansión de la población precaria son un efecto de la organización social presente y de los diseños de política que favorecen a las empresas transnacionales para el*

*uso de los recursos naturales y humanos. Estas empresas no sólo causan turbulencias en los sistemas sino además desarticulan los núcleos familiares, donde la fuerza de trabajo femenino se convierte en una importante fuente para la extracción de plusvalía y la mujer, como fuente para la reproducción de la vida, es impactada en sus decisiones para ejercer su derecho a la maternidad, en su relación madre-hijo y en su relación conyugal.”*<sup>60</sup>

Derivado de la organización económica actual y de acuerdo con el mismo autor, el hogar, la comunidad y el pueblo

*“...son desgarrados en su organización social y de sus valores culturales mediante la introducción de procesos productivos que succionan los procesos naturales para crear las formas de subsistencia diaria. Las empresas transnacionales que penetran en estas comunidades lo hacen con la visión de que tales organizaciones sociales están desaprovechando su potencial ambiental y, ante esta justificación, aceleran sus procesos de acumulación a través de una mayor expansión de las fronteras regionales, esta tendencia también ha alcanzado a la producción agrícola, en la que la tecnología generada por y para la producción del proceso productivo de plusvalor ha llevado a destruir el objeto del proceso de trabajo: el medio ecológico.”*<sup>61</sup>

Como ejemplo Bell menciona cómo una innovación sociológica realizó un cambio lentamente en la sociedad hasta llegar al grado de un cambio forzoso en las instituciones más sólidas:

*“...los adolescentes no sólo gozaban del cine, sino que también era una escuela para ellos. Imitaban a las estrellas de cine, repetían bromas y gestos de las películas, aprendían las bromas y sutilezas de la conducta entre los sexos, y de este modo desarrollaban una apariencia de sofisticación. Y en sus esfuerzos por llevar a la práctica esta sofisticación, por resolver sus incertidumbres y perplejidades mediante una confiada acción externa, el patrón ‘no era tanto... la vida de*

---

<sup>60</sup> DIAZ Coutiño, R. “La Sostenibilidad una necesidad histórica.” En [www.cul.mx/inv/economia/sost.html](http://www.cul.mx/inv/economia/sost.html)

<sup>61</sup> Ibid. Véase también: LEFF, Enrique. “Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable.” Siglo XXI editores, UNAM. México. 1994, pp. 152-153.

*sus propios padres cautelosos como... los otros mundos  
alternativos que los rodeaban'.*"<sup>62</sup>

Dentro de los espacios urbanos, uno de los elementos socioculturales que apoyan a la realización de cambio cultural positivo es el rescate de los valores, mediante la educación formal, desde los niveles básicos ya que producen una mayor influencia en las conciencias casi intactas de la niñez, y con mayor razón, aunque más difícilmente, en los niveles superiores.

Para ello, hay que desarrollar cursos de capacitación y sobre todo de compromiso social con respecto a los valores, la ética, la calidad, la responsabilidad, el trabajo, el respeto, la solidaridad, el criticismo, la iniciativa, la creatividad, el servicio a la persona, la eficiencia y la eficacia.

El rescate de valores es fundamental para que se dé un cambio positivo en el modo de vida de las personas tanto en el medio urbano como en el rural; ya que la identidad, las instituciones, la sociedad entera y aún más, la nacionalidad, se han visto envueltas en un clima de ausencia de valores, debido principalmente a los medios de información masiva.

Una primera línea de acción contra ésta se puede desarrollar mediante una propuesta de concientización moral ciudadana, que permita participación de los gobernados en contra de males sociales, como es el caso de la corrupción y de malos manejos de los bienes públicos.

Mediante los programas educativos, se puede cambiar el comportamiento popular o el concepto de moralidad, aunque se tome un lapso considerable para este fin; por otro lado, su contraparte, la comunicación en masas y principalmente la televisión, influye con demasía y casi sin ninguna restricción por parte de los adultos, a los adolescentes y a los niños desequilibrando la balanza a favor de esta última.

---

<sup>62</sup> BELL, Daniel. "Las contradicciones culturales del capitalismo." Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Alianza Editorial Mexicana. México 1989, p. 74.



Estos medios de comunicación y sus respectivas redes de transmisión alcanzan a un número cada vez mayor de personas, a tal grado que las nuevas formas culturales son transmitidas hacia ellos modificando las pautas de conducta de los receptores y a la vez, éstos condicionan y determinan los nuevos mensajes culturales que serán transmitidos en un tiempo futuro.

Por su parte, la educación superior es el símbolo de cambio entre modernidad y posmodernidad. Mientras que en la primera se observan niveles educativos orientados hacia la aplicación de la tecnología, en la segunda se desarrollan habilidades tendientes a la prestación de servicios. Así varios autores señalan que “el aumento en los niveles de educación ha contribuido a cambios culturales de importancia.”<sup>63</sup>

Mientras que existe un desarrollo alto de la fuerza de trabajo empleada en el sector II en el periodo de modernización, de igual manera, la Población Económicamente Activa dentro del sector III es también un indicador muy preciso del proceso de cambio cultural hacia el posmodernismo en una sociedad dada. Bell menciona al respecto que “la sociedad alcanza su etapa posindustrial cuando la mayoría de la fuerza de trabajo se ocupa dentro [del sector III].”<sup>64</sup>

El desarrollo económico, según varios autores<sup>65</sup> se relaciona con cambios culturales que conducen a la democracia; ya que los niveles altos de bienestar subjetivo combinados con los valores de seguridad (entre otros tolerancia y confianza interpersonal) y los valores posmaterialistas, tales como la participación ciudadana y el bienestar común o individual (tiempo de ocio y/o amistades), tienden a estar

---

<sup>63</sup> INGLEHART, op cit, p. 16; véase también LERNER, Daniel. “The passing of traditional society: Modernizing the middle east. N.Y. The free press 1958; INKELES, Alex y David Smith. “Becoming Modern: individual change in six developing countries.” Cambridge. Mass. Harvard University Press. 1974.

<sup>64</sup> Ibid; véase también BELL, Daniel. “The coming of postindustrial society.” Nueva York. Basic Books. 1973.

<sup>65</sup> INKELES, Alex y Larry Diamond. “Personal qualities as a reflection of national development.” En Frank Andrews y Alexander Szalai (eds.) “Comparative studies in quality of life.” Londres. Sage. 1980; véase también INGLEHART, Ronald. “Culture shift in advanced industrial society.” Princeton, Princeton University Press. 1990; INGLEHART, Ronald. “La transformación de la relación entre desarrollo económico y cambio cultural y político.” En Este país. Tendencias y opiniones. 38/VIII mayo 1994.

relacionados con una democracia estable. Por otro lado, el vínculo entre cultura y democracia es mayor que el que se da entre desarrollo económico y democracia.

Con respecto a la educación, hay que hacer notar que es un elemento muy importante para a partir de éste propugnar por un cambio en las otras instituciones sociales. Por ello, el problema de la educación es clave, no sólo porque todo indica que si no convertimos la educación en una verdadera prioridad, no podrá lograrse ningún avance serio en materia de mejoramiento social y, al mismo tiempo, es medio organizador de luchas por los derechos humanos y mejoramiento de la calidad de vida de las gentes más pobres.

Por otro lado, la participación ciudadana libre y responsable es una de las mejores armas para ofrecer un cambio cultural, principalmente en lo político, en las cuestiones sociales y en las económicas. De esta forma, la ciudadanía participa en las decisiones públicas generando instancias de control social. Para tal participación, se debe contar con un amplio caudal de conocimientos acerca de los derechos y deberes como ciudadanos nos otorgan las leyes.

Por el lado de la religión, la conciencia del cambio apuró una crisis más profunda en el espíritu humano: el temor de la nada, es decir, el declinar de la religión. De acuerdo con Espinosa y Pérez:

*“...el código moral de la Iglesia Católica es la base del código ético al que se apega la mayor parte de los mexicanos y como la religión católica es un mal sincretismo, el código resulta igual. Es por ello que la inmensa mayoría deplora las prácticas antiéticas como tales, y sin embargo lo que se considera ético verbalmente no siempre lo es en la práctica. Por lo general, no se considera antiético el decir medias verdades [o medias mentiras], o el no decir nada, para evitar la confrontación; en general se piensa que la diplomacia y un enfoque indirecto y discreto pueden ser más eficaces para la mayor comprensión a largo plazo, que la verdad escueta y confrontación directa.”<sup>66</sup>*

---

<sup>66</sup> ESPINOSA I., y Pérez Calderón. “Liderazgo y valores culturales en México.” En [www-azc.uam.mx/gestion/num7/art12.htm](http://www-azc.uam.mx/gestion/num7/art12.htm)

En la sociedad preindustrial el orden moral lo habilitaba la religión pues éste “moldea todos los aspectos de la vida... integra la sociedad proclamando preceptos en contra de la violencia interna;... inculca normas para proteger la propiedad privada,... por un lado –pero equilibrándolas con reglas sobre la caridad y el compartir,... e invoca castigos que tratan de restringir la sexualidad y la reproducción...”<sup>67</sup>

Para lograr su solidez y asegurar su acatamiento, se inculca como valores absolutos o como reglas que revelan la voluntad divina. Estos son rígidos y difíciles de adaptarse a un ambiente con rapidez en sus cambios. Los sistemas de valores tradicionales, se inclinan a desalentar el cambio social y la motivación empresarial para la acumulación.

En las sociedades con alto grado de importancia hacia la religión, también lo tienen para con la familia (en especial ésta es numerosa), al trabajo y la obediencia, así como al orgullo nacional; y sucede lo contrario hacia todo lo que represente autoridad estatal o política; mientras que el ahorro y la decisión personal son vistos como virtudes para enseñar a los hijos, carecen de importancia; a la vez que observan un rotundo rechazo al aborto, es decir que los valores de la sociedad tradicional están muy relacionados con las tasas de fecundidad altas. De esta forma se puede mencionar que la orientación hacia la autoridad va tomada de la mano con el nivel de desarrollo económico de una sociedad.

Por otro lado, las sociedades avanzadas reflejan bienestar subjetivo, satisfacción con la vida y buena salud. Inglehart menciona que

*“...los miembros de las sociedades con niveles elevados de desarrollo económico no sólo tienen niveles altos de satisfacción objetiva de las necesidades, por estar relativamente bien alimentados y tener esperanzas de vida relativamente altas, etc. También un nivel relativamente alto de seguridad y bienestar subjetivos, lo que da como resultado un cambio intergeneracional hacia los valores posmaterialistas. [Y más adelante agrega que] Cuando una sociedad alcanza niveles altos de seguridad y bienestar*

---

<sup>67</sup> INGLEHART, op cit, p. 5.

*subjetivo, se inclina hacia los valores posmaterialistas; pero el bienestar subjetivo ya no aumenta.”<sup>68</sup>*

En relación a estudios, se tiene que el desarrollo no se desplaza linealmente, sino que contiene una serie de cambios y movimientos sinuosos bien delineados donde las características culturales específicas de una sociedad tienden a aparecer en combinación con tipos específicos de cambios políticos y económicos.

Se analizarán ahora algunos cuadros estadísticos para entender mejor los cambios en las relaciones sociales que se han suscitado en las instituciones sociales.

	centros	alumnos atendidos	personal docente
Estado	71	10,558	1,178
Centros de atención múltiple	28	1,793	373
Unidades de servicio de apoyo a la educación regular	34	7,101	655
Centros psicopedagógicos	7	1,375	111
Centros de capacitación	1	237	14
intervención temprana	1	52	25
Calera	2	314	34
Centros de atención múltiple	1	113	18
Unidades de servicio de apoyo a la educación regular	1	201	16

Cuadro 17.- “**Comparación de servicios educativos en el área de educación especial.**” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 235.

En Calera existían 2 centros especializados para educación especial, uno de atención múltiple y otro de apoyo a la educación regular. En ellas se atendían a 314 alumnos por 34 maestros. Es decir, 10.8 alumnos por maestro.

Mientras que en el estado existían 71 centros, de los cuales 34 eran unidades de servicio de apoyo a la educación regular (47.88 %), 28 de atención múltiple (39.43 %) los más significativos. En total eran atendidos 10,558 alumnos por 1,178 docentes (11.1 alumnos por maestro). Con respecto a los valores estatales se tenía un 2.97 % de los alumnos en este municipio por 2.88 % de maestros.

<sup>68</sup> Ibid, pp. 11, 18.

Como ya se mencionó anteriormente, la atención especial brindada a los discapacitados es resultado de un cambio de perspectiva a este sector de la población, pues, al haber reconocido sus derechos, se estableció un cambio en las instituciones sociales que atienden a este sector de la población.

	Bibliotecas públicas	personal ocupado	títulos	libros en existencia	obras consultadas	usuarios
Estado	211	363	691,462	867,676	1'717,698	1'378,333
Calera	3	4	8,572	10,320	17,452	11,780
Zacatecas	9	78	44,841	89,854	277,855	256,735

Cuadro 18.- “Comparación de la condición de lectura pública.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 241.

Como puede observarse en este cuadro, Calera contó con muy poca infraestructura para el desarrollo de la lectura pública. Tiene 1/3 de las bibliotecas públicas que hay en el municipio de Zacatecas, sólo ocupaba un 5.12 % de personal con respecto al municipio de Zacatecas; en lo que respecta a títulos que ofrece, son poco más del 19 % de los que existen en Zacatecas, y mucho menos todavía que los libros en existencia (11.48 %) con respecto al otro municipio.

Por otra parte, mientras que el número de usuarios ascendía a 11,780, las obras consultadas apenas llegaron a 17,452; es decir, cada usuario consultó apenas 1.48 obras. Mismas que representan 1.69 veces los libros en existencia.

En pocas palabras, en Calera, había pocos usuarios de las bibliotecas públicas, mismas que contenían muy poco material para leer y consultar, así como personal que atendía a los usuarios. Esto da como resultado que la biblioteca pública, como institución que fomenta la lectura y conocimiento de los usuarios, no era representativa para afirmar un cambio en las personas.

	Agencias de viajes	arrendadoras de automóviles	transportadoras turísticas
Estado	91	6	3
Calera	4	2	0
Zacatecas	6	4	3

Cuadro 19.- “Comparación de servicios turísticos.” Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 470.

Por otro lado, se tenían en Calera 4 agencias de viajes contra 6 en el municipio de Zacatecas, para las 91 que hay en todo el estado y 2 arrendadoras de automóviles con respecto a 4 en el mismo municipio, las únicas en el estado. Esto es debido a la cercanía con el aeropuerto internacional; lo que hace de Calera un punto de arribo con todos los servicios turísticos que pueda ofrecer una gran ciudad.

Aquí si se notaba un cambio en las instituciones privadas que ofrecen servicios turísticos, pues además de alimento y descanso, Calera ofrece servicios de agencias de viajes y transportación personal.

	total	Banorte	BBVA Bancomer	Internacional	Banamex	Serfin	Scotiabank inverlat	Santander mexicano
Total	75	24	22	12	11	3	2	1
Calera	3	1	1	0	1	0	0	0
Zacatecas	16	5	4	1	3	1	1	1

Cuadro 20.- **“Comparación de sucursales de la banca comercial.”** Fuente: INEGI. “Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003.” México 2003, p. 503.

Con respecto a los servicios bancarios, este cuadro comparativo demuestra que hubo aumento de sucursales en Calera; antes había sólo una sucursal y ahora hay 3. Quiere decir que las instituciones de servicios financieros y bancarios han aumentado, cambiado y se han modernizado por el hecho de que esta cabecera municipal así lo requiere para ofrecer a sus habitantes los servicios que requieren para tramitar créditos, tratos de compra-venta y pago de servicios urbanos.

## CONCLUSIONES

1. Los gobernadores del estado de Zacatecas, que ejercieron su función durante el tiempo del presente estudio, manejan una idea de progreso semejante a los dirigentes europeos y estadounidenses del siglo XIX; es decir, entienden por progreso la explotación del “mundo ilimitado” en recursos naturales y posibilidades rentables a través de la instalación de empresas manufactureras a costa de los cambios y problemas sociales y ambientales que éstas generen.
2. Los agentes de modernización económica y comercial en el estado de Zacatecas son, desafortunadamente, personas y empresas no originarias de este lugar; a excepción de Cesantoni y otras pocas más. Lo que pone de manifiesto la pobre cultura empresarial de los zacatecanos.
3. Tanto las crisis económicas en su momento, entendidas como devaluaciones, recesiones, inflación, etcétera, como la migración de las empresas a lugares donde abunda la mano de obra barata, como China, por ejemplo, han disminuido y hasta paralizado y revertido el ritmo de crecimiento del proceso industrializador no solamente en Calera de Víctor Rosales, sino en todo el estado e incluso en el país entero.
4. El proceso de industrialización que vivió Calera de Víctor Rosales, logró modernizar tanto a la infraestructura de transportes y comunicaciones, así como ampliar los servicios públicos que la urbanizaron, lo que benefició a la gran mayoría de la población. Sin embargo, la nueva riqueza generada a raíz de las empresas transformadoras, se queda en pocas manos y desafortunadamente, de personas no zacatecanas.

5. No cabe calificar a las empresas, producto del proceso industrializador, como buenas o malas. Esta categoría científicamente no diría nada; más bien, se utilizaría la categoría de explotadora o no explotadora. En este sentido, cabe señalar que todas las empresas explotan a sus trabajadores. De ahí, es de dónde procede la riqueza, afirma Marx.
6. La industrialización en Calera de Víctor Rosales ha significado cambios en el modo de vida y en la calidad de vida de los calerenses. En el modo de vida influyó en cuanto que han aparecido prácticas sociales antes casi desconocidas, por ejemplo delincuencia juvenil, pandillerismo, drogadicción, violencia intrafamiliar, etc. Esto implica modificación en las pautas culturales, pues se han perdido algunos valores como el respeto reverencial a los padres y a los mayores, la unión familiar, la autoridad suprema del sacerdote, el respeto de la mujer hacia el varón, el “sometimiento a la voluntad divina” de aceptar el nivel económico en el que se había nacido, etc.
7. También se dio modificación en la calidad de vida de los calerenses porque trajo servicios públicos, tales como disponibilidad de agua potable, acceso a la red de drenaje público, suministro de energía eléctrica, vivienda digna por los materiales empleados en su construcción, espacios recreativos, transportes y comunicaciones más eficientes y modernos; en general a los que tienen acceso la población. Además, también creó empleos para los jóvenes dentro de las diferentes empresas maquiladoras y también al incrementarse el número de servicios que ofrece la comunidad, lo que posibilita el acceso a bienes materiales sin estar esperanzado al jefe de familia.
8. Por lo anterior la opinión del autor sobre este proceso industrializador es de que por un lado es positiva en cuanto a que genera oportunidades para un sector de la población, pero también destruye valores culturales profundos, tales como la



creencia en la religión, en el partido en el poder y en la autoridad del jefe de familia.

9. En la medida en que las industrias aumentaban en número, los problemas sociales, reflejo de las costumbres foráneas y producto de la inmigración de la población flotante y la residente, se incrementaron de tal manera que ya no es el mismo sitio tranquilo para vivir. Problemas de alcoholismo, drogadicción, pandillerismo, delitos menores y graves, problemas legales; así como el incremento de incidentes riesgosos de tránsito o de trabajo, son muy comunes en la actualidad en Calera de Víctor Rosales.
10. Con respecto a las diversas metodologías presentadas, en general no hay datos estadísticos de las variables que ayuden a precisar con exactitud el rango en que se encuentra Calera con respecto al objeto en cuestión. En este sentido, se tiene que:
  - En cuanto a la Línea de Pobreza, no hay datos estadísticos que señalen el nivel mínimo de ingreso o consumo de un hogar, con respecto a los nueve elementos que la conforman.
  - Con respecto al método de Necesidades Básicas Insatisfechas, existen datos estadísticos de las variables, a excepción de la número 7 (tiempo disponible) y parcialmente la 8 (mobiliario y equipo del hogar). Sin embargo, no hay un registro de cuál es el punto mínimo requerido para caer o no dentro de la pobreza. Este método es parcialmente aplicable, pues deja de lado importantes aspectos como: las características de la población, la salud, la calidad del medio ambiente; para hablar o buscar dar a conocer las necesidades básicas insatisfechas de la vivienda más que de la población que la ocupa. En este sentido, podría calcularse el porcentaje de hogares con NBI y compararlas en una escala de tiempo y observar sus tendencias.

- Con respecto al Método de Medición Integrada de la Pobreza, anotar que no hay datos suficientes de los indicadores, por lo que no es aplicable al presente estudio.
- En cuanto al Índice de Progreso Social, no hay datos estadísticos de todos los indicadores para medir o comparar el avance o retroceso de éstos en el tiempo y el lugar en que se realiza el estudio. Solamente se encuentran los más generales y objetivos (agua, vivienda, educación y salud); y de algunos otros indicadores se encuentran los datos de manera incompleta.
- Finalmente, con el método de Índice Compuesto de la Calidad Física de la Vida, desafortunadamente no hay disponibilidad de datos de los indicadores que propone la metodología. Por tal motivo no es posible trabajar con ella.

11. Personalmente se entiende el concepto de calidad de vida como la capacidad y facilidad de realización de cada persona, según sus propios intereses y necesidades en cada uno de los aspectos que conforman la vida: la salud física, la salud mental y el cultivo intelectual, tanto formal como informal, las relaciones familiares y sociales, la situación económica y las potencialidades de haber y tener y la interpretación espiritual moral o ética, misma que se refleja en las relaciones sociales.

11. La calidad de vida es un proceso dinámico de una persona u hogar determinado, que cambia constantemente y de forma casi imperceptible. Por lo anterior, se puede hablar de un “x” nivel de calidad de vida en un momento o periodo determinado.

Observa seis fuentes de bienestar, o en su caso, de posible medición:

- El ingreso corriente.
- Los derechos de acceso a los servicios o bienes gubernamentales (gratuitos o de bajo costo) Educación y Salud, principalmente.
- La propiedad (que conforma el patrimonio básico) que se representa en la vivienda y los bienes que contiene.

- Los niveles educativos, las habilidades y las destrezas, entendidos como expresiones de la capacidad de entender y hacer en el mundo social.
- El tiempo disponible para la educación formal o informal, la recreación, el descanso y las tareas domésticas.
- La propiedad de activos no básicos como el caso del automóvil y la vivienda, y la capacidad de endeudamiento del individuo y del hogar.

12. Las viviendas gozan de estar conectadas a los servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y drenaje, están construidas con materiales industrializados y durables, están distribuidas según los modelos urbanísticos ciudadanos, y finalmente, tiene menos habitantes por vivienda ahora que antes.

13. Finalmente, el medio ambiente ha sufrido cambios considerables, no solamente en cuanto a uso de suelo, existencia y permanencia de flora y fauna nativas, mientras que el primero ha pasado a ser fraccionamiento o colonia nueva, los últimos han estado desapareciendo y ahora se tienen a la agricultura y a la ganadería.

14. Los mantos freáticos se explotan cada vez más a mayor profundidad, esto gracias a las grandes industrias que utilizan el agua como su materia prima básica, el aire ha dejado de soplar fuerte, lo que da como resultado un clima menos cambiante y se registra cada vez más cálido el ambiente. También aquí influye aunque mínimamente, el número de motores de vehículos y de las máquinas en general, que desprenden calor al quemar combustible.

El paso de una sociedad de moderna a posmoderna se observa no nada más a través del desarrollo económico, sino también mediante el cambio cultural y la transformación política de ésta. El último año que abarca el presente estudio, estuvo en el poder municipal un partido de oposición, el Partido Acción Nacional.

15. La curiosidad científica entra en acción para debilitar aún más los sistemas de valores de la sociedad tradicional, por ello, el número de personas con estudios de licenciatura o posgrado ha aumentado.
  
16. La educación superior es el símbolo de cambio entre modernidad y posmodernidad. Mientras que en la primera se observan niveles educativos orientados hacia la aplicación de la tecnología, en la segunda se desarrollan habilidades tendientes a la prestación de servicios. Aparecen servicios bancarios, financieros, crediticios, turísticos, de diversión y esparcimiento que modifican las prácticas y las instituciones sociales.
  
17. Resumiendo, la industrialización va de la mano con la urbanización. En Calera el grueso de la población ha sido beneficiada por éstas de manera indirecta. La calidad de vida, entendida como satisfactores de necesidades se ha incrementado notablemente. Pero entendida como tranquilidad y paz social, se redujo. Al igual que en las grandes ciudades, la gente se acostumbra a llevar este ritmo de vida. Es el precio de la modernidad.

# **CURRICULUM VITAE**

## **DATOS PERSONALES**

**NOMBRE:** *Hugo Jaime Martínez Casanova.*

**EDAD:** *34 años.*

**FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO:** *Zacatecas, Zac. 29 de marzo de 1970.*

**DOMICILIO ACTUAL:** *Privada Virreyes No. 210-5. Centro. Zacatecas. 98000.*

**TELEFONO:** *01-492-922-58-32*

**R.F.C.:** *MACH-700329-JI7*

**CARTILLA MILITAR:** *No. 7301882.*

## **ESCOLARIDAD**

**PRIMARIA:** *Esc. Primaria Urbana Federal “Gral. J. Jesús González Ortega.” de 1976 a 1982.*

**SECUNDARIA:** *Esc. Sec. Federal No. 1 “Gral. J. Jesús González Ortega.” de 1982 a 1985.*

**BACHILLERATO PEDAGOGICO:** *Esc. Normal “Manuel Avila Camacho” de 1985 a 1988.*

**LICENCIATURA EN EDUCACION PRIMARIA:** *Esc. Normal “Manuel Avila Camacho” de 1988 a 1992.*

**EXAMEN RECEPCIONAL:** *22 de junio de 1992.*

**SERVICIO SOCIAL:** *Realizado en la Escuela Rural “Independencia” en la comunidad de El Maguey, Zac.*

## OTROS ESTUDIOS

- *Asistencia al curso de “Iniciación Teatral” de la U.A.Z. en julio y agosto de 1987.*
- *Asistencia y participación en dos cursos de metodología P.A.L.E.M. llevados a cabo en la E.N.M.A.C., en septiembre y noviembre de 1991 con 30 horas de duración cada uno.*
- *Asistencia parcial al curso “Elaboración de material didáctico de bajo costo”, efectuado en la E.N.M.A.C. a principios de enero de 1992.*
- *Asistencia y participación en el curso-taller “Una práctica comprometida fundamentada en alternativa teóricas, técnicas y metodológicas”, realizado en octubre de 1994, con duración de 40 horas.*
- *Asistencia y participación en el curso-taller para docentes frente a grupo "Estudio de materiales de apoyo al trabajo docente” realizado en agosto de 1995, con duración de 24 horas.*
- *La carrera de “Programador de Sistemas en Informática” en el Instituto en Computación de Zacatecas, a partir de septiembre de 1994 hasta agosto de 1996.*
- *Asistencia al ciclo de conferencias “Tres dioses y tres héroes griegos”, auspiciado por el Doctorado en Historia en agosto de 1997.*
- *Asistencia al IX Encuentro Nacional de Investigadores en Temas Electorales en noviembre de 1997.*
- *El diplomado en Ciencias Sociales en la Facultad de Ciencias Sociales de la U.A.Z. de agosto a diciembre de 1997.*
- *Asistencia al curso-taller “Análisis Estadístico de Datos de Migración”, en junio de 1998.*
- *Asistencia y participación al taller “La enseñanza en la escuela primaria y la planeación didáctica”, durante el ciclo escolar 1997-1998.*
- *Asistencia y participación al curso-taller “Análisis de la comunicación política”, en febrero de 1999.*
- *Maestría en Ciencias Sociales en la misma facultad dependiente de la misma casa de estudios, de enero de 1998 a diciembre de 1999.*
- *Curso del idioma Inglés en el Centro de Idiomas de la U.A.Z. cumpliendo un total de 600 horas en 10 trimestres concluyendo en octubre de 2000.*
- *Asistencia y participación en el curso-taller “Fomento de la lectura y la escritura en el aula a través del uso de los Libros del Rincón”, con duración de 30 horas, en febrero de 2001.*
- *Asistencia y participación al curso-taller “El maestro como promotor de lectura en el aula”, con duración de 40 horas, en noviembre y diciembre del 2001.*

- *Asistencia y participación al curso “Trabajemos algunos contenidos de los programas de estudio 1er. Grado”, con duración de 28 horas, de agosto 2000 a julio 2001.*
- *Asistencia y participación en los “Talleres Generales de Actualización 2001-2002” con una duración de 60 horas, de agosto 2001 a julio de 2002.*
- *Asistencia y participación al curso-taller “El placer de la lectura y el poder del texto: hacia una visión transaccional”, con duración de 40 horas, de abril a junio de 2002.*
- *Participación en el curso virtual “Curso de Economía de Internet” auspiciado por el Departamento de Derecho Financiero, Economía Política y Filosofía del Derecho de la Universidad de Málaga, con duración de 30 horas, durante mayo de 2002.*
- *Asistencia y participación en el curso “Intel: Educar para el futuro”, con duración de 40 horas, en julio de 2002.*
- *Asistencia al curso-taller “Creación de páginas web con Office”, con una duración de 10 horas, del 2 al 6 de noviembre del 2002.*
- *Actualmente se estudia la Especialidad en Tecnologías Informáticas Aplicadas a la Educación en el Centro Universitario de Cómputo de la Universidad Autónoma de Zacatecas.*

## **ACTIVIDADES PROFESIONALES**

- *Maestro encargado del Curso-taller de teatro infantil en verano de 1991 organizado por la E.N.M.A.C. con duración de 110 horas.*
- *Cobertura de interinato en el segundo grado de la escuela “20 de noviembre”, en Pánuco, Zac. del 8 de noviembre de 1991 al 7 de enero de 1992.*
- *Catedrático del Colegio Margil, atendiendo al cuarto grado de educación primaria del 1º. de septiembre de 1992 al 30 de junio de 1993.*
- *Ingreso a la S.E.C. en septiembre de 1993, desarrollando mi trabajo profesional en la escuela “Francisco García Salinas”, de San Tiburcio, Mazapil, posteriormente en el C.E.I. “Roberto Cabral del Hoyo” luego en la escuela “Gral. Enrique Estrada”, ambas en esta ciudad capital.*
- *Se estuvo de encargado del Aula de Medios de la esc. “Gral. Enrique Estrada” desde agosto 2002 hasta febrero de 2004.*
- *A partir de febrero de 2004 se desempeña como Asesor Técnico Pedagógico en la Supervisión Escolar No. 12 de la Región 1 Estatal en Zacatecas, Zac.*

- *Catedrático de la Escuela Normal Superior de Zacatecas, impartiendo materias de tronco común (“Estrategias para el Estudio y la Comunicación” I y II en los dos semestres iniciales), de la especialidad de Ciencias Sociales (“Historia del Pensamiento Económico, Político y Social”, “Problemas Económicos y Políticos del mundo contemporáneo” y “Problemas Económicos, Políticos y Sociales de México”, en los semestres VI, VII y VIII) y de la de Historia (“El conocimiento Histórico II: Condiciones y Proceso de Elaboración”, “Historia Universal” I y II, en los semestres III, V y VI respectivamente), elaborando las antologías de las primeras 5 materias, a partir de septiembre de 2001 a junio de 2003.*
- *Catedrático de la Preparatoria “Vetagrande”, impartiendo el curso de “Introducción a la Computación” a los alumnos de 1er. Semestre a partir de agosto de 2002 y hasta la fecha.*

## **OTRAS ACTIVIDADES**

- *Se realizó la investigación documental titulada “Consecuencias por la falta de acción afectiva de la familia en el proceso de aprendizaje del niño” durante el primer semestre de 1992 para obtener el título de Licenciado en Educación Primaria, dirigida por la maestra Ma. del Refugio Belmonte Romo.*
- *Asistencia al XVIII Simposio Internacional de Computación en la Educación, llevado a cabo del 2 al 6 de noviembre de 2002.*
- *En la Escuela Normal Superior de Zacatecas, lector de cuatro trabajos para protocolo de investigación, en julio y agosto del 2002.*
- *En la Escuela Normal Superior de Zacatecas, asesor a cuatro alumnos en sus trabajos de titulación: dos referentes a Historia, uno a Geografía y otro a Educación Cívica y Valores, a partir de febrero de 2001, hasta junio de 2003.*

*L.E.P. Hugo Jaime Martínez Casanova.  
Ced. Prof. 1798419.*

*Zacatecas, Zac. 11 de septiembre de 2004.*



## FUENTES

1. AGUILAR Camín, Héctor. “Después del milagro.” Ed. Cal y arena. México. 1996.
2. “Algunas aproximaciones a la definición de desarrollo sustentable.” En [www.geocities.com/athens/delphi/8644/tres.htm](http://www.geocities.com/athens/delphi/8644/tres.htm)
3. BAIGORRI, Artemio. “*El paro agrario.*” Servicio de Publicaciones de la Diputación de Badajoz. Badajoz 1994.
4. BALLON, Eduardo y Antonio Zapata, “La organización comunitaria, la planificación concertada y la planificación popular como vías para el desarrollo. El caso de Villa El Salvador.” Lima, Perú. En “Coloquio internacional. La reforma del Estado: desafío para la democracia.” Caracas 1988.
5. BAYO, Eliseo. “*El manifiesto de la tierra.*” Planeta. Barcelona. 1973.
6. BELL, Daniel. “Las contradicciones culturales del capitalismo.” Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Alianza Editorial Mexicana. México 1989.
7. BELL, Daniel. “The coming of postindustrial society.” Nueva York. Basic Books. 1973.
8. BOCK, Kenneth. “Teorías del progreso, el desarrollo y la evolución.” En Bottomore, Tom y Robert Nisbet (compiladores). Historia del análisis sociológico (tr. Wolfson, Espinosa y Bignami). B.A. Ed. Amorrortu.
9. BOLVINIK, Julio. “Indicadores alternativos del desarrollo y mediciones de pobreza.” En Revista “Estudios Sociológicos.” Colegio de México. Vol. IX. No. 33. México, sep-dic 1993.
10. BORREGO Estrada, Genaro. “I Informe de Gobierno.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1987.
11. BORREGO Estrada, Genaro. “II Informe de Gobierno.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1988.
12. BORREGO Estrada, Genaro. “III Informe de Gobierno. Identidad y Cambio.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1989.
13. BORREGO Estrada, Genaro. “IV Informe de Gobierno.” Zacatecas. 1990.
14. BORREGO Estrada, Genaro. “V Informe de Gobierno. Con la Fuerza de los Hechos, Zacatecas Cumple.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1991.
15. BUENO Sánchez, Eramis. “Perspectivas teóricas de las políticas de población.” En Raúl Benítez Zenteno y Eva Gisela Ramírez Rodríguez. Coordinadores “Políticas de población en Centroamérica, el Caribe y México.” UNAM. México. s/f.
16. BUENO, Sánchez, Eramis.- “Población y desarrollo: Enfoques alternativos de los estudios de población.” Universidad de La Habana, Centro de Estudios Demográficos (CEDEM). La Habana, diciembre 2003.

17. CANACINTRA. "Invierta en Zacatecas... hoy." Folleto. s/l, s/f.
18. CANACINTRA. "Invierta en Zacatecas, México." México 1999.
19. Carta de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad (Carta de Aalborg).en URL\_ <http://www.salamanca2000.com/a.htm>
20. CASTELLANO, Ana maría. "Planificación popular, adaptabilidad situacional e inserción social." En [www.pnud.bo/modovida\\_2.htm](http://www.pnud.bo/modovida_2.htm)
21. CAZADERO, Manuel. "Las revoluciones industriales." F.C.E. México 1997.
22. CERVANTES Corona José Guadalupe. "I Informe de Gobierno." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1981.
23. CERVANTES Corona José Guadalupe. "II Informe de Gobierno." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1982.
24. CERVANTES Corona José Guadalupe. "Anexo Programático del III Informe de Gobierno." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1983.
25. CERVANTES Corona José Guadalupe. "IV Informe de Gobierno." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1984.
26. CERVANTES Corona José Guadalupe. "V Informe de Gobierno." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1985.
27. CERVANTES Corona, José Guadalupe. "VI Informe de Gobierno." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1986.
28. COELLO, Manuel. "*La pequeña producción campesina.*" En Economía campesina, Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO) Lima, 1979.
29. COEPO-Gobierno del Estado de Zacatecas. "Catálogo de Marginación por localidad y población en Zacatecas, 1995." 2ª. Ed. Zacatecas. 1999.
30. CORAGGIO, José Luis. "Ciudades sin rumbo. Investigación urbana y proyecto popular." Ciudad y sociedad interamericana de planificación. Quito. 1991.
31. DE LEON Sánchez, Pedro. "VI Informe de Gobierno. Compromiso cumplido, esfuerzo de todos." Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1992.
32. De lo rural a lo urbano. Ponencia presentada en el V Congreso Español de Sociología. Granada, 1995. Grupo 5. "Sociología Rural". Sesión 1ª. La sociología rural en un contexto de incertidumbre. Por Artemio Baigorri. URL: [www.fortunecity.com/victorian/carmelita/379/papers/rurbano.htm](http://www.fortunecity.com/victorian/carmelita/379/papers/rurbano.htm)
33. DE SANTIAGO R., Belia. "Primer Informe de Gobierno Municipal." Calera de Víctor Rosales, Zac. 1º. De enero de 1987.
34. DIAZ Coutiño, R. "La sostenibilidad una necesidad histórica." En [www.cul.mx/inv/economia/sost.html](http://www.cul.mx/inv/economia/sost.html)

35. "El Financiero." México. 19 de octubre de 1994.
36. "El Nacional." México. 17 de abril de 1993, p. A-7.
37. "El Sol de Zacatecas." 18 de enero de 1999.
38. ESCOBAR V., Arturo y Alvaro Pedrosa G. "El pacífico colombiano: ¿entidad desarrollable o laboratorio para el posdesarrollo?" en LANDER, Edgardo. (Coordinador). "El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo." Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
39. ESCORIHUELAS, José Luis (Tr). "La Tierra es nuestro hábitat." Propuesta de un programa de apoyo a Eco-hábitats para que puedan servir como modelos en el desarrollo de la Agenda 21. En [www.gen.europe.org/spain/tierra\\_es\\_nuestro.html](http://www.gen.europe.org/spain/tierra_es_nuestro.html)
40. ESPARZA Flores, Miguel. "Elementos básicos: La estructura económica y el cambio regional en Zacatecas durante la década de los ochenta." Dirección general de Investigación y Posgrado. U.A.Z. México. 1996.
41. ESPINOSA I. y Pérez C. "Cultura, Cultura en México y su impacto en las empresas." En revista Gestión y Estrategia. Núm. 6, julio-diciembre de 1994.
42. ESPINOSA Infante, Elvia y Rebeca Pérez Calderón. "Liderazgo y valores culturales en México." En [www-azc.uam.mx/gestion/num7/art12.htm](http://www-azc.uam.mx/gestion/num7/art12.htm)
43. ESTEFANÍA, Carlos Manuel. "El modelo sueco, una visión cubana: La alternativa que se nos ocultó." En [www.home.swipnet.se/~w-91445/CubaNuestra/Pens3.html](http://www.home.swipnet.se/~w-91445/CubaNuestra/Pens3.html)
44. FOSTER, George. "*Tzin Tzun Tzan*" México Fondo de Cultura Económica, 1972.
45. FÜRNRATT-KLOEP, Ernst Fidel. "Calidad de vida desde el punto de vista de la gente común. 152 países investigados." CREAT. Cuba. 1995.
46. GARCÍA Quiñones, Rolando. "Comentarios de la revisión de la tesis." Inédito. Zacatecas, mayo. 2004.
47. GARZA Cuellar, Eduardo. "Comunicación en los valores." Ediciones Coyoacán. S. A de C. V. 2ª. Edición. México 1998.
48. GARZA, Gustavo. "Industrialización de las principales ciudades de México. Hacia una estrategia espacio-sectorial de la descentralización industrial." Ed. El Colegio de México. México. 1980.
49. GIDDENS, Anthony. "*Sociología.*" Alianza. Madrid. 1991.
50. GILDENBERGER, Carlos A. y Luis Dallanegra Pedraza. "Desarrollo y Calidad de Vida" [Mundolatino.org/i/política/descalvi.htm](http://Mundolatino.org/i/política/descalvi.htm)

51. GOULD, Jay. "La evolución no es una marcha hacia el progreso. Entrevista de Dominique Simonnet", Antropológicas. Tr. G. Sánchez. México 1992; Instituto de Investigaciones Antropológicas. UNAM, Nueva época, No. 160.
52. GODÍNEZ Enciso, Juan Andrés. "Desarrollo económico y deterioro ambiental: una visión de conjunto y aproximaciones al caso mexicano." En [www-azc.uam.mx/gestion/num7/art6.htm](http://www-azc.uam.mx/gestion/num7/art6.htm)
53. GUILLÉN, Guillermina. "Alertan a México por cambio climático." En "El Universal. El gran diario de México." No. 31,340. México. 14 de agosto de 2003.
54. HAHN, Ekhart. "La reestructuración urbana ecológica." Artículo publicado en la revista Ciudad y Territorio. Estudios territoriales. Vol II, No. 100-101, 1994. Consultado en: [www.habitat.aq.upm.es/boletin/n5/aeahah.html](http://www.habitat.aq.upm.es/boletin/n5/aeahah.html)
55. INEGI. "Estadísticas del Medio Ambiente, México 1997 (Resumen)." En [www.dgcesyp.inegi.gob.mx/pubcoy/estamb/pres\\_amb.htm](http://www.dgcesyp.inegi.gob.mx/pubcoy/estamb/pres_amb.htm)
56. INEGI "Zacatecas. Perfil sociodemográfico." México. 1990.
57. INEGI et al. "Cuaderno Estadístico Municipal. Calera. Edición 1996." México 1997.
58. INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. "Anuario estadístico del estado de Zacatecas." Tomo I. Aguascalientes. 1985.
59. INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. "Anuario estadístico del estado de Zacatecas." Tomo II. Aguascalientes. 1985.
60. INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. "Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 1997." México. 1997.
61. INEGI-Gobierno del estado de Zacatecas. "Anuario estadístico del estado de Zacatecas. Edición 2003." Aguascalientes. 2003.
62. INEGI-SEMARNAP. "Estadísticas del medio ambiente. México, 1997. Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente, 1995-1996." Aguascalientes. 1998.
63. INEGI-SPP. "Zacatecas. Cuadernos de información para la planeación." México. 1986.
64. INEGI-SPP. "X Censo General de Población y Vivienda, 1980." México. 1980.
65. INEGI-SPP. "X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Estado de Zacatecas. Integración Territorial." Vol. II. Tomo 32. México. 1983.
66. INEGI-SPP. "XI Censo General de Población y Vivienda, 1990." México. 1990.
67. INEGI-SPP. "XII Censo General de Población y Vivienda, 2000." México. 2000. En [www.inegi.gob.mx/](http://www.inegi.gob.mx/)
68. INEGI –PNUD. "Estructura Económica del Estado de Zacatecas." México. 1986.

69. INGLEHART, Ronald. "Culture shift in advanced industrial society." Princeton, Princeton University Press. 1990.
70. INGLEHART, Ronald. "La transformación de la relación entre desarrollo económico y cambio cultural y político." En Este país. Tendencias y opiniones. 38/VIII, mayo 1994.
71. INIFAP. "Registro de las observaciones climatológicas realizadas en la estación CAEZAC, de 1980 a 2000." Morelos, Zac. s/f
72. INKELES, Alex y David Smith. "Becoming Modern: individual change in six developing countries." Cambridge, Mass. Harvard University Press. 1974.
73. INKELES, Alex y Larry Diamond. "Personal qualities as a reflection of national development." En Frank Andrews y Alexander Szalai (eds.) "Comparative studies in quality of life." Londres. Sage. 1980.
74. INSTITUTO DE ECONOMIA – PROYECTO RURBANO – ABSTRACT/RESUMOS: ETXEZARRETA, Miren. El caserío Vasco 1976. URL: [www.eco.unicamp.br/proyectos/resumos/resumo22.html](http://www.eco.unicamp.br/proyectos/resumos/resumo22.html)
75. KRAS, Eva. "Cultura gerencial. México-Estados Unidos." Grupo Editorial Iberoamérica. México 1990.
76. KORTEN, David C. "Desarrollo sostenible-el saber convencional y la alternativa que emerge." En [www.ucatolicam2.edu.co/webper/fjsuarez/docs/dessos.html](http://www.ucatolicam2.edu.co/webper/fjsuarez/docs/dessos.html)
77. LANDER, Edgardo. (Coordinador). "El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo." Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
78. LANDER, Edgardo. "El dogma del progreso universal" En Lander Edgardo. (Coordinador). "El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo." Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
79. LANDER, Edgardo. "América Latina: Historia, identidad, tecnología y futuros alternativos posibles." En Lander Edgardo. (Coordinador). "El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo." Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
80. LATAPI Sarre, Pablo. "Educación y valores." UPN SEC Dirección de educación media superior y superior. Zacatecas, 1997.
81. LEFEVRE, Henri. "El derecho a la ciudad." Península. Barcelona 1969.
82. LEFF, Enrique. "Democracia participativa, racionalidad ambiental y desarrollo sustentable. Una utopía en construcción." En Lander Edgardo. (Coordinador). "El

- límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo.” Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
83. LEFF, Enrique. “Ecología y capital. Hacia una perspectiva ambiental del desarrollo.” UNAM. México. 1986.
  84. LEFF, Enrique. “Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable.” Siglo XXI editores, UNAM. México, 1994.
  85. LENIN, V.I. “El desarrollo del capitalismo en Rusia.” Ediciones de cultura popular. s/l, s/f
  86. LERNER, Daniel. “The passing of traditional society: Modernizing the middle east. N.Y. The free press. 1958.
  87. MANDEL, Ernest. “Marx y el porvenir del trabajo humano.” En Revista “Horizonte Sindical.” Ed. IESA. s/l jul-dic. 1995.
  88. MARX, Carlos y Federico Engels. “Manifiesto del Partido Comunista.” s/l, s/f.
  89. MARX, Carlos. “Grundrisse.” Méx. Siglo XXI Tomo II.
  90. MENDOZA, Sánchez, Juan Carlos. “La revolución-científico tecnológica, sus efectos socioeconómicos y su importancia en la estrategia del capital transnacional.” Revista Relaciones internacionales, F.C.P. y S. UNAM, No. 53, ene-abr, 1992.
  91. Ministerio de Desarrollo sostenible y Medio Ambiente, Secretaría Nacional de Planeación. “Cumbre hemisférica sobre el Desarrollo Sostenible, Proyecto de Agenda Temática: Hacia el Desarrollo Sostenible en las Américas.” La Paz, Bolivia. Junio de 1996. En [www.latinsynergy.org/dostenibleamericas.htm](http://www.latinsynergy.org/dostenibleamericas.htm)
  92. MIRES, Fernando. “La revolución ecológica de nuestro tiempo.” En LANDER, Edgardo. (Coordinador). “El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo.” Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
  93. Naciones Unidas. Comisión de Asentamientos Humanos. “La gestión de los recursos naturales en el contexto de los asentamientos humanos.” 16 periodo de sesiones. Nairobi, 28 de abril a 7 de mayo de 1997. En [www.undp.org/un/habitat/ch16/espanol/16\\_8s.html](http://www.undp.org/un/habitat/ch16/espanol/16_8s.html)
  94. NAFINSA. “La economía mexicana en cifras.” México. 1981.
  95. NEGRETE, María Eugenia, Boris Graizbord y Crecencio Ruiz. “Población, espacio y medio ambiente en la zona metropolitana de la ciudad de México.” El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, México 1993.
  96. NISBET, Robert. “Historia de la idea de progreso.” Gedisa Editorial.

97. Nota: “Exhorta CANACINTRA a empresarios a trabajar de forma conjunta con Gobierno del Estado.” En “El sol de Zacatecas.” 18 de enero de 1999. Sección A. p. 8.
98. PAMANES Escobedo, Fernando. “V Informe de Gobierno.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1979.
99. PAMANES Escobedo, Fernando. “VI Informe de Gobierno.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1980.
100. PAZ, Octavio. “La llama doble. Amor y erotismo.” México, 1993. Seix Barral.
101. PEREZ Carrillo, Carlos. “III Informe del Gobierno Municipal.” Calera, Víctor Rosales. Zac. 21 de diciembre de 1991.
102. PEREZ Carrillo, Carlos. “IV Informe de Gobierno Municipal.” Calera de Víctor Rosales, Zac. 15 de septiembre de 1992.
103. PNUD, Bolivia. “El paradigma boliviano del desarrollo sostenible.” En [www.gue.pnud.bo/claves1/ortega.htm](http://www.gue.pnud.bo/claves1/ortega.htm)
104. PODER Ejecutivo Federal. “Plan Nacional de Desarrollo 1989 – 1994.” Secretaría de Programación y Presupuesto. México. 1989.
105. QUIJANO, Aníbal. “Lo público y lo privado, un enfoque latinoamericano.” En “QUIJANO, Aníbal. “Modernidad, identidad y utopía en América Latina.” Editorial El Conejo. Quito. 1990.
106. RAHMAN, Anisur. “Towards an alternative development paradigm.” En Ifda Dossier 81. International Foundation for development alternatives. Nyon, abril-junio 1991.
107. RAMIREZ Valerio, María Florencia. “Calera Víctor Rosales. Una semblanza.” Ed. Gonber. Jerez, Zac. 1998.
108. RAMIREZ Valerio, María Florencia. “Monografía del municipio de Calera, Víctor Rosales, Zacatecas.” 1977.
109. RAMOS, Samuel. “Hacia un nuevo humanismo.” s/l. s/f.
110. REDFIELD, Robert “*The primitive world and its transformation.*” Cornell University Press, 1953.
111. RIVERA Ríos, Miguel A. y Pedro Gómez Sánchez. “México: acumulación de capital y crisis en la década del 70.” En teoría y política. oct - dic 1980.
112. ROMO Gutiérrez, Arturo. “I Informe de gobierno.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1993.
113. ROMO Gutiérrez, Arturo. “II Informe de Gobierno Zacatecas avanza en Solidaridad.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1994.
114. ROMO Gutiérrez, Arturo. “III Informe de Gobierno. Zacatecas avanza en Solidaridad. Realidad, avance y retos de Zacatecas.” Zacatecas, Zac. 8 de septiembre de 1995.

115. RUIZ Arellano, María Guadalupe. "Algunos antecedentes internacionales del análisis de los problemas ambientales." En Grupo Gama. "La carta de la Tierra" Boletín Ambiental Universitario. Año 1 No. 11-12 ene-feb 1999.
116. SECRETARIA de Programación y Presupuesto. "Plan Zacatecas 86-92." México. 1987.
117. SPRANGER, Carl-Dieter. "La política del desarrollo en tiempos de transición." En [www.carryon.oneworld.org/euforic/danc/97s\\_spr.htm](http://www.carryon.oneworld.org/euforic/danc/97s_spr.htm)
118. SUNKEL, Osvaldo y Pedro Paz. "El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo." Siglo XXI editores. México, 1991.
119. The Earth Charter Campaign, International Secretariat. En Grupo Gama. "La carta de la Tierra" Boletín Ambiental Universitario. Año 1 No. 11-12 ene-feb 1999.
120. THOMPSON, E. P. "Time, Work-discipline, and industrial capitalism." En past and present. No. 38. Diciembre de 1967.
121. THOMPSON, Frank. "Mis Primeros Conocimientos." Grolier. México. 1973. Tomo VI.
122. TOVAR Navarro, Anselmo. "I Informe de Gobierno Municipal." Calera de Víctor Rosales, Zac. 15 de septiembre de 1993.
123. Unidad Coordinadora de áreas naturales protegidas del Instituto Nacional de Ecología. "Análisis jurídico de la gestión ambiental en las áreas naturales protegidas." En [www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html](http://www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html)
124. UNIKEL, Luis. "El proceso de urbanización." En El perfil de México en 1980. Siglo XXI editores. 9ª. Edición. Vol. 2. 1988.
125. VALDEZ Zamarrón, Rubén (Comp.) "Diagnóstico de la realidad zacatecana." En "El Sol de Zacatecas." 4 de marzo de 1999. pp 1 y 6 sección A.
126. VENTOCILLA, Eleodoro. "Cambios globales y locales." En LANDER, Edgardo. (Coordinador). "El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al posdesarrollo." Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES – UCV) ed. Nueva Sociedad. Caracas, Venezuela. 1995.
127. VILLARREAL A., René. "Hacia el cambio estructural en la industria y el comercio exterior de México." En MINAN, Isaac. (Coord.) "Industrias nuevas y Estrategias de desarrollo en América Latina." s/l, s/f.

[www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html](http://www.ine.gob.mx/ucanp/index4.html)

[www.inegi.gob.mx/español/niveles/jiy/nivbien/variables/zac.html](http://www.inegi.gob.mx/español/niveles/jiy/nivbien/variables/zac.html)

[www.sinodo.org/cambio\\_cultural2.htm](http://www.sinodo.org/cambio_cultural2.htm)



# INDICE

INTRODUCCIÓN.....	i
-------------------	---

## CAPITULO I

### EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN EL MUNICIPIO DE CALERA DE VICTOR ROSALES

1.- Introducción...	1
1.1.- La idea de progreso.....	2
1.1.1.- El progreso a través de la revolución industrial .....	14
1.2.- Antecedentes históricos (México 1940-1980) .....	26
1.2.1.- El desarrollo industrial en el estado de Zacatecas... ..	44
1.2.1.1.- Marco socio-económico.....	44
1.2.1.2.- El período de 1980-1995... ..	51
1.3.- El proceso de industrialización en el municipio de Calera de Víctor Rosales, Zac. (1980-1995)...	80
1.3.1.- Ubicación geográfica.....	80
1.3.2.- Marco histórico... ..	82
1.3.3.- La industrialización en el municipio de Calera de Víctor Rosales.....	86
1.3.4.- El momento económico y político para la industrialización .....	94
1.3.5.- Breve análisis económico del proceso de industrialización en Calera de Víctor Rosales... ..	97

## CAPÍTULO II

### 2.- LA CALIDAD DE VIDA EN LA SOCIEDAD CALERENSE

2.1.- El concepto de Calidad de Vida.....	109
2.1.1.- La discusión histórica del concepto... ..	121

2.1.2.- Diferentes alternativas metodológicas.....	129
2.1.3.- Indicadores utilizados en esta investigación... ..	135
2.2.- Evaluación de la calidad de vida de la sociedad calerense.....	140
2.2.1.- Población.....	142
2.2.2.- Salud.....	166
2.2.3.- Educación.....	171
2.2.4.- Vivienda... ..	186
2.2.5.- Calidad del medio ambiente.....	198
2.2.5.1.- Agua... ..	201
2.2.5.2.- Aire... ..	203
2.2.5.3.- Flora y fauna .....	204
2.5.5.4.- Clima .....	205

## **CAPÍTULO III**

### **3.- LAS TRASFORMACIONES SOCIOCULTURALES DE LA SOCIEDAD CALERENSE**

3.1.- Introducción... ..	215
3.2.- Modo o estilo de vida... ..	228
3.3.- Valores... ..	243
3.4.- Cultura... ..	251
3.5.- Prácticas o relaciones sociales... ..	261
3.6.- Cambios en las instituciones sociales .....	270
 CONCLUSIONES.....	 280
 ANEXO .....	 287
 FUENTES... ..	 291

# INTRODUCCIÓN

## LA INDUSTRIALIZACION EN CALERA DE VICTOR ROSALES Y SUS REPERCUSIONES EN LA CALIDAD DE VIDA (1980-1995)

Como se ha podido comprobar en otras latitudes, la industrialización de un área geográfica específica ha provocado ciertos cambios tanto en el ambiente por el uso de la materia prima, así como en las sociedades por la adecuación a los nuevos modos de producción y consumo. Este trabajo es producto de la preocupación por la gran influencia que ejerció tanto la industrialización como la urbanización en un centro poblacional rural cercano al lugar del cual el autor es originario.

Se plantea pues en la presente investigación como **objetivo general**: Conocer la relación existente entre la génesis y el proceso de industrialización de una pequeña ciudad de provincia, como lo es Calera de Víctor Rosales y su impacto con los elementos que conforman la calidad de vida (salud, educación, vivienda, trabajo, etc.), así como los cambios en el modo de vida de éstos (valores, tradiciones, relaciones, instituciones, etc.).

Y como **objetivos específicos**:

1. Conocer la génesis del proceso de industrialización del estado de Zacatecas, situándola en el marco nacional, así como también la de Calera Víctor Rosales; y ofrecer un breve análisis histórico y económico de este último.
2. Conocer datos históricos, sociales y económicos de la cabecera municipal de Calera de Víctor Rosales, Zacatecas que nos lleven a entender el impacto entre el proceso de industrialización y el modo y la calidad de vida.
3. Analizar, mediante indicadores cuya información la proporciona INEGI, la calidad de vida de la población de la cabecera municipal, antes y durante este proceso (1980-1995).

4. Conocer las repercusiones del proceso de industrialización tanto en la calidad como en el modo de vida de los habitantes de dicha población.
5. Identificar los cambios suscitados en el modo de vida y las posibles tendencias sociales y culturales de la población del lugar geográfico ya citado.
6. Detectar los fenómenos sociales más relevantes que trajó a Calera la industrialización.

De esta forma **el planteamiento hipotético** gira en torno al cambio social derivado de la industrialización en dicha cabecera municipal, mismo que se puede plantear de la siguiente manera:

- Los cambios propiciados por el proceso de industrialización en Calera de Víctor Rosales, han perjudicado socioculturalmente y a la vez, beneficiado en lo material a sus habitantes.
- Con el desarrollo industrial, se han generado otros tipos de relación social, así como menor cohesión familiar y social en la población de Calera de Víctor Rosales.
- El aspecto económico derivado de la industrialización, influye enormemente en el cambio o modificación de las instituciones y de las relaciones sociales, así como en los patrones culturales de la población calerense.
- Un segundo factor menos importante, pero también determinante, es la influencia de agentes externos para que se lleven a cabo cambios en los patrones sociales y culturales en Calera de Víctor Rosales.

Otros planteamientos o ejes problematizadores pueden ser: ¿De qué manera se han modificado las relaciones sociales e institucionales al realizarse un cambio en el modo de producción? ¿Cómo afecta el proceso de industrialización al modo y a la calidad de vida de una población eminentemente rural? ¿cuáles son algunas metodologías para medir la calidad de vida o el desarrollo de una población?

En la elaboración de esta investigación, primeramente en base al análisis de las lecturas, se establecieron parámetros teóricos, luego, se fue relacionando con la realidad zacatecana. De esta manera, se fue conformando el protocolo de investigación. Acto seguido, se buscaron fuentes bibliográficas, estadísticas e históricas que sustenten o refuten las hipótesis. Posteriormente, se procedió al tratamiento y análisis de la información; trabajo arduo y monótono, para finalmente, presentar la investigación.

La investigación se divide en tres capítulos, los cuales son el resultado del planteamiento tanto de la problemática a estudiar, como de su análisis.

En el primer capítulo se presenta el proceso de industrialización. La idea de progreso fue la que marcó la pauta de esta acelerada carrera de invenciones e innovaciones. Entendemos el progreso, básicamente como un grado de mejoramiento cada vez más alto en la naturaleza, en las culturas, en las sociedades y en el hombre en especial, esta idea predominó durante los últimos siglos y fue la piedra angular de la cultura occidental desde el descubrimiento de América y su posterior colonización, ya que los rasgos básicos de la producción y el consumo fueron transmitidos a los nuevos territorios. En base a esta idea, la revolución industrial acaecida en Inglaterra, trajo consigo un universo de cambios de toda índole que poco a poco terminaron por expandirse a todo el mundo.

A principios del siglo XX se presenta otra revolución industrial que inició en Estados Unidos, basada en la utilización de la máquina motorizada cuyo combustible era un derivado del petróleo, para acelerar los procesos de fabricación, así como el ensamblaje de piezas en movimiento. De igual forma que la revolución anterior, ésta va siendo asimilada en el resto del mundo. En México, la época de la gran industria inicia durante la década de los cuarenta del siglo pasado, y lentamente se expandió por todo el territorio nacional.

En el estado de Zacatecas se da este fenómeno económico a gran escala por las características climatológicas y por la mentalidad de la población hasta los años 80 del pasado siglo. En esa época se plantea integrarse a la vida económica nacional mediante la puesta en marcha de un corredor industrial de aproximadamente 100 kilómetros que comprende de norte a sur los municipios de Fresnillo, Calera, Zacatecas, Guadalupe y Ojocaliente. Cabe hacer notar que los polos de desarrollo de este corredor fueron los parques industriales de Calera y Guadalupe.

Por esta misma época, el Estado mexicano cambia su política económica y abre las puertas de par en par a la inversión extranjera, a la vez que vende gran cantidad de empresas paraestatales. Simultáneamente se observan los efectos del progreso en las ciudades más industrializadas del país: por un lado, contaminación del aire, del agua y del suelo, exceso de basura, ruptura del equilibrio ecológico y extinción de la biodiversidad residente en varios ecosistemas tanto marinos como terrestres; por el otro, problemas sociales como: desempleo, drogadicción, altos índices de violencia, pandillerismo, robos, desnutrición, falta de higiene, analfabetismo, insuficiente cobertura de servicios públicos.

Calera de Víctor Rosales, es un municipio pequeño ubicado en el centro-norte del estado, cuya principal actividad económica ha sido por siempre la agricultura de temporal y la ganadería. En la segunda mitad de la década de los cincuenta del siglo pasado, cuando se descubrieron mantos freáticos en el subsuelo, se iniciaron los trabajos para practicar la agricultura de riego, que poco a poco fueron incrementando el número de usuarios. Pocos años más tarde, se construyó una planta termoeléctrica, con la cual beneficiaron los habitantes de este municipio.

Otro factor sobresaliente para la implantación de la industria en este municipio es su ubicación geográfica, ya que está conectado mediante la red carretera nacional y la red ferroviaria con el resto del estado, por un lado, así como con las principales regiones productoras y consumidoras del país, por el otro. Recientemente se ha puesto en

operación el aeropuerto internacional que facilita la transportación tanto de personas como de materias para su elaboración en dicho parque industrial. No fue sino hasta el segundo tercio de la década de los ochenta del siglo XX cuando la gran industria planea establecerse en dicho municipio y se consolida aproximadamente diez años después con la puesta en marcha de la planta cervecera más grande de Latinoamérica y varias empresas más afines a ella.

En este sentido, el proceso de industrialización que sufrió Calera de Víctor Rosales fue un “boom” tardío y limitado con respecto al del resto de la región centro del país. Mismo que genera en el autor las siguientes interrogantes: ¿Qué efectos tuvo este proceso en la organización social de Calera? ¿Hubo un crecimiento económico sostenido, o por el contrario, fue a costa del ambiente? ¿Mejóro realmente la calidad de vida de la población?

Mediante la industrialización de Calera, se pensaba que la calidad de vida de sus habitantes mejoraría, pues se les iba a brindar de mayores y mejores satisfactores para sus necesidades tanto individuales, por ejemplo en el caso del salario, como comunales, tal es el caso de la ampliación de los servicios públicos. Y esto es verdad, así se han dado las cosas; sólo que también se produjeron: desequilibrio ambiental, niveles considerables de contaminación y de sobreproducción de basura; además de que el índice delictivo y de migración han aumentado, y se han encarecido los productos y servicios. Esto es también el precio del progreso.

Tema del segundo capítulo es lo relacionado a la calidad de vida: desde la década de los sesenta algunos grupos internacionales gubernamentales y no gubernamentales se empezaron a preocupar por la acelerada marcha del progreso y comenzaron a cuestionarse a dónde se iba a parar. Con el paso de los años, su voz fue tomando mayor fuerza y resonancia y desde la Cumbre de Río, mejor conocida como “La cumbre de la Tierra” efectuada en 1992, un nuevo modelo de producción se plantea como alternativa para

asegurar a las presentes como a las nuevas generaciones una vida digna con un medio ambiente asegurado, así como la satisfacción de sus necesidades en plenitud.

Fue entonces que, entre otros conceptos se le dio mayor importancia y significatividad al que constituye el punto central de la presente investigación: el de calidad de vida, que se refiere al conjunto de satisfactores y oportunidades en lo económico, social y psicológico, que se pueden aprovechar para desarrollar todas las potencialidades del individuo, de una familia, o de una comunidad entera. La calidad de vida depende de varios factores, que son dinámicos, por lo que ésta tiene que delimitarse en el tiempo: no es la misma calidad de vida de una familia a principios de siglo que a mediados o a finales de éste. De igual manera, el conjunto de satisfactores varía de un lugar a otro, por ejemplo de hogar a hogar o de una ciudad a otra, por eso también se tiene que delimitar en el espacio.

Por otro lado, el autor acepta y está de acuerdo con el Dr. García en que, para medir la calidad de vida se encuentra con

*“...el hecho de las limitaciones de los sistemas de indicadores vigentes para abarcar la multidimensionalidad de una noción que toca tantos aspectos de orden material sociocultural psicológico y espiritual. [Por ello] hay que discutir más la noción misma; entender a los conceptos como resultantes de aquel proceso de abstracción y síntesis lógica, con el que intentamos, precisamente, poner de relieve lo esencial y no lo fenoménico de los hechos sociales.”<sup>1</sup>*

Es cierto que los conceptos constituyen una síntesis de hechos fenomenológicos que tratan de representarlos en su realidad, y el autor ha hecho un esfuerzo por aplicar el concepto calidad de vida a una sociedad concreta como es la de Calera, a partir de un fenómeno real que es el proceso de industrialización. Utiliza para ello los instrumentos que proporciona el INEGI por considerarlos más idóneos.

---

<sup>1</sup> GARCÍA Quiñones, Rolando. “Comentarios de la revisión de la tesis.” Inédito, mayo, 2004, p. 1.



Para tratar de medir objetivamente la calidad de vida en la sociedad calerense se han abordado aspectos fundamentales de su dinámica, los cuales son: la **población**, que es el conjunto de personas a los cuales se va a evaluar, tomando aspectos como grupos de edad, sexo, PEA etc.; la **salud**, es decir, la posibilidad de tener acceso a este servicio, se observan aspectos como número y tipo de hospitales, y de médicos y enfermeras; la **educación**, para observar sus deficiencias en grupos de edad, se retoman elementos como el número y tipo de escuelas, el número de maestros y de alumnos y la edad de éstos; el acceso a la **vivienda**, para tener presentes el tipo y la cantidad de satisfactores dentro de este espacio, tales como número de habitaciones, tipo de combustible que utiliza, si cuenta con servicios de agua potable, drenaje y luz eléctrica, si tiene automóvil y/o teléfono; los servicios públicos, para determinar el tipo de las viviendas, etc.; y el **medio ambiente**, el cual dará cuenta de los cambios acaecidos en el espacio natural del municipio, tal es el caso del clima; diversos usos del suelo; de las recargas y reservas de los recursos hidrológicos del subsuelo, principalmente; y por último de la biodiversidad existente.

En el tercer capítulo se contempla el aspecto cultural. Éste es parte fundamental de los cambios suscitados en dicha población. Se hace referencia al cambio en las costumbres, en las tradiciones y en los valores. Esto hay que entenderlo como parte de la adaptación de las nuevas generaciones a la vida más agitada de una ciudad urbanizada donde, en general, las prácticas y relaciones sociales ya no son las mismas que imperaban en el año de 1980. También en el seno de las instituciones sociales, tales como la familia, la iglesia, la escuela y el poder municipal, operan ciertos ajustes que permiten hacerlos partícipes de estas transformaciones ocurridas en la sociedad calerense.

Cabe hacer mención del agradecimiento a CONACyT y a la SEC por el apoyo recibido para la realización de los estudios de maestría y su respectiva culminación con la presente investigación.

# La industrialización en Calera de Víctor Rosales y sus repercusiones en la calidad de vida (1980-1995)



**Hugo Jaime Martínez Casanova**

Este texto, realizado con el asesoramiento de José Enrique González Ruiz fue presentado como tesis para la obtención para la maestría en Ciencias Sociales en la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", en marzo de 2004.

Para citar este libro recomendamos el siguiente formato:

Martínez Casanova, H.J. (2004), La Industrialización en Calera de Víctor Rosales  
Edición electrónica de EUMEDNET. Texto completo en  
<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/index.htm>

Envíe los comentarios al texto a su autor: [juniormaralva@prodigy.net.mx](mailto:juniormaralva@prodigy.net.mx)

ISBN: 84-688-8462-6

editado por  
**eumed.net**

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CALERA DE VÍCTOR ROSALES**

# **CAPÍTULO II**

## **LA CALIDAD DE VIDA DE LA SOCIEDAD CALERENSE**

# **CAPÍTULO III**

## **LAS TRANSFORMACIONES SOCIO-CULTURALES DE LA SOCIEDAD CALERENSE**

# CONCLUSIONES

# **ANEXO**

# **FUENTES**



# **INTRODUCCIÓN**

# ÍNDICE