

**Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo**

**Facultad de Historia**

**Tesis de licenciatura**

*Impacto socio-ambiental en Angamacutiro en  
torno a la construcción de la presa Melchor  
Ocampo, 1960-1980*

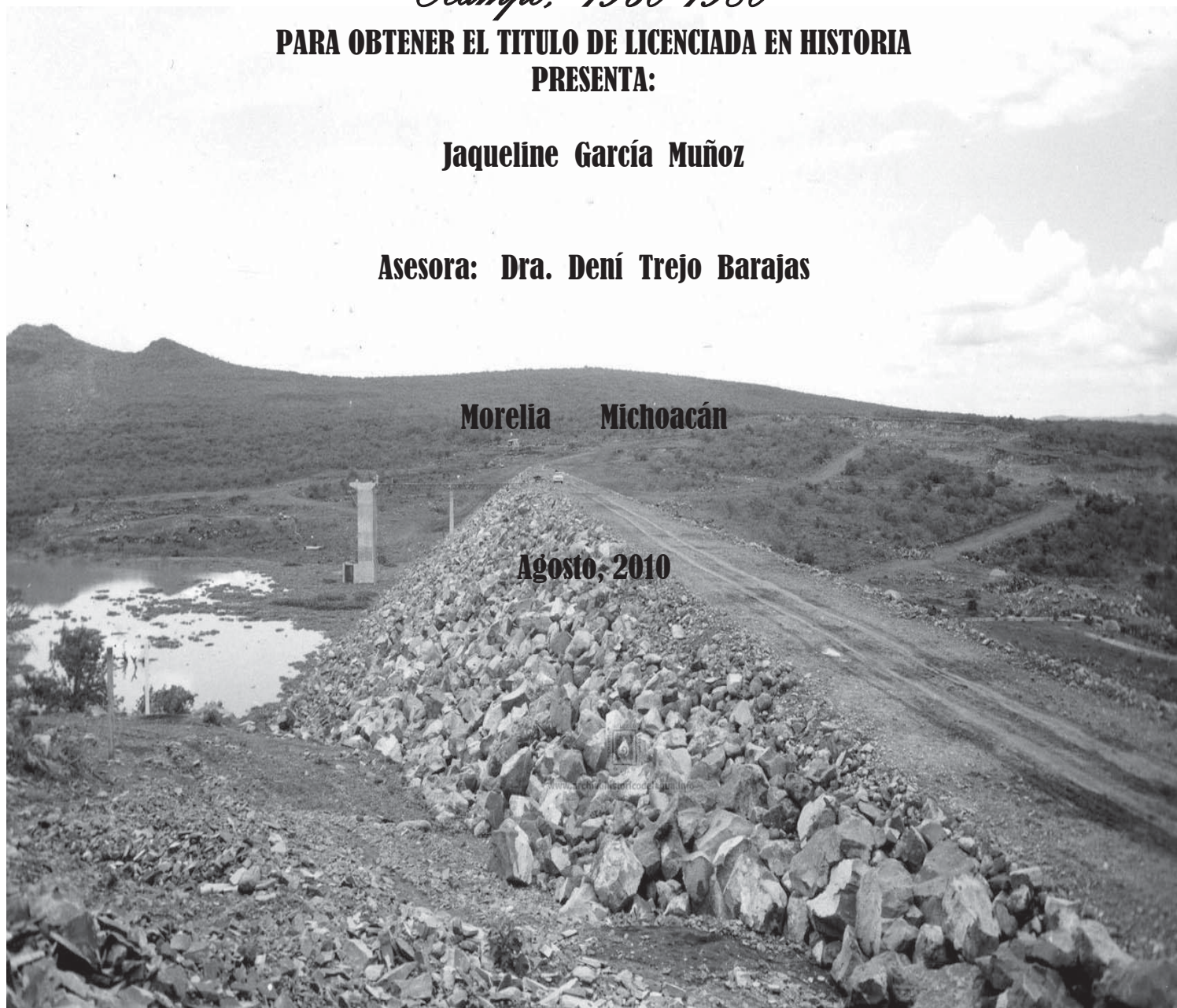
**PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN HISTORIA  
PRESENTA:**

**Jaqueline García Muñoz**

**Asesora: Dra. Dení Trejo Barajas**

**Morelia Michoacán**

**Agosto, 2010**



## *Dedicatoria*

*Dedico esta tesis a las personas que siempre han estado ahí cuando más las he necesitado y quienes seguirán siendo una parte muy importante para mí a lo largo de mi vida.*

*Mis padres y hermanos.*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a la Dra. Dení Trejo Barajas por haber auxiliado en la realización de esta investigación, así como a los distintos profesores que tuvieron a bien efectuar la revisión de este material, y a todas las personas que de alguna manera hicieron aportaciones y observaciones valiosas para lograr la mejora de esta tesis.

Doy las gracias a mis padres por haber hecho de mí la persona que soy, y estar conmigo siempre hombro a hombro en todas las circunstancias, por animarme y apoyarme para seguir siempre adelante y alentarme cuando así lo necesitaba. También doy las gracias a mis hermanos por estar ahí para mí, por hacer siempre nuestros momentos juntos muy agradables.

Agradezco a mis profesores de la carrera en la Facultad de Historia por haber contribuido a formarme dentro de esta rama tan interesante que es la historia. De igual manera gratifico a los profesores que he tenido a lo largo de mi formación educativa.

Por último doy gracias a esas personas que han estado conmigo a lo largo de estos últimos años, y que gracias a ellas la vida nos ha sido más liviana, algunos al grado de llegar a ser como casi hermanos y haber compartido tantas cosas juntos, desde el salón de clase hasta ratos muy agradables, a mis amigas y amigos mil gracias.

## ÍNDICE

|                   |   |
|-------------------|---|
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
|-------------------|---|

### CAPITULO I. ANGAMACUTIRO PREÁMBULO A UN CAMBIO.

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1 Las políticas de manejo del agua y el desarrollo agrario en el periodo posrevolucionario.....                  | 30 |
| 1.2 Sociedad y economía angamacutirense antes de la construcción de la presa Melchor Ocampo.....                   | 41 |
| 1.3 Medio ambiente: El valle de Angamacutiro en época de lluvias, inundaciones, pérdidas materiales y humanas..... | 57 |

### CAPITULO II. PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE GRAN MAGNITUD

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Proyecto de construcción de la presa.....                                                           | 68 |
| 2.2 Proceso de edificación de la obra: toma, cortina, compuerta, vertedor y sistemas de irrigación..... | 78 |
| 2.3 Indemnizaciones y reubicación de los afectados por la construcción.....                             | 90 |

### CAPITULO III. REPERCUSIONES SOCIO-AMBIENTALES DESPUÉS DE LA CONSTRUCCIÓN LA PRESA

|                                                                                                                         |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.1 Sociedad y economía angamacutirense después de la construcción de la presa. La adaptación a una vida diferente..... | 103        |
| <i>Los que se quedaron en su comunidad.....</i>                                                                         | <i>105</i> |

|                                                                                                     |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Los que quedaron en la cercanía.....</i>                                                         | <i>106</i> |
| <i>Traslado de una comunidad.....</i>                                                               | <i>108</i> |
| <i>Los que se fueron. ....</i>                                                                      | <i>111</i> |
| <i>El impacto cultural.....</i>                                                                     | <i>113</i> |
| <i>La economía.....</i>                                                                             | <i>115</i> |
| <br>3.2 Impacto ambiental y nuevo paisaje en el valle de<br>Angamacutiro y cuenca Angulo-Lerma..... | <br>122    |
| <br><b>CONCLUSIÓN.....</b>                                                                          | <br>138    |
| <b>ANEXOS.....</b>                                                                                  | 145        |
| <b>FUENTES.....</b>                                                                                 | 150        |

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años ha ido en aumento el interés por los trabajos que abordan problemas ambientales desde la perspectiva de los estudios históricos. Esta forma de estudiar la relación hombre-naturaleza nos ha permitido darnos cuenta de que es muy importante analizar los hechos o factores que han provocado los cambios ambientales que hasta hoy día se han generado en el territorio mexicano y que nos llevan a reflexionar sobre las implicaciones de dichos cambios en relación a la preservación del medio ambiente, ahora visto como necesario para el equilibrio de la vida humana.

Con esto nos referimos a que los cambios ambientales en la mayoría de las ocasiones son inducidos por la mano del hombre, ya sea por sociedades que viven cerca y satisfacen necesidades con recursos de cierto ecosistema, o, cómo es el caso de este estudio, por políticas de Estado que buscan alcanzar metas de desarrollo consideradas primordiales para la modernización del país y con las cuales se piensa satisfacer necesidades de amplios grupos sociales y potencializar ciertas zonas para dinamizar la economía de la región.

Con esta tesis se ha pretendido realizar un estudio histórico de los cambios suscitados en el ambiente, la sociedad y la economía en la región del valle y municipio de Angamacutiro, luego de la construcción de la presa Melchor Ocampo.

Los motivos que dieron pie a esta investigación son: el poco interés que hasta el momento se ha tenido por llevar a cabo algún estudio histórico con relación a este municipio; otra razón es que mediante este estudio se pueda demostrar el impacto ambiental, social y económico que la elaboración de una obra pública de gran magnitud como lo es ésta generó en el valle y municipio de Angamacutiro.

El tema nos ha resultado interesante, además de innovador, ya que no hay suficientes trabajos realizados sobre esta región del estado (el Bajío michoacano), que en una época formó parte de lo que Carlos Herrejón llamaría “El granero de la Nueva España.”<sup>1</sup> El tema a investigar no es aislado, debido a que la construcción de la presa fue parte del proyecto de desarrollo de infraestructura hidráulica que tuvo como base una política socioeconómica que se puso en marcha en el país desde los años cuarenta del siglo XX, pero comenzó a dar frutos hasta la década de los sesentas.

En resumen, se espera que este trabajo sea útil para la historiografía michoacana y, por qué no, también para la historiografía mexicana; tal vez de esta investigación surja el interés por parte de otros estudiosos de la historia para hacer trabajos similares o, en el futuro, pueda servir de ayuda para tomar de ella alguna información o planteamiento.

---

<sup>1</sup>Herrejón Peredo, Carlos. *Los Orígenes de Morelia: Guayangareo, Valladolid, Zamora*, El Colegio de Michoacán, 2006.

El período a trabajar será de 1960 a 1980, años que comprende el período de construcción de la presa, considerando desde los primeros estudios que se realizaron en el terreno hasta la inauguración de la misma. En realidad la construcción se llevó a cabo en los años de 1967 a 1973, pero se desea tomar algunos años antes y después (1960-1980), para de esta manera poder dar un panorama de cómo era el ambiente, sociedad y economía angamacutirense antes y después de dicha edificación.

En este lapso se suscitaron algunos procesos de cambio con respecto al pasado municipal, como por ejemplo: hubo transformaciones que aparentemente fueron para bien, porque debido a la construcción de esta presa se dejaron de inundar tierras agrícolas del valle de Angamacutiro, permitiéndose con esto que las tierras de cultivo fueran mayormente aprovechadas y el agua controlada gracias a los cauces del río Angulo y dos canales, que se construyeron a la par del embalse; sin embargo, el paisaje se vio afectado porque buena parte del valle de Angamacutiro desapareció con la construcción de la presa.<sup>2</sup> En el caso de nuestra investigación el paisaje al cual nos estaremos refiriendo es al que conforma la parte alta y baja del valle de Angamacutiro; la parte alta era una zona muy rica en nacimientos de agua, vegetación y con algunas hectáreas aún de ciénega; esta parte es donde prácticamente se encontraban

---

<sup>2</sup> Se entiende por paisaje cualquier parte de la superficie terrestre producto de la interacción de los diferentes factores presentes y que se ve o es visto desde un sitio determinado. Un paisaje podría considerarse también un documento histórico vivo ya que nos muestra la fisonomía natural de su entorno y los rasgos sociales que han quedado registrados en él por las actividades persistentes de la sociedad, derivadas de las actividades cotidianas del hombre para satisfacer sus necesidades.

Para una mejor comprensión del concepto paisaje véase Thiébaud, Virginia, *et.al*, *Patrimonio y paisajes culturales*, Colmich, México, 2008.

los linderos de la ciénega e inicio del valle. La parte baja del valle es una parte plana con vegetación de matorrales. Se pueden ver menos árboles que en la parte alta, ya que ésta era una zona más que nada agrícola, dividida en ejidos. Podría decirse que toda esta región estaba muy bien dotada por la naturaleza porque era rica en vegetación, por sus arroyos y manantiales, razón por la que seguramente se construyó en estos terrenos la presa. Era una zona rica hídricamente y con condiciones naturales que se consideraron apropiadas para el embalse que requería la presa.

En el ámbito de lo social se reubicó y/o indemnizó a las familias de 15 rancherías, ya que las casas en que vivían iban a ser inundadas al comenzar a llenarse el vaso de la presa, sin embargo los cambios reales que hubo no se reducen exclusivamente al traslado de unas cuantas rancherías, sino también a que esta acción significó con seguridad una transformación en las actividades económicas y de la organización social de la región<sup>3</sup>.

El espacio estudiado en esta investigación es el municipio y valle de Angamacutiro, que es donde se dieron con más fuerza los cambios que originó esta construcción; transformaciones tanto sociales como ambientales y económicas. No cabe duda que los municipios colindantes así como

---

<sup>3</sup> Se entiende por región una zona geográfica que en términos generales delimita una zona específica de tierra y/o agua. Las regiones son definidas de manera abstracta delimitando áreas de una o más características en común. En este caso la región que estudiamos está definida por algunos aspectos socio-económicos y por ser parte de los valles dependientes del abastecimiento de agua de la presa Melchor Ocampo y la cuenca hidrológica Angulo-Lerma.

Para una mayor comprensión del concepto de región véase Carbonari María Rosa, "De como explicar la región sin perderse en el intento. Repasando y repensando la historia regional, en: *História Unisinos*, vol. 13, No. 1, enero/abril, 2009, pp. 18-34.

los estados de Guanajuato y Jalisco también se vieron afectados o beneficiados con la construcción de esta presa y con el abastecimiento del agua de la misma, haciéndose mención en esta investigación de ello pero esos son puntos que dejaremos para tomar a fondo en futuras indagaciones.

## **CONTEXTO HISTÓRICO**

Desde mediados del siglo XIX, en México se venía manejando la idea de que se tenía que favorecer al sector agrícola y darle la importancia o el peso necesario, porque los otros sectores de los cuales se servía económicamente la nación, como la minería, ya no eran tan productivos o al menos no para contribuir de manera suficiente a la economía del país, ya que gran parte de la acción extractiva estaba a cargo de inversionistas extranjeros, por lo tanto las ganancias salían del país.<sup>4</sup>

Estas ideas se fueron fortaleciendo y para principios del siglo XX lo que se buscaba era elevar la producción agropecuaria con el fin de subsanar la crisis económica que se manifestaba en el país, pero esto no fue tan fácil, ya que en estos años se comenzaron a suscitar algunos levantamientos sociales que condujeron a la Revolución Mexicana. Por un lado, el primer movimiento revolucionario, el de Madero, que estaba integrado por personas de la clase media, campesinos y obreros, estaba en contra de la dictadura de Díaz y por

---

<sup>4</sup> Meyer, Lorenzo. . “La institucionalización del nuevo régimen”, en: VV AA, *Historia general de México*, Colegio de México, México, 2000, pp. 825-826.

ende de la reelección del mismo; además también se oponían a las costumbres aristocráticas y al afrancesamiento, a la política económica y a la falta de libertades políticas bajo el régimen dictatorial de Díaz. Otros movimientos buscaban el reparto de las tierras que se concentraban sólo en pocas personas, como en los latifundistas y hacendados. Otros sectores que se incorporaron a la revolución buscaban solamente recuperar las tierras comunales que les habían sido confiscadas y les pertenecían. Estos movimientos desembocaron en una larga lucha armada que trajo, entre otras consecuencias, cambios importantes en la propiedad rural y el retraso de los proyectos con los que se pretendía transformar el sector agrícola.<sup>5</sup>

En el centro occidente de México el nivel de producción agrícola despuntó un poco en los años de tránsito a la segunda década del siglo XX (1908-1913), pero no para todas las personas, ya que algunas familias acaudaladas, tanto de la Tierra Caliente michoacana como algunas otras de Jalisco, comenzaron a monopolizar la agricultura en ciertos sectores donde se podían aprovechar algunos recursos fluviales.

Para efectuar los trabajos proyectados, la aristocracia tapatía tuvo primero que monopolizar las concesiones de las caídas y uso del agua, desecación y construcción de obras hidráulicas. Las ya otorgadas las adquirió por compra, y las faltantes por medio de relaciones político sociales.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Romero Flores, Jesús. *La Historia de la Revolución Mexicana*, SEP, México, 1965, pp. 213-216.

<sup>6</sup> Reyes García, Cayetano. "Las condiciones materiales del campo michoacano 1900-1940", en: *Historia General de Michoacán*, Tomo. IV, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán/ Instituto Michoacano de Cultura, 1989, pp.126-127.

Otros casos parecidos a los anteriores los podemos encontrar en el caso de los hacendados de la ciénega de Zacapu.<sup>7</sup>

Con la lenta modernización que se iba dando dentro de este sector se fueron modificando las formas de producción y por ende las formas sociales de vida; más que nada de las de personas de bajos recursos, como campesinos, jornaleros, peones, obreros, entre otros grupos sociales.

Fue hasta después de la Revolución, en los años treinta, que se pudo empezar a vislumbrar una política financiera de apoyo al campo. A principios de esa década el Estado proyectó impulsar la tecnología por medio de escuelas agrícolas y por instituciones oficiales como la Secretaría de Agricultura y Ganadería y el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización.<sup>8</sup> Se pensaba que para que se pudiera llevar a cabo la modernización y para el despegue del capitalismo mexicano era indispensable potenciar el sector agrícola para sustentar la expansión de la industria nacional.

Si bien el progreso agrícola mexicano comenzó a desplegarse en las primeras cuatro décadas del siglo XX, gracias a la Comisión Nacional de Irrigación, el incremento del ahora llamado desarrollo se empezó a dejar ver hasta que se inició la construcción de infraestructura hidráulica

---

<sup>7</sup> Guzmán Ávila, José Napoleón. "Las disputas por las aguas del río Angulo en Zacapu, 1890-1926", en Patricia Ávila García, *Agua, cultura y sociedad en México*, Zamora, Colmich/Instituto de Tecnología del Agua, 2002, p. 137

<sup>8</sup> Reyes García, Cayetano..., *op.cit.*, pp.126-127.

de mayor magnitud y con ello la creación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos en 1946; de ahí en adelante fue un poco más visible el apoyo que el gobierno estaba ofreciendo a este sector. A partir de entonces tanto el país como Michoacán en particular fueron objeto de una política socioeconómica que pretendía mejorar el desarrollo agrícola y promover grandes transformaciones, aunque ello implicó necesariamente nuevos desequilibrios sociales.

En estos años estaba como presidente de la república Miguel Alemán Valdés, el cual promovió el desarrollo industrial así como la mejora de la infraestructura de las redes de agua. Según indica Romero Flores en ese período presidencial “El gasto por concepto de irrigación ascendió a más de mil setecientos noventa y dos millones de pesos; cantidad que sobrepasó a la gastada en las seis administraciones anteriores”.<sup>9</sup>

Como resultado de esta política se designaron comisiones para que se encargaran de aprovechar los recursos naturales y humanos al máximo; un ejemplo podrían ser las destinadas a promover el desarrollo a partir de regiones como las cuencas hidrológicas. De esta manera con grandes inversiones se trataba de beneficiar al desarrollo agrícola con lo que cada región era capaz de proporcionar naturalmente.

Tal era el grado de apoyo que el gobierno estaba brindando a este tipo de proyectos, que un claro ejemplo lo podemos ver en la cuenca

---

<sup>9</sup> Romero Flores, Jesús..., *op.cit.*, p. 268.

del Tepalcatepec: hacia 1965 el 74% de la inversión total estatal se repartió en el sistema de irrigación y drenaje.<sup>10</sup>

En el mismo período, en una gran cantidad de distritos de riego,<sup>11</sup> los cuales estaban a cargo la Secretaría de Recursos Hidráulicos, se mejoró y amplió su infraestructura. Se suponía que los costos de la nueva infraestructura que se estaba construyendo no eran muy elevados gracias a las características naturales que ya estaban dadas en cada región.

La construcción de presas era favorable porque con ellas se pretendía controlar el curso de las aguas: dejarían de inundarse las regiones de los valles que eran las principalmente afectadas, y se permitiría también que las tierras que se encontraban en ellas pudieran ser mejor aprovechadas y cultivadas la mayor parte del año.

La construcción de la presa Melchor Ocampo fue precisamente resultado de todas estas políticas de desarrollo socioeconómico que se estaban dando en el país y por ende también en el estado de Michoacán. Sin embargo, como pretendemos demostrar en este trabajo, se pensaba de manera mecánica que este tipo de obras de gran magnitud generarían desarrollo, pero no se pensaba que pudieran tener

---

<sup>10</sup> Duran Juárez, Juan Manuel. "Economía", en: *Historia general de Michoacán*, V. IV, México, Instituto Michoacano de Cultura, 1985, p. 213.

<sup>11</sup> Distritos de riego: demarcaciones geográficas establecidas a partir de cuencas hidrológicas para un mejor funcionamiento y distribución del agua.

efectos negativos en la sociedad y en el ambiente, que pudiera ser contraproducente al ansiado desarrollo económico.

Según gráficas que nos presenta Gloria Delgado Cantú en su libro titulado *Gran Historia de México*, durante el sexenio del presidente Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970) se incrementó de manera considerable la inversión a sectores económicos como el de la agricultura, gracias a la nueva infraestructura hidráulica y a la implementación de los sistemas de irrigación.<sup>12</sup>

En ese período se encontraba como gobernador del estado de Michoacán Carlos Gálvez Betancourt (1968-1970), quien dos años después de haber ascendido a su cargo político, lo abandonó por una petición de Luís Echeverría para que colaborara con él en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Quien lo sucedió fue el Lic. Servando Chávez (1970-1974), quien, durante su gobierno, puso en marcha varios proyectos, como la Siderúrgica las Truchas, que se encuentra en Lázaro Cárdenas; la construcción de la Ciudad Universitaria de Morelia, y la construcción de varias presas, entre ellas la Melchor Ocampo del municipio de Angamacutiro.

Respecto de esta última, los estudios previos a la construcción, realizados en todo lo que hoy es el vaso de la presa, se comenzaron a realizar en 1967, y en el mismo año comenzó la tarea de

---

<sup>12</sup> Delgado Cantú, Gloria. *Gran historia de México*, Tomo. 4, México, Ed. Alhambra Mexicana, 1996, p.165.

convencimiento por parte del gobierno hacía los comisariados ejidales para que éstos divulgaran el proyecto e hicieran comprender al pueblo la importancia de la construcción de dicha presa. Alguien que jugó un papel muy importante para el convencimiento de la gente, fue el presidente municipal de Angamacutiro, quien para 1966-1968 era Hermenegildo Mendoza Tapia. La presa fue inaugurada en el año de 1973 por el presidente de la república, el Lic. Luis Echeverría Álvarez, y en ese mismo año comenzó su funcionamiento.

## **INTERROGANTES Y OBJETIVOS**

Las interrogantes que han guiado nuestro trabajo son las siguientes:

¿Por qué se construyó la presa en dicho lugar?

¿Hubo manifestaciones de inconformidad por parte de la sociedad hacia la construcción de dicha presa? Si fue así ¿a qué se debieron?

¿Cómo afectó la construcción de la presa a la sociedad y a la economía del municipio?

¿Cuál fue el impacto socio-ambiental generado en la región a raíz de dicha construcción?

¿Qué sector de la población fue el más beneficiado con la construcción de dicha presa? Y ¿quiénes fueron afectados negativamente?

Los objetivos que nos planteamos en esta tesis fueron los siguientes:

\*Destacar los cambios ambientales sufridos en la región a raíz de esta construcción y conocer las consecuencias.

\*Explicar de qué manera la construcción de la presa Melchor Ocampo trastocó el modelo de vida de la sociedad angamacutireense.

\*Indagar hasta qué punto dicha construcción favoreció económicamente a la sociedad angamacutireense y demás zonas aledañas.

\*Analizar el impacto que esta presa tuvo en el desarrollo de la agricultura y economía a nivel regional.

### **ESTADO DE LA CUESTIÓN**

El trabajo de investigación se comenzó con un intenso trabajo heurístico, el cual nos permitió darnos cuenta de la existencia de poca información bibliográfica específica. Sin embargo sí hay bibliografía que nos habla de fenómenos similares a la investigación que nosotros realizamos. Se consultaron fuentes que han dado como resultado el tener una idea más clara del contexto histórico del período en el cual se llevó a cabo este suceso, información que nos permitió considerar la situación por la cual estaba pasando el país y el estado de Michoacán en esos momentos. De igual manera consultamos textos que nos permitieron una mayor comprensión y análisis de las líneas de trabajo con las cuales se manejó esta investigación.

Respecto de la bibliografía acerca del municipio de Angamacutiro encontramos un catálogo de fotos del municipio titulado, *Angamacutiro a través de las imágenes*,<sup>13</sup> coordinado por Virginia Bravo Pérez, que fue

---

<sup>13</sup>Bravo Pérez, Virginia. *Angamacutiro a través de las imágenes*, Morelia, CONACULTA/ Gobierno del Estado/ Secretaria de Cultura/ Ayuntamiento Municipal de Angamacutiro/ AGHMAM/Consejo Ciudadano de Desarrollo Cultural Municipal de Angamacutiro, 2007.

editado y difundido apenas en diciembre del 2007. Dicho documento ha sido muy útil, ya que en él encontramos varias fotos correspondientes a las épocas en las cuales se encontraba inundado gran parte del valle de Angamacutiro; de igual manera estas fotografías nos permiten ver los medios de transporte que se utilizaban tanto para el traslado de las personas como de las mercancías.

Se revisó el libro titulado, *Memorias Testimonios*,<sup>14</sup> de Eduardo Villaseñor Ángeles, originario de Angamacutiro, quien a temprana edad tuvo que salir del pueblo en busca de mejorar su situación personal y radicó en la ciudad de Morelia y más tarde en la ciudad de México, pero no por eso olvidó sus raíces, ya que en la primera parte del libro nos narra sus recuerdos de cómo era el pueblo de Angamacutiro, aquél que lo vio nacer hacia principios del siglo XX. Estas remembranzas a través de relatos nos permitieron formarnos una idea de cómo era la sociedad, ambiente y economía en el municipio durante la primera mitad del siglo XX.

Por ultimo, respecto a la bibliografía del municipio, tenemos el libro titulado, *Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles*,<sup>15</sup> de Marco Antonio Lemus Salgado. Como su título lo dice trata de monumentos arquitectónicos de importancia para este municipio tanto por su antigüedad como por su significado histórico. Dicho volumen cuenta con una introducción en la cual se nos describe muy generalmente pero de

---

<sup>14</sup> Villaseñor Ángeles, Eduardo. *Memorias-testimonio*, Fondo de cultura económica, 1974

<sup>15</sup> Lemus Salgado, Marco Antonio. *Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles*, INAH/ Municipio de Angamacutiro, México, 2007, p.144.

manera muy amena la historia del municipio desde el siglo XVI hasta la fecha; aunque es una descripción a grandes rasgos ha sido de gran utilidad para manejar algunos aspectos del contexto histórico local de nuestra investigación.

De igual manera se revisaron algunas revistas de carácter histórico como la revista *Relaciones* de El Colegio de Michoacán y la revista *Tzintzun* del Instituto de Investigaciones Históricas de la U.M.S.N.H, las cuales nos remitieron a ciertos artículos muy interesantes que nos permitieron tener una idea de cómo son elaboradas y estructuradas las investigaciones que corresponden a la historia regional o a una determinada zona geográfica, así como a estudios y análisis de determinados paisajes que nos llevaron a plantear una idea general y más clara con relación a los estudios ambientales.

A continuación se describen en primera instancia un artículo y algunos libros que se revisaron y fueron elementos de base para entender cuestiones relacionadas con la investigación, como conceptos ecológicos, geográficos y de análisis del paisaje.

El artículo escrito por Stefanía Gallini titulado, *invitación a la historia ambiental*<sup>16</sup>, es el recuento escrito de una conferencia en la Universidad Nacional de Colombia. En este texto la autora plantea diferentes tópicos, como los problemas a los cuales se ha enfrentado la historia ambiental,

---

<sup>16</sup> Gallini, Stefanía. “ Invitación a la Historia ambiental”, Universidad Nacional de Colombia, en: <http://ahguarosario.wordpress.com/2008/02/29/historia-ambiental-de-s-gallini/>

definición de la misma, avances que se han tenido con respecto a las investigaciones hechas sobre historia ambiental, así como las bases en las cuales se han basado muchos investigadores para guiar sus estudios acerca de este tema. En este caso el presente artículo nos fue de primordial ayuda para dilucidar dudas que se tenían al respecto de los temas antes mencionados así como para aprender a buscar lo universal en lo particular y develar la relación de las sociedades con los ecosistemas.

El libro titulado, *El delta del río Balsas: Medio ambiente, pesquería y sociedad*,<sup>17</sup> de Alejandro Toledo y Lorenzo Bozada, trabaja un conjunto de criterios ecológicos, geomorfológicos, socio económicos y de población que permite comprender de un modo amplio los procesos ecológicos, económicos, así como los factores antropogénicos que han modificado los equilibrios naturales del delta del río Balsas. Estos agentes son importantes de considerar porque cambios parecidos resultaron en el valle de Angamacutiro y cuenca del río Angulo a raíz de la edificación de la presa Melchor Ocampo.

El libro *Paisajes rurales en el norte de Michoacán*,<sup>18</sup> cuenta con un artículo de Oliver Rougeon de suma importancia para nuestra investigación titulado “El noroeste de Michoacán: un paisaje en busca de identidad” ya que como el título lo dice hace un estudio de los paisajes rurales del norte

---

<sup>17</sup> Toledo Alejandro y Lorenzo Bozada. *El delta del río Balsas: Medioambiente, pesquería y sociedad*, SEMARNAT/INE/COLMICH, México, 2002.

<sup>18</sup> Rougeon, Oliver. “El noroeste de Michoacán: un paisaje en busca de identidad”, en: Dominique Michelet (coordinador). *Paisajes rurales en el norte de Michoacán*, Colmich/ Collection Etudes Mésoaméricaines II, México, 1991.

de Michoacán, abarcando dentro de la zona de estudio a una ranchería del municipio de Angamacutiro. Esto nos ha dado bases muy importantes para fortalecer nuestra investigación dentro de las cuestiones del paisaje, así como elementos sociales y de población importantes.

*Patrimonio y paisajes culturales*,<sup>19</sup> coordinado por Virginia Thiébaud, Magdalena García Sánchez y María Antonieta Jiménez Izarraraz, es una publicación del Colegio de Michoacán, con artículos de diferentes autores relacionados con los estudios del Paisaje, sus transformaciones, protección del mismo y algunas herramientas y métodos para su estudio. Estos artículos nos ayudaron a ubicarnos de una mejor manera en lo relacionado al estudio y análisis de paisaje que nos corresponde.

*Civilizaciones; La lucha del hombre por controlar la naturaleza*,<sup>20</sup> realizado por Felipe Fernández Armesto, nos narra la lucha de varias civilizaciones por controlar la naturaleza o el paisaje donde pretendían vivir. Estas civilizaciones son muy diversas y forman parte de todo el mundo, por lo mismo dentro del libro podemos encontrar la forma de adaptación de estos hombres a diferentes tipos de paisajes, desde el desierto, tundra, estepa, praderas, pantanos, costas etc. Esto nos proporcionara una idea de que en todas las sociedades siempre hay una lucha continua por dominar parte de la naturaleza y adecuarse a su medio de vida.

---

<sup>19</sup> Thiébaud, Virginia, *et.al*, *Patrimonio y paisajes culturales*, México, Colmich, 2008.

<sup>20</sup> Fernández Armesto, Felipe. *Civilizaciones; la lucha del hombre por controlar la naturaleza*, España, Taurus, 2002.

*El agua y su historia. México y sus desafíos hacia el siglo XXI,*<sup>21</sup> escrito por Alejandro Tortolero, hace una relación de los cambios que han surgido, a partir del uso, control y consumo del agua a través de los siglos, desde la temporalidad indígena, pasando por la época colonial y después los siglos XIX y XX, para finalizar con las nuevas perspectivas que se tienen para el uso del agua ya hacia el siglo XXI. Este texto nos ha resultado de gran importancia porque nos auxilió para comprender los cambios que ha habido a lo largo del tiempo en cuestiones de uso y manejo de agua en lo que hoy es México, temas relacionados con la presente investigación por los temas ya señalados.

*Cartografía Hidráulica de Michoacán,*<sup>22</sup> realizado por Martín Sánchez Rodríguez y Brigitte Boehm Schoendube, es un estudio que nos muestra gráficamente de qué manera manejaban y trataban de controlar el agua nuestros antepasados. Con ello hemos podido tener noción de que desde tiempos remotos existían obras en nuestro estado relativas al control del agua, como la que se pretende analizar en esta investigación.

*Cartografía Hidráulica de Guanajuato,*<sup>23</sup> coordinado por Martín Sánchez Rodríguez, Herbert H y Eling Jr, de igual manera que el libro mencionado anteriormente, nos muestra las actividades realizadas para

---

<sup>21</sup> Tortolero Villaseñor, Alejandro. *El agua y su historia. México y sus desafíos hacia el siglo XXI*, México, Siglo XXI, 2000.

<sup>22</sup> Rodríguez Sánchez, Martín y Brigitte Boehm Schoendube (coordinadores), *Cartografía Hidráulica De Michoacán*, Zamora, Colmich/Gobierno del Estado de Michoacán, 2005.

<sup>23</sup> Rodríguez Sánchez, Martín y Herbert H. Eling (coordinadores), *Cartografía Hidráulica De Guanajuato*, Zamora, Colmich/Consejo de Ciencias y Tecnología del Estado de Guanajuato, 2007, Versión CD.

controlar el uso del agua en el estado de Guanajuato, y es de igual importancia porque es del estado vecino, y de hecho a la zona de estudio de nuestra investigación sólo la separa de dicho estado los caudales del río Lerma.

*Agua cultura y sociedad en México*,<sup>24</sup> coordinado por Patricia Ávila García, esta integrado por varios artículos escritos por diversos autores con temas relativos al uso y manejo del agua a través de la historia del país, conflictos por el agua, políticas del agua y conflictos internacionales del agua. Aspectos que han sido de suma importancia para analizar cuestiones similares en nuestra investigación.

## **MARCO TEÓRICO**

### **METODOLOGÍA**

Para la realización de este trabajo nos apoyaremos en varias perspectivas metodológicas. Como es un estudio que tiene que ver con cambios ambientales, sociales y por ende económicos se tomará como eje para esta investigación a la historia ambiental, pues ésta incluye necesariamente los aspectos sociales, culturales y económicos de los cambios ambientales producidos por la mano del hombre.

La historia ambiental, según Stefanía Gallini, es la que intenta profundizar nuestro conocimiento de cómo los humanos han sido

---

<sup>24</sup> Ávila García, Patricia. *Agua cultura y sociedad en México*, Zamora, Colmich/Instituto de Tecnología de Agua, 2002.

afectados por el medio ambiente a través del tiempo, y a la vez cómo ellos han afectado al medio ambiente y cuáles han sido esos resultados.<sup>25</sup> En los últimos años esta perspectiva se ha ido fortaleciendo, sustentada en los sólidos trabajos que algunos historiadores han escrito recientemente. En nuestra Investigación la historia ambiental fue utilizada con el objetivo de identificar los procesos de las sucesivas y crecientes modificaciones naturales y geográficas resultantes de la interacción de la sociedad con la naturaleza, y como esta última jugó un papel muy importante dentro del fenómeno que se investigó; se hizo uso de la historia ambiental para determinar los cambios que fueron realizados al ecosistema del valle de Angamacutiro y de esta manera poder efectuar un análisis más a fondo de los cambios de la región de estudio. Al analizar el fenómeno de la construcción de la presa con esta línea de investigación hemos podido entender, describir y explicar los cambios sociales y económicos.

La historia social es la que se encarga del estudio de los grupos sociales en sus modos de integración y transformación a través del tiempo. Por lo mismo no pudimos asumirla como algo abstracto para nuestro trabajo, sino al contrario auxiliarnos de ella en su modalidad local y regional, siendo para esto de gran ayuda dos artículos de Brigitte Boehm.<sup>26</sup> Es decir en esta investigación tratamos que la historia social nos guíe para entender cómo estaba estructurada la localidad de

---

<sup>25</sup> Gallini, Stefanía..., op.cit.

<sup>26</sup> -Boehm, Brigitte. "El riego y la estratificación social en la ciénega de Chapala", en: *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V.V, No. 17, invierno de 1984, pp. 86-102.  
-Boehm, Brigitte. "Buscando hacer ciencia social. La antropología y la ecología cultural", en *Relaciones*, Zamora El Colegio de Michoacán, V. XXVI, No. 102, primavera 2005, pp. 61-128.

Angamacutiro antes de la construcción de la presa y cómo se modificó con el desarrollo de esta infraestructura y qué problemas generó en su vertiente regional. Consideramos de igual manera que nos permitió comprender cómo la construcción de la presa favoreció los cambios de la región.

Mencionaremos ahora la historia económica, la cual estudia los hechos del pasado a la luz del análisis económico.<sup>27</sup> Con esta línea tratamos de explicar los cambios económicos que se han dado en la sociedad de Angamacutiro a raíz de la construcción de la presa y cómo han evolucionado los elementos que tienen que ver con las actividades económicas, en este caso estamos hablando de la producción, distribución, mano de obra y consumo.

Dentro de esta investigación también se hace uso hasta cierto punto de la historia del manejo del agua, este tipo de historia analiza los cambios que se han dado en las cuencas y ríos de diversas regiones, así como los cambios realizados en ellas debido a la introducción de sistemas de riego o abastecimiento de agua para algunas regiones o

---

<sup>27</sup>- Durán Juárez, Juan Manuel. "Las transformaciones de la economía tradicional 1940-1980", en: Enrique Florescano (coordinador), *Historia General de Michoacán*, Tomo. IV, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán/ Instituto Michoacano de Cultura, 1989.  
-Hanns, Albert. *Economía y conciencia social en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/ Escuela Nacional de Estudios profesionales de Acatlán, 1981.  
-Márquez, Graciela. "Política, economía y modernización", en: Soledad Leaeza (coordinadora), *Gran Historia Ilustrada*, México, Planeta/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2002.

ciudades.<sup>28</sup> En este caso nos fue útil para comprender el uso y manejo del agua que se comenzó a llevar a cabo en el valle de Angamacutiro con la construcción de la presa Melchor Ocampo.

Por último, pero no por ello la menos importante, nos referiremos a la historia oral,<sup>29</sup> la cual es primordial en nuestra investigación. Esta perspectiva metodológica nos sirvió hasta cierto punto como guía de nuestra investigación y nos ayudó a comprender mejor los hechos suscitados y la mentalidad de la sociedad angamacutirenses en torno al hecho histórico que se analizó. Con esto se buscó reproducir algunos testimonios que sirvieron como vínculo que transmite lo vivido por algunas personas. En este caso se

---

<sup>28</sup> - Aboites, Jaime. *Agua y sociedad. Una historia de las obras hidráulicas en México*, México, Secretaría de Agua y Recursos Hidráulicos, 1998.

\_\_\_\_\_. *El agua y la Nación. Una historia política de México (1888-1996)*. México, CIESAS, 1998.

Ávila García, Patricia. "Los estudios del agua en México: una mirada desde la historia y la antropología", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XXVI, No. 102, primavera 2005, pp. 265-270.

-Boehm, Brigitte "La sed saciada de la ciudad de México y la nueva cuenca Lerma-Chapala-Santiago. Un ensayo metodológico de la lectura cartográfica", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XX, No 80, otoño de 1999, pp.15-68.

-Boehm, Brigitte. "Historia de la tecnología hidráulica: cultura y medio ambiente la cuenca Lerma-Chapala", en: *Estudios Michoacanos*, Morelia, El Colegio de Michoacán/Instituto Michoacano de Cultura, V. X, 2003, pp. 37-72.

-Durán Juárez, Juan Manuel *et.al.*, "Cuencas hidrológicas y ejes industriales: el caso de la cuenca Lerma-Chapala-Santiago", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XX, No.80, otoño de 1999, pp. 99-130.

<sup>29</sup> - Aceves L, Jorge E. "De la ilusión a la comprensión bibliográfica (Pierre Bourdieu y la historia oral)", CIESAS, en: <http://www.cge.edg.mx/revistaudg/rug24/bourdieu7.html>

- Garay, Graciela de. "la entrevista de historia oral: ¿monólogo o conversación?", Instituto de Investigaciones José María Luis Mora en:

[http://redie.uabc.mx/contenido/vol1no1/contenidos\\_garay.pdf](http://redie.uabc.mx/contenido/vol1no1/contenidos_garay.pdf)

- Sepúlveda, Patricia Graciela, "Historia Oral", Instituto San Andrés de Banfield, en: <http://clio.rediris.es/articulos/oral.htm>

- O Castellanos, Ana María. "La historia oral como recurso metodológico en la enseñanza de la historia, Colegio de Jalisco, en: <http://www.latarea.com.mx/articulo/articulo9/delao9.htm>

- "El quehacer del Historiador y el testimonio oral", en: [http://sepiensa.org.mx/contenidos/d\\_ora/historia%20oral\\_.htm](http://sepiensa.org.mx/contenidos/d_ora/historia%20oral_.htm)

entrevistaron a personas que se vieron afectadas directamente por la construcción de la presa Melchor Ocampo, personas que pertenecían a varias rancherías y de diferentes edades, que salieron de sus entidades bajo diversas circunstancias, de esta manera podemos hacer un análisis del hecho desde diferentes perspectivas.

Para el desarrollo de esta investigación se tuvo que hacer uso de los métodos epistemológicos adecuados para ordenar coherentemente la información que en el transcurso de la investigación se dio, y de esta manera poder realizar una buena investigación histórica. Los métodos que se utilizaron bajo esta perspectiva son: el deductivo y el inductivo, porque el tema de estudio no fue un hecho aislado sino que como ya había sido mencionado anteriormente formó parte de toda una política socioeconómica que se estaba dando en el país, por lo tanto tuvimos que analizar este hecho a partir de una perspectiva nacional, en la cual aplicamos el método deductivo (de lo general a lo particular). Se hizo necesaria también la utilización del método inductivo (de lo particular a lo general) para analizar particularmente la región de nuestro interés, Angamacutiro.

De los enfoques teóricos antes mencionados no se desarrollaron por completo todos los puntos que cada uno nos marca, sino sólo se tomó de ellos lo que en su momento se creyó más adecuado para de ésta forma poder armar bien la estructura de esta investigación.

## CONCEPTUALIZACIÓN

Socio-ambiental: este concepto está constituido por una unidad inseparable, la cual conforman las personas, sociedades y el medio natural, ya que éstas forman estrechas relaciones entre sí, dicho de otra manera, todo acontecimiento social tiene que tomar en cuenta los cambios ambientales, puesto que las comunidades resultan ser las principales beneficiadas o afectadas con las transformaciones de su entorno físico, aludiendo dichas alteraciones en el ambiente en el término de bienestar social. Las transformaciones en el ámbito social o ambiental se pueden definir como positivas y negativas, reversibles o irreversibles, directas o inducidas y como temporales o permanentes.

Presa: barrera artificial, de piedra o algún otro material, para retener el paso del agua de un río, arroyo etc. El objetivo de la realización de este muro es retener el agua para evitar inundaciones, o para manipular el curso que el agua debe tomar. La construcción de presas trae beneficios como el generar electricidad o el abastecimiento de agua a los sembradíos de riego.

Ecosistema: sistema autónomo de vida que puede ser tan pequeño como un charco o tan grande como una selva, el cual tiene una interacción entre los seres que lo integran y su medio ambiente.

Medio ambiente: lugar en donde viven los seres humanos, animales, hongos, bacterias, etc. Hablando un poco más científicamente

es un conjunto de elementos abióticos (sol, aire, agua y tierra) y elementos bióticos (todos los organismos vivos).

Paisaje: se entiende como cualquier parte de la superficie terrestre producto de la interacción de los diferentes factores presentes que se ve o es visto desde un sitio determinado. Un paisaje podría considerarse también como un testimonio histórico vivo ya que nos muestra la fisonomía natural de su entorno y los rasgos sociales que han quedado registrados en él por las actividades persistentes de la sociedad, derivadas de las actividades cotidianas del hombre para satisfacer sus necesidades. En el caso de nuestra investigación el paisaje al cual nos estaremos refiriendo es al que conforma la parte alta y baja del valle de Angamacutiro: la parte alta era una zona muy rica en nacimientos de agua, vegetación y con algunas hectáreas de ciénega; esta parte es donde prácticamente se encontraban los linderos de la ciénega e inicio del valle. La parte baja del valle es una parte plana con vegetación de matorrales. Se pueden ver menos árboles que en la parte alta ya que ésta era una zona más que nada agrícola dividida en ejidos.

Región: se entiende por región una zona geográfica, que en términos generales delimita una zona específica de tierra y/o agua. Las regiones son definidas de manera abstracta delimitando áreas de una o más características en común, dicho concepto pudo ser formulado por las gracias a varios artículos.<sup>30</sup> En este caso la región que estudiamos

---

<sup>30</sup> -Barrera, Darío Gabriel. "Ensayos sobre microhistoria", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XXIV, No. 95, verano 2003, pp. 306-311.

está definida por algunos aspectos socio-económicos y por la delimitación de los valles dependientes del abastecimiento de agua de la presa Melchor Ocampo y la cuenca hidrológica Angulo-Lerma.

Sistemas de irrigación: conductos artificiales que se utilizan para llevar el agua hasta las parcelas o tierras que se pretenden regar. Estos conductos pueden ser ríos, canales, regaderas o zanjas.

Distritos de riego: demarcaciones geográficas establecidas a partir de cuencas hidrológicas para un mejor funcionamiento y distribución del agua.

Los siguientes conceptos son un tanto complicados de explicar y más porque depende mucho su significado del periodo histórico al que nos estemos refiriendo, y en este caso vamos a tratar de conceptualizar los siguientes términos de acuerdo a lo que significaban a mediados del siglo XX, en la región del bajío michoacano y más concretamente en el municipio de Angamacutiro.

---

-Boehm, Brigitte. "El enfoque regional y los estudios en México: geografía historia y antropología", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XVIII, No. 72, otoño de 1997, pp. 15-46.

-Carbonari María Rosa, "De como explicar la región sin perderse en el intento. Repasando y repensando la historia regional, en: *História Unisinos*, vol. 13, No. 1, enero/abril, 2009, pp. 18-34.

-Medina Rubio, Arístides. "Teorías, fuentes y métodos en historia regional". En: *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. IV, No. 15, verano de 1983, pp.88-108.

-Peña, Guillermo de la. "Los estudios regionales y la antropología en México, en: *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. II, No.8, otoño de 1981, pp. 43-86.

-Serrano Álvarez, Pablo. "Historiografía regional mexicana. Tendencias y enfoques metodológicos. 1968-1990", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XVIII, No. 72, otoño 1997, pp. 47-48.

Campesino: el campesino es definido tradicionalmente como el miembro de una sociedad agraria. El campesino es un productor agrario que trabaja la tierra y puede ser o no propietario de ella. Técnicamente se dedica a la producción en su parcela o terreno. Existen varios tipos de campesinos: los grandes y pequeños propietarios, los ejidatarios y los jornaleros. Por consiguiente trataremos de desarrollar los siguientes conceptos porque consideramos que van muy ligados unos con otros.

Ejidatarios: son propietarios colectivamente de una cierta cantidad de tierra. Estas personas surgieron en Angamacutiro después del reparto agrario y son los dueños en mayor parte de las tierras en el valle de Angamacutiro. Las dimensiones de sus tierras pueden ir desde una hectárea hasta veinte.

Jornalero: el jornalero también puede ser un campesino con una pequeña cantidad de tierras, o puede no tenerla, pero por no poder obtener el dinero suficiente para el sustento de él y su familia de tierras propias se tiene que dedicar a trabajar las tierras de los ejidatarios y en algunas ocasiones de los campesinos propietarios de mayores cantidades de tierras. No tienen lugar de trabajo ni salario fijo, debido a que están constantemente cambiando de trabajo, es decir, tienen que buscar los lugares vacantes y su trabajo depende mucho de la temporada agrícola.

Dentro de la conformación de la estructura social de nuestra región encontramos a campesinos, jornaleros, ejidatarios, grandes y pequeños

propietarios y claro no podemos dejar de lado en esta explicación a otros sectores que existían ya en la sociedad local en esos momentos, como los ganaderos, comerciantes, obreros y profesionistas.

## HIPÓTESIS

Las hipótesis formuladas en nuestra investigación son las que se plantean a continuación, y a lo largo de la investigación se irán dilucidando las mismas.

\*La construcción de la presa Melchor Ocampo fue producto de una decisión tomada por parte del gobierno para impedir inundaciones en el valle y las tierras de sembradío del municipio de Angamacutiro. Con ello se pretendió poder utilizar de mejor manera el agua y por consiguiente lograr un mejor aprovechamiento de las tierras pertenecientes a este valle.

\*Las manifestaciones de inconformidad por el establecimiento de la presa no llegaron a conformar algún movimiento fuerte de resistencia por lo cual los problemas se resolvieron individualmente. Al parecer la mayoría de la población estuvo de acuerdo con la obra al igual que con las necesarias reubicaciones de los asentamientos humanos.

\* La economía del municipio dio un cambio sustancial que afectó la vida de los lugareños pues no sólo llegó gente de distintas partes para

avanzar más en la construcción de la presa, sino que también se transformaron los sistemas de cultivo e irrigación de la región.

\* Por otro lado hubo un gran cambio en el medio ambiente a raíz de la construcción de esta presa, ya que se destruyó una gran cantidad de flora (la que estaba en donde hoy sólo hay agua). La forma de vida de mucha fauna también cambió, al tener que buscar un nuevo hábitat. Esto fue motivo para que muchas de las especies acuáticas que antes se podían encontrar en arroyos de esta región desaparecieran, varios manantiales de la zona se desecaran o formaran parte del abastecimiento de agua para la presa, y una buena cantidad de hectáreas de árboles se perdieran.

### ***APLICACION DE LOS CONTENIDOS***

El primer capítulo comprende tres apartados. En el primero se da un panorama general del contexto previo a la época de nuestra investigación; explicamos a grandes rasgos las políticas y medidas que se estaban llevando a cabo por el Estado para beneficiar al sector agrícola, lo cual es muy importante mencionar debido a que la construcción de la presa fue resultado de las políticas anteriormente mencionadas. En el segundo apartado se abordan aspectos generales de la sociedad y economía angamacutirenses antes de la construcción de la presa. Y por último en el tercer apartado mencionamos aspectos del

medio ambiente y paisaje de la región de estudio, previos al embalse del vaso de la obra.

El segundo capítulo esta conformado de igual manera que el primero de tres apartados. En el primer apartado se aborda el tema del proyecto de la construcción de la presa, en el cual se explican aspectos generales de la edificación, así como las medidas ingenieriles previas a la construcción de la presa. El segundo apartado nos muestra el proceso de edificación de la presa y de todos y cada uno de sus componentes, como la cortina, la toma, el vertedor y los sistemas de riego. Por último en el tercer apartado se habla del impacto social resultado de la construcción: las indemnizaciones realizadas a las personas afectadas con el embalse y la reubicación de las mismas en diferentes comunidades.

Para finalizar, el tercer y último capítulo comprende dos apartados. En el primero se explica cómo la sociedad y economía angamacutirense vivió un proceso de adaptación a una vida un tanto diferente después de la construcción de la presa. Y por último, en el segundo apartado se trata de explicar las consecuencias y los cambios que ocurrieron en el medio ambiente y el paisaje con la construcción de esta obra y cuáles fueron las transformaciones efectuadas en la cuenca hidrológica Angulo-Lerma perteneciente a este paisaje.

## **CAPITULO I**

### **ANGAMACUTIRO PREÁMBULO A UN CAMBIO**

#### **1.1 Las políticas de manejo del agua y el desarrollo agrario en el periodo posrevolucionario**

A lo largo de su historia México ha sido un país agrario por excelencia, sin embargo en el transcurso del tiempo, éste sector ha tenido transformaciones de gran importancia; dichos cambios de alguna manera implicaron una forma diferente de llevar a cabo la actividad agrícola, porque se propusieron el manejo y control del agua, así como introducción de técnicas y maquinarias para el mejoramiento de este sector. En los siguientes párrafos se pretende exponer un panorama general de las modificaciones suscitadas a fines del siglo XIX y principalmente en el período posrevolucionario, a partir de que se pretendió promover una agricultura más intensiva que fuera a la par de las necesidades de crecimiento demográfico y urbano, así como para satisfacer requerimientos de otros países.

Lo que el Estado pretendía era impulsar el pujante desarrollo capitalista que venía ocurriendo en varias partes del mundo. Implantando estas políticas capitalistas se buscaba fortalecer el agro y otorgar seguridad para impulsar las inversiones en este sector con el objeto de lograr un progreso general en la economía mexicana.

La mayor parte del campo mexicano permaneció por mucho tiempo trabajándose con las herramientas y técnicas básicas o con lo que podríamos

llamar una agricultura tradicional, la cual hasta hoy en día sigue en uso en algunas regiones de nuestro país. Pero de igual manera se fueron presentando innovaciones que poco a poco se fueron introduciendo en la agricultura a partir de mediados del siglo XIX, pero de hecho fue hasta la época porfiriana que éstas tomaron un mayor auge.

En los últimos años del siglo XIX hubo un mayor impulso al desarrollo del país. En ese período se promovieron políticas de modernización del campo, de apertura a la inversión extranjera, sobre todo en minería, comunicaciones y de apoyo a la industrialización.<sup>31</sup>

La estructura agraria del México porfirista se integraba por un lado de grandes extensiones de tierras, y por otro, de tierras comunales y pequeñas propiedades. Dentro del primer grupo podemos ubicar a los grandes terratenientes y propietarios, entre los cuales se encontraban los hacendados. Dentro del segundo grupo estaban los campesinos e indígenas; algunos de ellos contaban con pequeñas propiedades pero no siempre eran suficientes para su sustento, así que tenían que trabajar las tierras de los hacendados o de los rancheros.<sup>32</sup>

En esta época se comenzó a introducir una buena cantidad de herramientas y tecnología; sin embargo éstas no se utilizaron en todo el país, ya que las zonas agrícolas eran muy diversas por las diferentes

---

<sup>31</sup>Cardoso, Ciro. *México en el siglo XIX (1821-1910) Historia económica y de la estructura social*, Nueva Imagen, México, 1980. pp. 381, 437, 438.

<sup>32</sup> Tortolero Villaseñor, Alejandro, *De la coa a la máquina de vapor: actividad agrícola e innovación tecnológica en las haciendas mexicanas: 1880-1914*, Siglo Veintiuno, México, 1995, pp.21-33.

especialidades de cada región. Por ejemplo hacia el norte encontramos regiones algodoneras, el centro sur de la república era azucarera, hacia el sureste henequenera, y en el bajío, que es la región de interés para nuestra investigación, una zona cerealera en la cual se utilizaban las técnicas de construcción de presas y reservas para la irrigación de plantíos de cereales.<sup>33</sup>

Uno de los elementos fundamentales para hacer más productiva la agricultura era la cuestión de la irrigación; es decir los medios por los cuales se debía de abastecer de agua a mayores cantidades de tierra comenzó a preocupar durante la época porfiriana, al darse cuenta los agricultores de que el problema primordial de la producción era el de los deficientes medios de irrigación con los que se contaba; fue entonces que comenzaron a darle más importancia a este tema hasta que en el período del cuatrienio de Manuel González se tomó como fundamental la construcción de sistemas de irrigación para beneficio del desarrollo agrícola<sup>34</sup>. En 1892 el ministro del ramo de irrigación enorgullecido decía:

hoy se ve...una extensión considerable de nuestro territorio surcada por canales que llevan a los campos el preciado elemento que hará madurar los frutos de una labor paciente y dispendiosa, y en una medida que ya no queda fuera de la previsión humana.<sup>35</sup>

Pero no todo fue desarrollo y crecimiento económico en el país durante la época porfiriana. Los problemas más graves se suscitaron hacia finales

---

<sup>33</sup> *Ibíd.*, p.34.

<sup>34</sup> Alejandro Tortolero..., *op.cit.*, p. 83.

<sup>35</sup> Memoria de Fomento 1905, citada por Alejandro Tortolero..., *op.cit.*, p. 88.

de la primera década del siglo XX, a causa de una de las primeras crisis económicas que estaba viviendo Estados Unidos de América, con la consecuencia de la suspensión de los pagos a sus proveedores, entre ellos México. Esto hizo que la exportación en nuestro país se frenara, “precisamente la crisis en la exportación agrícola, debido a la escasez de crédito, condujo al gobierno porfirista en 1908 a crear la Caja de Préstamo para Obras de Irrigación y Fomento”.<sup>36</sup>

Otro factor que propició que la situación económica se agravara fue el de inconformidades sociales y políticas que finalmente se fueron agudizando y dieron lugar a la Revolución Mexicana. De hecho buena parte de los movimientos revolucionarios, aunque surgieron al principio en oposición a la reelección de Díaz, tenían en el fondo motivos de orden social y económico, y más particularmente tenían como origen los desequilibrios del campo mexicano: la concentración de la propiedad en pocas manos, grandes proporciones de población rural sin tierras y trabajando bajo condiciones muy difíciles; los recursos para el campo sólo fluían para los grandes propietarios, quienes además cada vez acaparaban más propiedades perteneciente a los campesinos pobres o a comunidades indígenas.

Durante el período revolucionario los avances agrícolas que se dieron con anterioridad se frenaron por cierto tiempo debido a que en estas fechas los movimientos armados en el país obstaculizaron el desarrollo del campo, o al menos que siguiera con la intensidad con la cual venía

---

<sup>36</sup> Betanzos, Oscar. “Campesinos, terratenientes y revolucionarios 1910-1920”. En: *Historia de la cuestión agraria mexicana*, siglo XXII/ CEHAM, México, 1988, Tomo. 3, p.19.

marchando. Esto se debió a que muchas de las personas que se dedicaban al trabajo de la tierra en diversas zonas rurales se unieron a alguno de los grupos que participaron dentro del movimiento revolucionario.

En gobiernos posteriores al de Díaz, aún habiendo emanado éstos de la revolución y habiendo estado en contra del régimen porfirista y por consiguiente de sus ideas, siguieron manejando el mismo tipo de proyecto para contribuir al desarrollo económico y al progreso del país. Y esto se puede ver claramente en los años siguientes a la revolución.

El periodo posrevolucionario fue un tanto complicado en todos los sentidos, ya que el país venía saliendo de una inestabilidad, primeramente política y luego también social y económica. De ahí que los gobiernos posrevolucionarios aunque tuvieran los proyectos y las intenciones de continuar con la idea del progreso, no les fue ni fácil ni favorable seguir adelante tan sencillamente, es por eso que podemos observar el periodo 1920-1930 con un nivel menor de avance con relación al desarrollo del sector agrícola mexicano que se había dado en décadas anteriores. Como si esto fuera poco, dentro del mismo gobierno se seguían manifestando problemas políticos y disputas por el poder.

Las administraciones presidenciales de la segunda y tercera década del siglo XX trataron por un lado de transformar técnicamente la producción agrícola y fomentar un desarrollo en el campo, lo que se

pretendía se viera reflejado en mejores cosechas y un alza en los salarios para el campesinado.<sup>37</sup> Y por otro lado se pretendía hacer un esfuerzo por modernizar la economía. Esto se hizo mediante el impulso de grandes obras de infraestructura, lo cual se logró pero sólo en cierta medida ya que las inversiones en este rubro se canalizaron sólo hacia algunas regiones del país, como lo fue el norte, “las fértiles tierras de esa región fueron potenciadas con grandes inversiones de riego, mientras que el sur fue abandonado a su suerte”.<sup>38</sup> De cualquier modo estas medidas no fueron tan fáciles de implantar por los problemas que se habían dado en décadas anteriores.

El desarrollo agrícola tomó nuevamente fuerza en los años 30 del siglo XX, cuando en el país se había observado cierta estabilidad. Esto fue posible en el período de gobierno del presidente Lázaro Cárdenas del Río; él y su gabinete tenían una convicción y era la de incrementar el desarrollo de todo el país y para esto se tenían que hacer un sin fin de cosas, entre ellas mejorar al sistema agrario. Un ejemplo de lo realizado por Cárdenas con motivo del reparto de tierras lo tenemos en la siguiente cita:

Medida únicamente por el número de hectáreas de tierras repartidas a los campesinos, la obra del presidente Cárdenas ha representado un hito en la historia contemporánea. Sin embargo, el reparto agrario efectuado entre 1934-1940 formó parte de un proyecto reformador. No se buscó, solamente, cumplir con un compromiso del estado revolucionario, con las masas o con el deseo de hacer justicia al campesino. El presidente Cárdenas intentó

---

<sup>37</sup> Montalvo, Enrique. *Historia de la cuestión agraria mexicana: Modernización, lucha agraria y poder político 1920-1934*, México, Siglo XXI/CEHAM, Tomo. 4, 1988, p. 9-11.

<sup>38</sup> *Ibidem*, p.12.

algo más vasto: una transformación profunda del campo mexicano para transformar al país entero.<sup>39</sup>

Durante éste periodo el país avanzó en cuestiones de educación, salud, industria etc.; además se benefició al sector agrícola con la introducción de obras y técnicas que favorecieron el mejoramiento de la productividad:

Como toda obra de gobierno, la ejecución del programa cardenista tuvo que atender múltiples problemas y no sólo el agrario; además el régimen se vio forzado a actuar en medio de restricciones materiales diversas y en un contexto político y social específico. De acuerdo con todo esto, el gobierno del presidente Cárdenas trazó prioridades y tomó medidas de muy diversos tipos. En lo que toca a la cuestión agraria, además del reparto de tierra, se llevaron a la práctica decisiones muy importantes en materia de política económica, principalmente en lo que se refiere al crédito y a la irrigación<sup>40</sup>.

Las obras emprendidas por el régimen cardenista en materia de riego agrícola representaron una parte muy fuerte en la cual intentó apoyarse el proyecto de modernización de la estructura agraria.

Después de este gobierno se dio un giro al proyecto económico que se venía manejando. Al contrario del equilibrio entre el desarrollo agrícola e industrial que buscaba el gobierno de Cárdenas, con Ávila Camacho y Miguel Alemán se pretendía que México fuera un país fundamentalmente industrial. Visión que se fortaleció debido a los factores que estaban

---

<sup>39</sup> Escobar Toledo, Saúl. *Historia de la cuestión agraria mexicana: El cardenismo un parteaguas histórico en el proceso agrario nacional 1934-1940*. Ed. Siglo Veintiuno/CEHAM, México, 1990, p.423.

<sup>40</sup> *Ibidem*, p.424.

dados a causa de la segunda guerra mundial y que repercutían también en el país.<sup>41</sup>

En la presidencia de Miguel Alemán Valdés se abordó un ambicioso programa de obras públicas, tales como mejoras de caminos, construcciones de escuelas, ferrocarriles, puertos e infraestructura de regadío. En política agraria se sostuvo que el desarrollo de las obras de irrigación era fundamental para el aumento de la producción agrícola. Por ello se crea la Secretaría de Recursos Hidráulicos (SRH).<sup>42</sup>

El incremento del ahora llamado “desarrollo agrícola” se empezó a dejar ver hasta la creación de la SRH en 1946, con la cual se inició la construcción de infraestructura hidráulica; de ahí en adelante fue un poco más visible el apoyo que el gobierno estaba ofreciendo a este sector. Tanto el país como Michoacán formaron parte de una política socioeconómica cuyo objeto era mejorar el desarrollo agrícola, lo cual trajo consigo grandes transformaciones aunque también nuevos desequilibrios sociales y ambientales. En estos años se promovió el desarrollo industrial así como la mejora de la infraestructura de las redes de agua. Durante este gobierno: “El gasto por concepto de irrigación ascendió a más de mil setecientos noventa y dos millones de pesos; cantidad que sobrepasó a la gastada en las seis administraciones anteriores”.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Martínez, María Antonia, *El despegue constructivo de la Revolución. Sociedad y política en el alemanismo*, CIESAS/Porrúa, México, 2004, pp. 29-30.

<sup>42</sup> *Ibidem*, pp. 76-77.

<sup>43</sup> Romero Flores Jesús..., *op.cit*, p. 268.

Como resultado de la creación de la SRH y de las nuevas políticas de gobierno, se designaron comisiones para que se encargaran de aprovechar los recursos naturales y humanos al máximo; un ejemplo de cómo se aplicó esta política fue el de las cuencas hidrológicas, las cuales por medio de la inversión que el gobierno proporcionaba debían ser consideradas como parte del desarrollo regional, y de esta manera se trataba de beneficiar al desarrollo agrícola con lo que cada región era capaz de proporcionar naturalmente.

En gobiernos posteriores se avanzó en el proceso de la reforma agraria; se estableció el seguro agrícola integral, se fomentó la industria, se mejoró la infraestructura de obras públicas, entre las cuales estaba la construcción de nuevos oleoductos y sistemas de irrigación; además hubo avances en la electrificación del país. Durante estos años las obras hidráulicas representaron el principal rubro de inversión gubernamental, lo que permitió que las superficies que eran irrigadas aumentaran considerablemente.<sup>44</sup> Durante este período se favoreció la construcción de obras de irrigación de gran magnitud para abarcar más tierras que serían beneficiadas con el líquido vital.<sup>45</sup>

En el gobierno de Díaz Ordaz una vez más el rubro agrícola que recibía más inversión estatal era la irrigación, pero ahora encaminada a favorecer las pequeñas obras. Se construyeron nuevas presas de

---

<sup>44</sup> Moguer, Julio. *Historia de la cuestión agraria mexicana: la época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana 1950-1970*, siglo XXI/CEHAM, México, 1988, pp. 24-25.

<sup>45</sup> Moguer, Julio. *Historia de la cuestión agraria: política estatal y conflictos agrarios 1950-1970*, siglo XXI/CEHAM, México, 1988, pp. 69-72.

almacenamiento y otras más estaban en proceso de edificación, entre ellas la que es de interés para esta investigación, la presa Melchor Ocampo, pero como en gobiernos anteriores, se favorecieron también a ciertas zonas del país, en este caso las más desarrolladas, que en su mayoría se encontraban en el norte del país.<sup>46</sup>

Hacia 1965 el 74% de la inversión total de la federación se repartió en el sistema de irrigación y drenaje.<sup>47</sup> En el mismo período una gran cantidad de distritos de riego (demarcaciones geográficas que fueron construidas en diversas zonas para un mejor funcionamiento y distribución del agua), de los cuales la SRH estaba a cargo, mejoraron y ampliaron su infraestructura. Los costos de la nueva infraestructura que se estaba construyendo no eran muy elevados gracias a las características naturales que ya estaban dadas en cada región.

Según informes gubernamentales la construcción de presas resultaría favorable para las regiones de los valles porque dejarían de inundarse pudiendo ser mejor aprovechadas y cultivadas la mayor parte del año. Muy importante es la información dada anteriormente, ya que el tema que se pretende tratar en esta investigación es *El impacto socio ambiental que causó la construcción de la presa Melchor Ocampo en la comunidad de Angamacutiro*, ya que la construcción de esta presa fue precisamente resultado de todas estas políticas de control y manejo del

---

<sup>46</sup> *Ibídem*, pp. 73-77.

<sup>47</sup> Duran Juárez, Juan Manuel. "Economía", En: *Historia general de Michoacán*, V. IV, México, Instituto Michoacano de Cultura, 1985, p. 213.

agua que se estaban dando en el país y por ende también en el estado de Michoacán.

Con la construcción de esta presa se buscaba favorecer al sector agrícola de la región del valle de Angamacutiro y zonas aledañas a él. Esto se pretendía realizar mediante el mejor manejo y control del agua con la construcción de sistemas de riego implementados para abastecer a todos los terrenos del líquido necesario.

## 1.2 Sociedad y economía angamacutirense antes de la construcción de la presa Melchor Ocampo

Angamacutiro es uno de los 113 municipios que conforman al estado de Michoacán. Se encuentra situado al noroeste, dentro de una región dedicada a la actividad agrícola y ganadera desde tiempos pasados. Sus coordenadas geográficas son de 20° 08' de latitud norte y de 101° 41' de longitud oeste; a una altura de 1 960 metros sobre el nivel del mar, con una superficie de 243.72 km<sup>2</sup>. Limita al norte con el municipio de Pénjamo, perteneciente al Estado de Guanajuato; al este con Sixto Verduzco (conocido como Pastor Ortiz) y Puruándiro; al sur con Panindícuaro, y al oeste con Penjamillo.

**Mapa 1. Ubicación del municipio de Angamacutiro**



Fuente: [http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/Mpios/16004a.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/Mpios/16004a.htm)

Para 1960 Angamacutiro contaba con un total de población de 14 051 individuos, 7 069 hombres y 6 982 mujeres; como se puede observar, en su mayoría eran varones, los cuales se dedicaban a las actividades

agrarias, campesinas y ganaderas, según censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (en adelante INEGI). Para estos años el municipio contaba con un total de 31 localidades, entre las cuales se encontraban las que se estudiarán en este trabajo que son 15:

**Cuadro de las 15 localidades en 1960**

| <b>Localidad</b>             | <b>Habitantes</b> |
|------------------------------|-------------------|
| Angamacutiro (como cabecera) | 3 720 personas    |
| Agua Caliente                | 1 531 personas    |
| Aranjuez                     | 249 personas      |
| Curicipo                     | 211 personas      |
| La Estancia del Río          | 531 personas      |
| La Palma                     | 653 personas      |
| El Paraíso                   | 257 personas      |
| El Pitayo                    | 69 personas       |
| Rancho Nuevo                 | 112 personas      |
| El Refugio                   | 380 personas      |
| El Rosario                   | 197 personas      |
| San Diego                    | 529 personas      |
| San Ignacio                  | 181 personas      |
| Santa María                  | 46 personas       |
| Hacienda de Guadalupe        | 62 personas       |

Fuente: INEGI, *VIII censo General de Población 1960*, Estado de Michoacán (8/junio/1960), tomo I, México, 1963. p. 30.

Estos datos fueron recabados por el INEGI antes de la construcción de la presa Melchor Ocampo, cuando la economía en la región giraba alrededor de una agricultura tradicional; en algunas partes era de riego por ser favorecida por los arroyos, zanjas o el río, y en algunas otras eran tierras de temporal, por encontrarse alejadas del alcance del agua para riego.

La vida en la primera mitad del siglo XX en el municipio de Angamacutiro no era muy diferente a la vida que se tenía en muchos de los pueblos del estado de Michoacán y de algunas otras regiones del país.<sup>48</sup> Angamacutiro se encuentra hasta la fecha en una zona no muy poblada, luego entonces para las primeras décadas del siglo pasado no lograba ser alcanzada todavía por la modernización y la creciente industrialización que se estaba presentando en el país.

Para los años sesenta del siglo XX la sociedad angamacutireNSE aún era una sociedad fundamentalmente agrícola, la cual se basaba en las labores cotidianas del campo. Estas actividades las realizaban tanto los adultos como los niños pertenecientes a familias que se dedicaban a este tipo de trabajo como medio principal para la economía de sus hogares.

Dentro de la comunidad lo normal era llevar a cabo las labores del campo y algunas otras actividades que necesitaran de fuerza corporal por el

---

<sup>48</sup>Sobre la vida tradicional de los pueblos de Michoacán véase el clásico de González y González, Luis. *Pueblo en Vilo: Microhistoria de San José de Gracia*, Clio, México, 1999.

lado de los hombres. Y en el caso de las mujeres dedicarse a su hogar, hijos, esposo, y algunas veces a realizar actividades para la comunidad; aunque también de vez en cuando se dedicaban a auxiliar en el campo, y eran ellas las que se encargaban de los cuidados de los animales de corral y de elaborar los productos lácteos, como por ejemplo, procesar la leche de cabra o vaca para queso, requesón o jocoque. Los niños se dedicaban a asistir a la escuela, sobre todo los infantes que pertenecían a familias más o menos acomodadas económicamente y que no necesariamente asistían a sus padres o familiares en la realización de las labores del campo: sembrar, desquelitar, regar y finalmente cosechar.

Estos sucesos sociales nos dan una idea de que en los años sesenta del siglo XX se podría hablar de una sociedad con bajos niveles de educación, por dedicarse una buena parte de los niños al trabajo, convirtiéndose esto en un problema fundamental presente en el municipio. En 1960 funcionaban en toda la comunidad solamente cuatro escuelas primarias rurales pertenecientes al sistema estatal, una escuela primaria rural estatal oficial y cuatro escuelas primarias rurales federales oficiales,<sup>49</sup> las cuales aunque eran pocas resultaban suficientes para la escasa comunidad estudiantil que acudía a ellas. Asistía a la escuela sólo un bajo porcentaje de los niños que estaban en edades escolares; no olvidemos que para ese entonces los niveles de educación a nivel nacional eran de por sí muy bajos. Ahora bien, en la comunidad de Angamacutiro, al igual que muchas otras comunidades del país donde

---

<sup>49</sup> AGHPEM, Fondo Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja 4, Expediente 27, Foja 2, año.1968.

los niños tenían que trabajar, esto les impedía seguir estudiando por lo que dejaban los estudios sin terminar, en ocasiones ni en el nivel primaria. Pero tal vez dentro de la sociedad angamacutirense no se veía esto como un problema educativo, porque estaban acostumbrados a dedicarse únicamente a las labores del campo.

Para muchos de los estudiantes era difícil asistir a la escuela, sin embargo, con gran esfuerzo algunos lo lograban. Un ejemplo lo podemos encontrar en la señora Juana García Gutiérrez, quien era habitante de la localidad del Paraíso, una de las rancherías que fueron inundadas con la construcción de la presa y la cual pertenecía al municipio de Angamacutiro. Ella formaba parte de una familia de 6 hermanos del primer matrimonio de su padre; al fallecer su madre ella se tuvo que hacer cargo de sus hermanos, de las labores de la casa y de atender a su padre y ayudarle en cualquier cosa que necesitara en el campo. Por las mañanas se dedicaba a desempeñar sus labores del hogar y a hacerse cargo de que sus hermanos asistieran a la escuela, y por la tarde una vez que había atendido a su familia y después de la comida era el turno de Juana de asistir a la escuela.<sup>50</sup>

Angamacutiro era un pueblo a oscuras. Aunque la luz eléctrica se instaló en 1931 o más bien dicho en la cabecera municipal, no toda la población podía ser poseedora de este servicio; sobra decir que las rancherías del municipio tampoco contaban con energía eléctrica. En ellas se utilizaba

---

<sup>50</sup> Entrevista a Juana García, de 73 años de edad, realizada el 3 de agosto del 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz

el “aparato” como las personas le llamaban al artefacto del cual se servían para iluminarse, que era un tipo de candil al cual se le ponía petróleo para que pudiera encender y así iluminarse en las oscuras casas de las ranherías.<sup>51</sup>

Esto no quiere decir que por carecer de energía eléctrica fuera un pueblo muerto, por el contrario, se hacían continuas reuniones, pues en las tardes y la noche era cuando podían descansar después de realizar las labores del día. Se formaban pequeños grupos de personas, de señores más que nada, para platicar de sus rutinas diarias, de las cosechas, de la comunidad, de los acontecimientos políticos, del clima, o con los amigos de algunos problemas personales o familiares que tuvieran; estas reuniones en el caso de las ranherías se podían hacer en alguna esquina, tiendita o casa de algún conocido; de igual manera en el caso de las ranherías se juntaban personas en la casa de alguien que tuviera un radio de pilas para escuchar las radionovelas, como Kaliman, o escuchar algún programa.<sup>52</sup> En la cabecera municipal se contaba con la plaza, que era punto de reunión para varios señores, y donde tal vez también se practicaban algunas de las actividades distractoras como las que se llevaban a cabo en las ranherías.

Las calles del pueblo no estaban pavimentadas, sino empedradas, y no todas, solamente principales, en las cuales se podían escuchar claramente el caminar de los caballos y demás bestias de

---

<sup>51</sup> Entrevista a Raquel Morado López, de 68 años de edad, realizada el 25 de octubre de 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

<sup>52</sup> Entrevista a Hilario Rodríguez, de 83 años de edad, realizada el 22 de octubre del 2006 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz

carga o carretas que transitaban de vez en cuando por las solitarias calles del pueblo de Angamacutiro. Las demás calles eran de tierra y en épocas de lluvias se hacía un lodazal que les complicaba a las personas el tránsito por ellas. Este mismo problema se sufría en los caminos de terracería que comunicaban a las poblaciones o rancherías aledañas desde donde era muy difícil el acceso a la cabecera, a menos que fuera en camión, y como sólo había unos cuantos carros, la gente no iba tan constantemente a la cabecera.<sup>53</sup>

En las rancherías no se tenía el servicio de drenaje, ni había letrinas (según información brindada por nuestros entrevistados) ni agua potable entubada, así que se defecaba al aire libre o en el monte. Se tomaba agua de los ojos de agua o manantiales y arroyos más cercanos. Para algunas rancherías, como El Paraíso, El Rosario, El Refugio, La Palma, entre otras, era más fácil el poder tener acceso al agua ya que los arroyos que descendían del cerro y que traía en su cauce el agua de los manantiales pasaban cerca de los hogares, facilitando con ello el aseo y lavado de prendas de vestir y trastos, y a la hora de acarrear el agua no eran tan grandes las distancias que tenían que recorrer los pobladores para proveerse del vital líquido para la ingesta diaria.

Por el contrario, en la cabecera municipal sí se tenían ductos para el drenaje que transportaba los desechos de algunas de las principales casas de las colonias del centro; en algunas casas más

---

<sup>53</sup> Entrevista a Agapito García García, de 52 años de edad, realizada el 5 de agosto de 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz .

alejadas y sin drenaje había letrinas. Los habitantes de la cabecera tenían que acarrear el agua de la “pila de agua” la cual se encontraba en ese entonces en las orillas del pueblo, pero actualmente es parte del centro, a un costado del templo de San Francisco<sup>54</sup> (véase fotografía de la pila de agua en anexo # 1) o tenían que esperar a los arrieros que transportaban el agua en mulas, burros o caballos; ellos traían el agua desde los ojos de agua de Miravalle o de la pila de agua; los arrieros la transportaban en unos contenedores de barro llamados cántaros sostenidos por arames, los cuales estaban “hechos de madera fresca, creo que de fresno, y curvados para contener los cántaros”<sup>55</sup>. Para lavar la ropa o los utensilios de la cocina se tenían que dirigir al río. Tiempo después se instalaron algunas llaves públicas pero esta agua no servía para beberla, sólo para el uso de la limpieza en el hogar.

en el pueblo tampoco compraban el agua, había llaves públicas, de las cuales se surtía la gente. Había llaves en diferentes lugares del pueblo, había unas en la plaza, otras allá por donde está el kinder y otras no recuerdo donde.<sup>56</sup>

La cabecera municipal contaba con casonas y edificios construidos de cal y canto, entre ellos la parroquia de San Francisco y el santuario de la virgen de Guadalupe o la destacable capilla de indios, lugar que se utilizó como capilla abierta para los indígenas y algunas otras personas del pueblo a principios del siglo XIX.<sup>57</sup> La cantera con que estaban contruidos los edificios civiles y religiosos fue obtenida de un lugar

---

<sup>54</sup> Bravo Pérez, Virginia..., *op.cit* p. 45 (fotografía de la pila de agua en anexo # 1)

<sup>55</sup> Villaseñor Ángeles, Eduardo..., *op.cit*, p 15.

<sup>56</sup> Entrevista a Juana García, de 73 años de edad, realizada el 3 de agosto de 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz.

<sup>57</sup> Lemus Salgado, Marco Antonio..., *op.cit*, p.144.

conocido como San Pedro.<sup>58</sup> En el centro del pueblo se encontraban localizadas casas que aunque sus muros eran de adobe, eran de dimensiones grandes y con techos de vigería de buena calidad y recubiertos con tejamanil o teja, como también es conocida; estas construcciones bien pueden ser llamadas casonas, y otras simplemente casa habitación, formando un total de entre 50 a 60.<sup>59</sup>

Al contrario que en la cabecera, en las rancherías las casas eran muy sencillas, generalmente de una o dos habitaciones, en las cuales tenían junto, cocina, fogón, comedor y dormitorios; estaban construidas de muros de adobe y techo de tejas sostenidas en algunas fajillas de madera; sus puertas eran de madera o de carrizo; tenían también corrales de pequeñas dimensiones y los moradores usaban cercas de piedras acomodadas para demarcar las divisiones de sus terrenos.<sup>60</sup>

La fuerza de trabajo con la que contaba la sociedad angamacutirense era la del campesinado, principalmente. Estos podían ser asalariados o medieros. La economía que se movía en la región se debió principalmente a las haciendas hasta principios del XX, las cuales se dedicaban a la siembra de semillas, como maíz, frijol y garbanzo, así como a la crianza de algunas cabezas de ganado. Las principales haciendas de la zona eran la hacienda de Villachuato, que era la más grande y con mayores entradas económicas; algunas otras eran la

---

<sup>58</sup> Bravo Pérez, Virginia..., *op cit*, p.18.

<sup>59</sup> Lemus Salgado, Marco Antonio..., *op.cit*, p. 189.

<sup>60</sup> Entrevista a Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad, realizada el 12 de noviembre de 2009 en el Nuevo Paraíso, comunidad de Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

hacienda del Maluco, la hacienda de Santa María, la Hacienda De Guadalupe, la hacienda del Rosario y por último la hacienda del Paraíso.

Pero entre inundaciones y sequías la vida sigue tranquila, entre la miseria de los campesinos y la riqueza de los hacendados absentistas. ¡Pobre pueblo perdido en Michoacán, cuyo nombre sólo mencionan los jefes políticos cuando rinden informes al supremo gobierno!<sup>61</sup>

Después del decaimiento de las haciendas en las primeras décadas del siglo XX, la economía siguió girando en torno a los granos que se cultivaban en la región, y al hablar de granos nos referimos al maíz de comer, como se le llama al maíz, al trigo, al frijol, la lenteja, el garbanzo y, en esa época, al incipiente plantío de sorgo o maíz milo, además se empezó a cultivar fresa. Para 1968 había aproximadamente 10 000 hectáreas cultivadas con garbanzo, maíz, frijol y trigo. La agricultura seguía siendo el principal renglón del que se alimentaba la economía local.<sup>62</sup>

#### **Cuadro de las tierras de cultivo ubicadas en los territorios del valle de Angamacutiro**

| <b>HECTÁREAS CULTIVADAS</b> | <b>MEDIO DE CULTIVO</b> |
|-----------------------------|-------------------------|
| 4000 hectáreas              | Riego                   |
| 3000 hectáreas              | Temporal                |
| 2000 hectáreas              | Medio Riego             |
| 1000 hectáreas              | Humedal                 |

Fuente: información obtenida en el AGHPM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja 4, Exp. 27, Foja. 3, año. 1968.

<sup>61</sup> Villaseñor Ángeles, Eduardo..., *op.cit*, p. 19.

<sup>62</sup> AGHPM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja 4, Exp. 27, Foja. 3, año. 1968.

Los dueños de estas tierras eran pocos, principalmente los ejidatarios del pueblo, aquellos a los que se les había adjudicado algún pedazo de tierra con el reparto agrario y algunos otros cuyas tierras habían sido entregadas durante el gobierno del general Lázaro Cárdenas. Estas personas se encargaban de monopolizar lo que era el comercio de los granos en la zona perteneciente al municipio. A la vez eran los responsables de brindar el poco trabajo con el que contaban los campesinos asalariados, medieros o jornaleros angamacutirenses.

La vida para todo jornalero que no tenía tierras era dura, porque los ejidatarios sólo se la pasaban asignando cuotas, para no se que tantas cosas y el dinero se lo dejaban ellos(...) la gente como nosotros pues pobremente pero vivía bien(...) uno trabajaba ganando tres pesos al día, abusaban de la gente porque pagaban 3 pesos por diez horas de trabajo duro, pero bueno sacábamos para comer frijoles, o chile de molcajete, pero comíamos<sup>63</sup>

Muchas familias no contaban con un pedazo de tierra dónde poder sembrar alguna semilla para ayudarse en la alimentación básica de su hogar. Las personas que no contaban con tierras propias tenían que rentar pequeñas cantidades de tierras para obtener cosechas. Esta renta en ocasiones se pagaba de forma monetaria o a veces a “medias”. Se le llama así cuando se le da al dueño de la parcela el 50% del total de lo obtenido al final de la cosecha.

Del trabajo en el campo obtenían las semillas con que se alimentaba la familia, o por lo menos lo más básico, que era el maíz;

---

<sup>63</sup> Entrevista a Alejo García, de 75 años de edad, realizada el 3 de agosto del 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz.

además de esto, algunas familias se ayudaban con la cría de ganado, algunas vacas o chivas, de las que obtenían leche o se hacía queso, y en algunas ocasiones también carne; no era común que las personas comieran carne muy a menudo, pero de vez en cuando, si contaban con alguna arma para cazar (carabina), podían llevar a casa güilotas, ardillas, conejos y armadillos.<sup>64</sup>

Según datos proporcionados en las entrevistas realizadas, aunque las personas de esta comunidad no tenían mucho dinero, se ayudaban mucho entre sí cuando lo necesitaban, o al menos las personas que se conocían más o que pertenecían a una misma ranchería, en el caso de los que vivían en los alrededores del pueblo, o en una colonia o calle en el centro del municipio. Era una sociedad muy unida en la que muy poco se suscitaban querellas, esto según datos brindados por los entrevistados.

Aún cuando la gran mayoría tenía algún trabajo en el campo, algo de ganado o la oportunidad de cazar para poder alimentarse, y no obstante que eran una sociedad muy unida y se ayudaban entre sí, los recursos obtenidos ahí no eran suficientes para salir adelante en el día a día y poder darles una mejor vida a su familia. Esto obligó a que los hombres de la comunidad tuvieran que emigrar y partir para otros lugares del estado, a otros estados de la República o incluso al extranjero (Estados Unidos de Norteamérica) como braceros o ilegales.

---

<sup>64</sup> En esta referencia concuerdan Juana García, Alejo García y Agapito García en las respectivas entrevistas que se les hicieron.

Había necesidad de salir a trabajar a otros lugares del estado o a otros estados; mucha gente se fue a vivir a Zamora, allá pagaban ya a 10 pesos el día ya era más que lo que pagaban aquí, era difícil la travesía para llegar a otros lugares pero se iban<sup>65</sup>

Algunas otras personas emigraron a la ciudad de La Piedad a trabajar en la realización de zanjas para la introducción del agua o drenaje; estas personas se iban por toda la semana y ahí dormían; trabajaban de lunes a sábado recibiendo un pago de 85 pesos a la semana. Al terminar sus labores el sábado regresaban a su rancho, veían a su familia y el domingo por la tarde nuevamente regresaban a su lugar de trabajo.

Había ocasiones que por temporadas trabajaban en una ranchería llamada El Troje, lugar también perteneciente al municipio de Angamacutiro pero un poco retirado de la cabecera municipal; en esta propiedad trabajaban para una familia bien acomodada económicamente de apellido Soria y que contaba con grandes extensiones de tierras donde sembraban sorgo. Este cultivo no era común todavía en esta región, sólo en muy pocos lugares se sembraba y éste era uno de ellos, y como no contaban con la maquinaria necesaria, como las trilladoras que se usan ahora, utilizaban mucho la mano de obra de los jornaleros para cortar la mazorca del sorgo, pagándoles una cantidad de 25 centavos al día.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> Entrevista a Alejo García, de 73 años de edad, realizada el 13 de octubre del 2006 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

<sup>66</sup> Entrevista a Eduardo Tafolla Campos, de 73 años de edad, realizada el 25 de octubre del 2009 en Angamacutiro, Michoacán, por Jaqueline García Muñoz.

Lo anterior nos muestra que el trabajo y la paga del mismo no era estable para los campesinos y jornaleros, por lo cual tenían que emigrar buscando el sustento y el mejor pago por su trabajo para mantener a su familia; esto los obliga en ocasiones a alejarse por temporadas de sus casas.

Según datos obtenidos en uno de los expedientes del Archivo General Histórico del Poder Ejecutivo de Michoacán ( en a delante AGHPPEM) el ganado era la segunda fuente principal de ingresos para el municipio, ya que las cifras del ganado existente en 1968 eran las siguientes:

### **Tipo de ganado en la región de Angamacutiro**

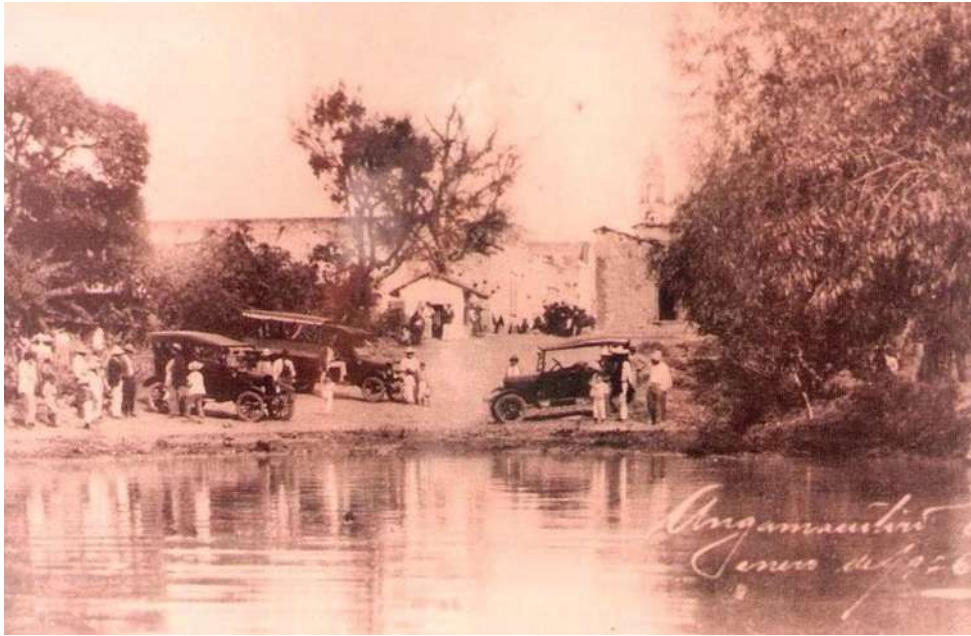
| <b>TIPO DE GANADO</b> | <b>CANTIDAD</b> |
|-----------------------|-----------------|
| Bovino                | 26,507 cabezas  |
| Caballar              | 690 cabezas     |
| Asnal                 | 3708 cabezas    |
| Mular                 | 290 cabezas     |
| Porcino               | 51,500 cabezas  |
| Caprino               | 18,015 cabezas  |
| Ovino                 | 236 cabezas     |

Fuente: AGHPPEM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja 4, Exp. 27, foja 4, año. 1968.

La crianza de ganado era favorable en la región debido a las condiciones naturales, pues se contaba con grandes zonas de monte y otras de pastoreo, además de contar con la cantidad suficiente de forrajes o semillas con qué alimentar a dicho ganado. Pero no tenemos datos de si existían granjas de tamaño considerable en la localidad ni cuántas ni dónde se situaban éstas.

Otro medio por el cual se nutría la economía del municipio de Angamacutiro era el comercio, aunque no estamos hablando de un comercio a gran escala. Sólo existían unas cuantas casas habitación que de igual manera servían de local comercial; en éstos había tiendas de abarrotes, tlapalerías, sitios donde se vendían frutas y verduras, carnicería, todo lo necesario para un pueblo estos lugares estaban casi todos localizados en la colonia centro o barrio del centro, siendo alrededor de 11 comercios en general.

Los lugares se surtían de mercancía de otros municipios más grandes y cercanos, como podía ser Puruándiro, Zacapu o La Piedad. En ocasiones era un tanto complicado el transporte de la mercancía, sobre todo en tiempo de lluvias y más aún para los comerciantes que se surtían de Puruándiro o Zacapu; esto sucedía porque del lado por el que se transportaban los artículos para la venta era la parte del valle que se anegaba, debido a los excesos de los afluentes del río Angulo y el río Lerma. La mercadería se tenía que transportar en lanchas o canoas, y cuando la creciente del río había aumentado y tenía más fuerza era más difícil el paso y en algunas ocasiones se volteaban las lanchas y se perdían todos los artículos, generándose así pérdida tanto para los surtidores de mercancía como para los comerciantes del lugar.



Personas en espera de mercancía o familiares, en época de inundaciones a orillas de lo que llegaba a ser el río Angulo<sup>67</sup>



Esta fotografía también nos muestran como era que los mercaderes o algunas personas esperaban a que la mercancía u otros objetos llegaran mediante lanchas.<sup>68</sup>

<sup>67</sup> Bravo Pérez Virginia..., op.cit, p. 46.

<sup>68</sup> *Ibid*, p. 48.

### 1.3 Medio ambiente: El valle de Angamacutiro en época de lluvias, inundaciones, pérdidas materiales y humanas.

*El pueblo es pequeño, tendido en la falda de una colonia hacia un río que cruza un puente de calicanto, sobre el que viajan las bestias de carga, burros, mulas, arrieros y caballos, campesinos y comerciantes viajeros. El cielo es casi siempre azul, salvo en la temporada de lluvias cuando el río Angulo crece e inunda la planicie en que se cultivan todas las plantas alimenticias de que viven los escasos tres o cuatro mil habitantes. El clima es templado tendiendo a cálido. Pero aun durante el período de lluvias el sol brilla siempre en las mañanas y en la tarde, después de la lluvia.*

*Antes de la creciente del río, el campo está siempre en primavera, verde de todos lados, cruzando por zanjias y canales (...) En otoño, pasadas las lluvias, hay ya parte de las cosechas tempranas y las lomas que rodean al pueblo hacia el oeste se llenan de amapolas, girasoles y otras flores silvestres. Todo es una tapicería verde y dorada.*

*Eduardo Villaseñor*

La toponimia del municipio ha estado en debate durante mucho tiempo. Según la *Enciclopedia de los municipios de México* en la lengua purépecha significa “Lugar al borde de la barranca”;<sup>69</sup> según diccionarios crónicas del período colonial, pertenecientes a frailes o religiosos, como fray Diego de Basalenque y fray Maturino Gilberti se encontró el siguiente significado, “Lugar donde se cuelgan besotes”;<sup>70</sup> pero el más reciente y al que particularmente nos apegamos es el que fue dado por el Instituto de Investigaciones de la Cultura Purépecha de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo después de algunos estudios y análisis de la toponimia, que dio como resultado el significado de: “Lugar que se levanta o emerge en lo alto en medio del agua”, se

---

<sup>69</sup> Madrid Hurtado, Miguel de la. “Los municipios de Michoacán”, en: *Enciclopedia de los municipios de México*, México 1987, p. 34.

<sup>70</sup> Bravo Pérez, Virginia..., *op.cit*, p. 6.

refiere al nombre de Angamacutiro escrito en Purépecha, **Angamakutirhu** o **Anamukutirhu**.<sup>71</sup>

Esta última definición de la nomenclatura es la que está apegada un poco más a lo que fue el lugar en términos geográficos y de paisaje, ya que si nos ponemos a observar la naturaleza desde tiempos remotos hasta la primera mitad del siglo XX, veremos que la parte alta del valle de Angamacutiro tenía todavía una parte de ciénega, la cual es muy probable que se extendiera desde la ciénega de Zacapu; luego entonces podemos pensar que era un lugar rodeado de agua que todavía para la primera mitad del siglo XX era una zona que contaba con aproximadamente 50 hectáreas de ciénega, con pastizales altos todo el año y de la cual estaban naciendo cantidades de agua considerables; tanto que para poder introducir el ganado en el área para que pasteara se tenía que estar drenando mediante zanjas. Si esta zona aún existía de esa manera para mediados del siglo XX es muy probable que esta región en siglos anteriores haya sido lago como lo menciona un impreso del distrito de riego o una extensión grande de ciénega y que al igual que ocurrió en Zacapu se tuviera que ir desecando para que fuera posible el asentamiento de poblaciones en ella y para la producción de la agricultura;<sup>72</sup> lo que también pudo contribuir al asolve natural son los cambios climáticos que han ocurrido en el medio ambiente a lo largo del tiempo.<sup>73</sup>

---

<sup>71</sup> Lemus Salgado, Marco Antonio..., *op.cit*, p. 21.

<sup>72</sup> Guzmán Ávila, José Napoleón..., *op.cit*,

<sup>73</sup> Israde A, Isabel. *Lago de Cuitzeo*, UMSNH, en:  
<http://www.umich.mx/univ/publica/contacto/julio/cien-tec-4.html>

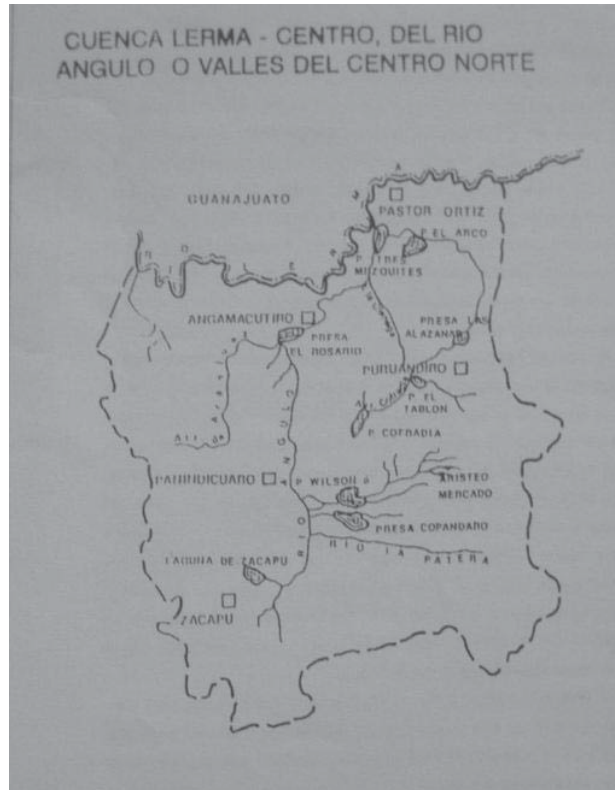
Otra característica a la que alude la toponimia es la de que además de contar con una parte de ciénega también tenía, y a la fecha aún sigue teniendo, grandes cantidades de nacimientos de agua a flor de tierra o manantiales, lo que provoca que sea muy rica hídricamente y que se generen cantidades considerables de arroyos que se juntan con los caudales del río Angulo que transita por la zona y que desemboca en el río Lerma, el cual pasa a escasos kilómetros de esta región. Esta agua que se genera en el lugar, junto con las que transitan por él, pero que provienen de otras partes, es lo que da lugar a que se conforme una subcuenca, la del río Angulo, que pertenece a la cuenca de Lerma-Chapala-Santiago.

Debido a estas características pensamos que en siglos pasados la población de Angamacutiro debió haber estado localizada como en una especie de islote en medio del agua o bien pudo haber estado situada en las faldas de algún cerro pero rodeada de agua o zonas de humedales. Es por eso que en lengua Purhépecha muy probablemente su significado sea “lugar que se levanta o emerge en lo alto en medio de agua”.

La cuenca Lerma- Centro o del Río Angulo (valles del centro norte), es una región de fertilidad agrícola por naturaleza, gracias a la gran cantidad de afluentes con los cuales cuenta la región. Según Vargas Uribe “cuenta con uno de los más ricos potenciales en agua superficiales en pequeños embalses naturales de origen tectónico, así

como de embalses artificiales de relativa importancia”.<sup>74</sup> Es de importancia lo mencionado anteriormente ya que la zona que atañe a esta investigación se encuentra precisamente en esta cuenca.

**Mapa 2. Cuenca del río Angulo**



Fuente: Vargas Uribe, Guillermo, *Apuntes indicadores para la historia ambiental del estado de Michoacán*, centro de investigaciones económicas y sociales/ Escuela de Economía/Facultad de Biología /UMSNH/ Instituto Michoacano de Cultura, Morelia, 2000, p.172.

Datos obtenidos en Vargas Uribe nos marcan que en la zona predominan los suelos negros y castaños de origen volcánico.<sup>75</sup> Oliver Gougeon, nos dice que en el municipio la tierra es negra y pertenecen a

<sup>74</sup> Vargas Uribe, Guillermo, *Apuntes indicadores para la historia ambiental del estado de Michoacán*, centro de investigaciones económicas y sociales/ Escuela de Economía/Facultad de Biología /UMSNH/ Instituto Michoacano de Cultura, Morelia, 2000, p. 167.

<sup>75</sup> *Ibidem*, p.27.

la familia de los vertisoles pélicos.<sup>76</sup> Estos suelos son ricos en arcilla; generalmente en zonas subhúmedas o áridas, con hidratación y expansión en húmedo y agrietados cuando secos.<sup>77</sup> Esto quiere decir que por la humedad que son capaces de absorber son buenos para mejorar la calidad de siembra, pero deben de aprovechar la época de lluvias o mantos acuíferos cercanos.

Nuestra zona de estudio además de contar con grandes cantidades de agua tenía una vasta vegetación en la zona del río, arroyos y zanjas. Plantas verdes y abundantes, árboles grandes y frondosos, que hacían de la región algo muy agradable a la vista y daban sensación de frescura al estar en ella. Según datos otorgados por nuestros entrevistados la región contaba con los siguientes tipos de vegetación: sabinos o ahuehuetes (*Toxodium Mucronatum*), sauces (*Salís Alba*), fresnos (*Fraxinus Angustifolia*), carrizos (*Typha Latifolia*), jaras (*Cistus Albidus*), mezquite (*Prosopis Glandulosa*), capulín (*Prunus Serotina*), zapote blanco (*Casimiroa Edulis*), lirio (*Eichhornia Crassipes*), tule (*Juncus Effusus*), cazahuate (*Ipomoea Murucoides*), palo dulce (*Eysenhardtia Polystachya*), pochote (*Ceiba Pentendra*), palo amarillo (*Terminalia australis*), nopal de xoconoscle o tuna (*Oputia Imbricata*), granjeno (*Celtis Pallida*), chilillo o pimienta acuática (*Polygonum Hydropiper*), hiedra o también conocida como bembericua (*Hedera Helix*), chorure y caramicuas.<sup>78</sup>

---

<sup>76</sup> Roungeon, Oliver. "El noroeste de Michoacán: un paisaje en busca de identidad", en: Dominique Michelet (coordinador). *Paisajes Rurales en el norte de Michoacán*, Colmich/Collection Etudes Mésoaméricaines II- 11, México, 1991, p.66.

<sup>77</sup> <http://platea.pntic.mec.es/~cmarti3/CTMA/SUELO/clasif1.htm>

<sup>78</sup> La información de las plantas de la región fue brindado por nuestros entrevistados y los nombres científicos fueron tomados de diversas páginas electrónicas.

En relación a la fauna se podían encontrar conejos (*Oryctolagus coniculus*), ardillas (*Sciurus Vulgaris*), liebres (*Lepus europaeus*), armadillos (*Dasypus novemcinctus*), tejones (*Meles meles*), gato montes (*Felis silvestris*), coyotes (*Canis letrans*), zorras (*Vulpes vulpes*), huilotas o torcazas (*Zenaida asiática*), patos silvestres (*Anas platyrhynchos*), garzas blanca (*Egretta alba*), urracas (*pica pica*), cuervos (*Corvus corax*), águilas (*Aquila chrisaetos*), halcones (*Falcon peregrinus*), serpiente chirrionera (*Masticophis mentovarius*), coralillo (*Microroides euryxanthus*), bagre (*Rhamdia sapo val*), carpa criolla (*Ciprinus Carpio*) y un tipo de pescado que ellos llamaban sardinitas.

Todo este tipo de flora y fauna se podía observar en las tierras de sembradío que había en la parte alta del valle de Angamacutiro, entre las cuales corrían los diversos caudales del río Angulo, arroyos, zanjas de riego y en cuyas riveras se sentía el fresco de las sombras que otorgaba la vegetación.

Se puede decir que el medio ambiente estaba en términos generales íntegro, porque al no tener mucha población la región y dedicarse a las actividades agrícolas de forma tradicional no estaba muy contaminado ni tenía exceso de basura; esto se debía insisto a que era una comunidad rural, alejada de las grandes urbes y de todos sus contaminantes, como basura excesiva, smog o desechos y gases industriales. En este caso estamos hablando de un ecosistema que

---

El chorure según información brindada por Agapito García García, era una hierba verde “escritita” que se daba al pie del agua de los arroyos y zanjas la cual era utilizada para la elaboración de agua fresca, y la caramicua era una planta grande y frondosa con hojas muy anchas y grandes que de igual manera se da en las orillas del agua del río arroyos o zanjas

todavía se mantenía en equilibrio pese a la presencia del hombre y el desmonte que realizaba en la zona de Angamacutiro año con año para poder cultivar.

Como ya fue mencionado los arroyos que existían en la región hasta la década de 1960 no estaban contaminados por ningún químico; eran arroyos que transportaban el agua de las lluvias y que en su recorrido el agua se filtraba entre coladores naturales de tierra, arena, hierba y raíces; de igual manera estos arroyos traían agua de la que nacía en los manantiales y como es sabido es de la mejor agua que pueda existir, así que el agua era muy limpia, tanto que las personas se abastecían de ellas para consumo humano y para la limpieza del hogar.

Hoy en día la gente que vivió antes de la construcción de la presa recuerda así, con añoranza, cómo era el lugar:

El ambiente era muy bueno no había smog ni contaminación, había muchos árboles, mucha agua, todo muy limpio, la gente no juntaba basura o contaminantes, no había plásticos, no había casi nada de eso, los productos de la tienda te los daban en papel que se ocupaba para prender el fogón, ya que se cocinaba con pura leña.<sup>79</sup>

Había mucha vegetación, estaba muy verde, por donde quiera muchos árboles, todo por donde corría el agua, a los dos lados, había árboles, estaba muy bonito.<sup>80</sup>

Las anegaciones que se llevaban a cabo en el valle de Angamacutiro eran una constante del ciclo natural climático de la región, ya que el

---

<sup>79</sup> Entrevista a Agapito García, de 52 años de edad, realizada el 5 de agosto de 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz.

<sup>80</sup> Entrevista a Juana García, de 73 años de edad, realizada el 3 de Agosto de 2008 en Los Ángeles, CA por Jaqueline García Muñoz.

valle estaba situado en una cuenca hidrológica de mediana extensión porque contaba con la afluyente del río Angulo, de arroyos principales y arroyos un poco más pequeños y por supuesto no se puede dejar de mencionar la gran cantidad de manantiales (u ojos de agua, como les llama la población de la región) con los que contaba esta zona. Esta situación aunada a la temporada de lluvias, causaba que la afluyente de agua que corría por los ríos y arroyos ya mencionados fuera mayor, provocando un sofocamiento de los ductos naturales de agua. Esto tenía como consecuencia final la inundación del valle y por lo tanto de las cosechas del pueblo, de las cuales se sobrevivía la mayor parte del año, ya que los cereales que se cosechaban de estos sembradíos eran alimento de muchas de las familias angamacutirenses.

La vegetación de la cual estaba rodeado el municipio de Angamacutiro era muy vasta y verde para cualquier lado que se volteara a ver. Cerros, ríos, arroyos y ojos de agua eran parte del paisaje de la zona y las personas vivían en armonía, habiendo hasta cierto punto una conciencia del cuidado que se le debe de tener a la naturaleza. Aunque por otro lado hay que decir que la naturaleza, en este caso el agua, generaba daños a la actividad de los pobladores, de ahí que estos pasaron a plantearse la necesidad de su control.

Se vivía con las semillas que las personas sembraban en sus tierras, que se trabajaban con arados y yuntas de bueyes, caballos, mulas o en su defecto burros. El proceso de siembra, desarrollo y

cosecha de la semilla era un proceso tradicional; con esto quiero decir que no se utilizaba ningún producto químico para ayudar al mayor y más rápido crecimiento de las plantas que darían las semillas; tampoco se utilizaban químicos para terminar con las plagas que acechaban a las plantas, sino que eran retiradas manualmente o con la ayuda de herramientas, como el azadón, la hoz o el machete. Aunque no toda, sí una buena cantidad de las tierras era de temporal por lo cual sólo se cosechaba una vez al año; se sembraba cuando empezaban a acercarse las primeras lluvias, para que las semillas pudieran aprovechar el agua de éstas y las plantas ya estuvieran del tamaño necesario para que pudieran resistir cuando las lluvias intensificaran su fuerza, al igual que soportar las granizadas. Se cosechaba por lo general a finales de octubre o principios de noviembre. Los cereales que se obtenían generalmente eran el maíz, trigo, garbanzo y poca lenteja.<sup>81</sup>

Este proceso tradicional de obtener las semillas se lograba si se salvaban las siembras de las anegaciones que se suscitaban año con año; en algunas épocas de lluvias el agua que se estancaba alcanzaba niveles más altos y en otras ocasiones más bajos, pero de cualquier manera muchas veces se dañaba a los dueños de estas tierras. Para sacar el agua de las zonas de cultivos solía bombearse pero el proceso no siempre era satisfactorio, como se menciona en esta queja:

La alarma de los propios agricultores ante esta Presidencia Municipal al protestar enérgicamente por el servicio tan deficiente del sistema de bomba y cuyas consecuencias de trascendencia han sido las siguientes: 720 Agricultores

---

<sup>81</sup> Entrevista a Agapito García, de 52 años de edad, realizada el 5 de agosto de 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz.

afectados en sus cultivos por el exceso de agua en una superficie aproximada de 2183-75-00 Hectáreas cuya pérdida en la producción es de aproximadamente 6451 Toneladas de granos y 1600 toneladas de forrajes, cuya inversión se calcula que es de \$3,600,814.00, cuya cifra repercute directamente en 3647 habitantes de este municipio.<sup>82</sup>

Este sistema de bombeo se localizaba en donde cruzan las afluentes del río Angulo y Lerma para que el Angulo pudiera desfogar el agua que se acumulaba de más en las tierras de siembra, pero en épocas de lluvias resultaban insuficiente, ya que el río Lerma no soportaba más agua que la que ya iba transitando por su cauce, provocándose con esto las inundaciones en el valle que era imposible evitar.

Las pérdidas materiales como sea se podían reponer de alguna u otra manera, o se solicitaban prestamos, créditos o el pago de indemnizaciones al Gobierno del Estado o Federal para subsanarlas. Pero al igual que éstas, también ocurrían, año con año, perdidas humanas. Cuando las personas intentaban cruzar la zona inundada para ir a surtirse de mercancías o simplemente para visitar a sus familiares que vivían del otro lado, en ocasiones, cuando se presentaban fuertes corrientes, se generaban accidentes: se volteaban las lanchas o canoas provocando la muerte de las personas que no sabían nadar o de algunas que aunque supieran eran arrastradas por la corriente del agua o se atoraban en algunas raíces de árboles. Había puentes, pero eran de materiales no duraderos o a veces se llegaban a tapar con tanta agua.

---

<sup>82</sup> AGHPM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, caja 1, expediente 4, foja 24, años. 1945-1980.

En un documento localizado en el Archivo Histórico del poder Ejecutivo del estado de Michoacán podemos demostrar los anteriores acontecimientos descritos.

Tomando en consideración que no fue posible la construcción del puente de la carretera que cruza el Río Angulo frente a esta población y que esperábamos que sería la única salvación de los habitantes de este lugar para comunicarse con los demás pueblos en tiempo de las lluvias, y que como usted se da cuenta que el único medio que en dicho tiempo de aguas que nos queda para usarlo, es a base de LANCHAS con el peligro de pérdidas de vidas que en muchas ocasiones ha originado esta única manera de transporte, como nos paso en el año pasado en que tuvimos que lamentar la pérdida de tres personas ahogadas; le suplicamos que aunque fuera en forma provisional se construyera un puente de madera para cruzar dicho Río o facilitarle a esta población con toda oportunidad una buena LANCHAS grande para usarla en el indispensable transporte en la temporada de lluvias<sup>83</sup>.

Con el tiempo y el aumento de población se hizo necesario el control y el manejo de estas grandes cantidades de agua para evitar el anegamiento de agua en las tierras bajas del valle que eran necesarias para ocuparlas en el trabajo de la agricultura. Para la población y la actividad agrícola el exceso de agua anual era impedimento para lograr mejores cosechas. Algunas personas veían el anegamiento y las inundaciones como perjudiciales para la zona por lo que tuvieron la necesidad de desfogarlas mediante el control y manejo del agua de los ríos, a través los sistemas de drenes o represas.

---

<sup>83</sup> AGHPEM, Fondos. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja 3, Exp 25, Foja 25, año. 1968.

## **CAPITULO II**

### **PROYECTO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA OBRA DE GRAN MAGNITUD**

#### **2.1 Proyecto de construcción de la presa**

Uno de los aspectos principales dentro de una sociedad prácticamente agrícola es la constante preocupación por mejorar sus cosechas, así como los medios por los cuales abastecer de agua sus terrenos para que puedan rendir fruto; en este caso para la sociedad angamacutirense se hizo necesario, primero, la construcción de ductos artificiales para el suministro del agua a sus parcelas; también se construyeron canales en la tierra de una manera improvisada.

Con el tiempo se hizo presente en la comunidad de Angamacutiro la necesidad de comenzar a construir pequeñas represas para retener el agua de las lluvias y poderla utilizar cuando fuera necesario. Dichas represas tenían que ser reconstruidas año con año en épocas de lluvias, pero como eran improvisadas y hechas del mismo material que el lugar proporcionaba, como tierra, pasto, piedras o madera, se deterioraban fácilmente.

Es por ello que a los habitantes de este lugar les nació la inquietud o la necesidad de realizar una represa que fuera más resistente y que no tuvieran que estarla reconstruyendo continuamente, para de este modo facilitarse el trabajo y ahorrarse mucho material y dinero, además de esfuerzo físico. Al parecer fue en 1942 cuando se hicieron

las primeras solicitudes para construir una presa con mejores materiales, según lo podemos apreciar en la siguiente cita:

solicitamos la ayuda de esta secretaría para construir la mencionada presa para el riego de 50 hectáreas de terrenos ejidales del poblado de Villa Unión, en la inteligencia de que la presa en cuestión tendría una longitud de 60 metros, por 1.50 mts, de base, 2.00mts. de altura y 0.50 mts de corona y tendría dos compuertas de madera con dimensiones de 1.00 mts de altura y 0.50 mts de anchura. El subsuelo donde se cimentará la presa es roca y el agua que se emplee proviene de los manantiales de Aranjuez, en la inteligencia de que ya tenemos canal de derivación y el agua la tomamos en la actualidad por medio de una presa de césped que tenemos que construir año con año. El costo probable de la construcción de esta presa es de \$2,000.00 tomando en cuenta que en el lugar hay piedras de sobra y nosotros estamos dispuesto a cobrar salario de \$0.75 por tarea de 8 horas.- Por lo tanto solicitamos se nos ayude con el 50% cuando menos o sea la suma de \$1,000.00.<sup>84</sup>

Esta presa se realizaría, al igual que las otras, en un lugar en el que se aprovecharían para la misma las condiciones y materiales propios de la región donde se construiría y con un gasto mínimo que se repartiría entre las personas que se fueran a beneficiar con ella. La presa se abastecería del agua que ésta pudiera recoger de las lluvias o de los arroyos y manantiales que existían en la región.

A esta solicitud, que había sido hecha a la Secretaría de Agricultura y Fomento en el año de 1942, hubo 2 prontas respuestas: una, indicándoles que la idea de la construcción era aceptada pero que enviarían a un ingeniero para que analizara el terreno donde sería construida, y la segunda, dando el banderazo para que se comenzara la construcción de la misma, ya que los estudios al terreno habían

---

<sup>84</sup> AHA, Fondo. Aprovechamientos Superficiales, Caja 3961, Exp 54753, foja 2, año. 1942.

pasado la prueba y sólo se necesitaba elaborar el proyecto para iniciar la construcción.<sup>85</sup>

Es de esta manera que se pueden apreciar lo que fueron los primeros intentos por construir una presa de almacenamiento de agua para abastecer a pocos ejidatarios y pocas parcelas de Angamacutiro, la cual fue de pequeñas dimensiones y con ella lograron irrigar sus terrenos por algunos años.

Pero la necesidad de estos campesinos de guiar y controlar el curso del agua, aunada a los requerimientos que en general tenían algunas otras regiones cercanas, fue lo que sirvió como motivo al gobierno para plantear la construcción de una presa en este lugar, aumentando los porcentajes de tamaño y haciéndola parte de los proyectos hidrológicos que se venían manejando por el gobierno federal desde hacía ya algunos años. Los informes que dio el gobierno fue que la presa sería construida en beneficio de los campesinos de Angamacutiro y de la zona aledaña al municipio. De esta manera es como podemos mostrar lo que fueron los antecedentes previos a la construcción de una obra de gran magnitud como lo fue la presa Melchor Ocampo.

El plan de la construcción de la Presa Melchor Ocampo estaba inmerso en lo que fue el proyecto El Rosario- El Mezquite. Este proyecto consistió en el control del río Angulo mediante la presa El Rosario (Melchor

---

<sup>85</sup> AHA, Fondo. Aprovechamientos Superficiales, Caja. 3961, Exp 54753, fojas 3 y 5, año 1942.

Ocampo), para aprovechar sus aguas conjuntamente con las aguas sobrantes del río Lerma y mediante la presa derivadora El Mezquite capaz de irrigar una amplia zona de terrenos. Este plan seguramente comenzó a ser elaborado desde inicios de la década de los sesenta pero no fue hasta 1967 que la Secretaría de Recursos Hidráulicos (en adelante SRH), en conjunción con la Dirección de Estudios de Irrigación y Control de Ríos, lo dieron a conocer abiertamente. Dicho proyecto lo podemos ubicar en la región centro occidente del país, abarcando los estados de Michoacán, Guanajuato y Jalisco, estados a los que pertenece parte de la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, zona geográfica de suma importancia para nuestra investigación ya que es en esta cuenca en la que desemboca el cauce del río Angulo.

El planteamiento del proyecto, según la SRH, fue el siguiente: manipular el río Angulo para evitar inundaciones en el valle y regularizar el abasto de agua a las tierras agrícolas. Debido a que cada año era muy variable el afluente del río Angulo entonces se pensó tomar como medida la manipulación de las aguas para cuando el afluente fuera mayor debido a las lluvias intensas, de manera que el nivel del líquido que almacenara y desfogara la presa sería mayor. Además se evitaría así la inundación en los terrenos cercanos al río Angulo y se conformaría un sistema de riego.<sup>86</sup>

---

<sup>86</sup> Proyecto El Rosario- El Mezquite, Memoria descriptiva y estudio económico financiero, SRH, México, 1967. p. 3.

El plan de construcción de esta presa comenzó con un propósito de mejoramiento agrícola de la región del valle de Angamacutiro y el valle de La Piedad y zonas cercanas; esto se pretendía hacer mediante la implementación del riego por gravedad,<sup>87</sup> para lo cual se tenía que inundar una cantidad de terreno de aproximadamente 6 600 hectáreas, las cuales pertenecían a ejidos propiedad de los ciudadanos angamacutirenses.<sup>88</sup>

El objetivo básico de dicho proyecto era que con el almacenamiento de agua que se iba a acumular en el vaso de la presa se pudiera realizar una buena distribución del agua para riego y poder evitar las inundaciones en el valle como consecuencia de las avenidas del mismo río, las cuales eran más comunes en época de lluvias.

El proyecto incluye la construcción de la presa El Rosario y derivadora el Mezquite y canales de conducción de las aguas, sistemas de conducción, sistemas de desagüe superficial, drenaje y redes de caminos de servicio, para beneficiar los valles de Angamacutiro y La Barca, así como la zona de Yurecuaro-El Molino-Vista Hermosa y La Piedad.<sup>89</sup>

Con la construcción de esta presa se beneficiaría una gran cantidad de terrenos agrícolas, y como esas tierras ya no iban a ser de temporal, sino de riego, la cantidad productiva de semillas se pensaba aumentaría seis veces más a la cantidad ordinaria que se obtenía cuando estas tierras se utilizaban sólo como de temporal; es decir, si antes con lo que

---

<sup>87</sup> En la región el riego por gravedad consiste en la elaboración de zanjas que lleguen hasta las parcelas; el camino que el agua recorre es controlada por las zanjas y pequeñas compuertas de latón o fierro que permiten el paso del agua a las parcelas y surcos; las regaderas y los surcos tienen que estar nivelados con pendientes adecuadas para que el agua pueda avanzar y tener un libre tránsito.

<sup>88</sup> Entrevista Jaime Bañales Medina, de 56 años de edad, realizada el 22 de octubre de 2006, en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

<sup>89</sup> Proyecto El Rosario..., *op.cit*, p. 3.

se producía se obtenía una cantidad de 32.8 millones de pesos anuales, con la construcción de la presa y los terrenos que ahora serían de riego se obtendría una cantidad de 189.2 millones de pesos. Claro está que estos cambios que favorecerían a la agricultura de la comarca no se verían de inmediato, sino que se calculó dentro del plan que comenzaría a dar frutos después de 12 años más o menos, y esto sería sin contar las tierras de temporal que existían en los alrededores de las tierras de riego.

A continuación se presentará una tabla descriptiva que marca los aumentos o beneficios que se obtendrían una vez se comenzara a utilizar el agua para los terrenos de riego; la información es del proyecto que elaboró la SRH, pero se consideró necesario la realización de una tabla para una mejor comprensión de la temporalidad en la cual se comenzarían a notar los cambios.

**Condiciones en la zona antes de la construcción del proyecto y con el proyecto en pleno desarrollo**

| <b>CONCEPTO</b>                                  | <b>CONDICIONES ACTUALES(1967)</b> | <b>CONDICIONES FUTURAS(1980)</b> |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Superficie regada en hectáreas                   | 19 248                            | 33 000                           |
| Número de agricultores                           | 5 364                             | 5 364                            |
| Población Agrícola                               | 35 402                            | 35 402                           |
| Valor de producción agrícola (millones de pesos) | 32.8                              | 189.2                            |
| Valor de la producción por agricultor (pesos)    | 6 122                             | 35 273                           |
| Valor de producción per cápita (pesos)           | 928                               | 5 344                            |
| Ingreso neto anual por agricultor (pesos)        | 1 518                             | 20 99                            |

Fuente: Proyecto El Rosario- El Mezquite, Memoria descriptiva y estudio económico financiero, SRH, México, 1967, p. 4.

Como se puede observar en el cuadro anterior se manejan cifras de datos otorgados antes de la construcción del proyecto y después, planteándose dentro del cuadro los cambios que se realizarían cuando el proyecto estuviera en pleno desarrollo. Es de llamar la atención que los encargados de elaborar el proyecto no previeran el aumento de población en la zona, por lo tanto el número de agricultores y de población agrícola se mantiene estable en la propuesta, lo que evidentemente era imposible que sucediera.

Como parte del proyecto se realizó un estudio socioeconómico de la zona que abarca la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, por lo tanto se tuvieron que analizar los estados de Aguascalientes, Jalisco, México, Michoacán, Querétaro, Guanajuato, Zacatecas, Durango y Nayarit; de estos estados se realizaron estudios estadísticos sobre los principales productos que se cosechaban en cada región y en qué cantidades, así como cuáles eran los Estados que hacían un mejor aprovechamiento de las aguas de esta cuenca y cuáles eran los que sabían sacar el mejor provecho del beneficio de regadío de sus parcelas.

De igual manera se hizo un estudio de desarrollo económico y social de la zona de influencia inmediata a dicho proyecto; estamos hablando de los municipios de Pénjamo, Ayo el Chico, La Barca, Jamay, Puruándiro, Angamacutiro, Penjamillo, Numarán, La Piedad, Yurécuaro, Tanhuato, Vista Hermosa, Briseñas de Matamoros y Venustiano Carranza.

Dentro de dicho estudio también se analizó cómo se iría incrementando la población de los años de 1960 a 1980; según éste para 1960 la población en la zona de influencia sería de 368 638 habitantes, para 1970 de 429 955 habitantes, y para 1980 contaría con 514 088 personas;<sup>90</sup> además se preveía cómo se manejaría o qué tan bien utilizado y aprovechado sería este proyecto en un futuro.

El área que resultará directamente beneficiada con el proyecto está distribuida en las zonas denominadas valle de Angamacutiro, Mich., Conguripo-Corrales, Mich. Gto, valle de La Piedad, Mich., valle de La Barca, Jal, y Yurecuaro-El Molino-Vista Hermosa, Mich. , comprendiendo una extensión conjunta de 33 000 Ha, que se extiende por el río Lerma, desde la confluencia del río Angulo hasta el lago de Chapala<sup>91</sup>

La realización de este proyecto fue resultado de las políticas de inversión en infraestructura hidráulica que ya fueron mencionadas en el primer apartado del primer capítulo de este trabajo, y que tenían como propósito el aprovechar las zonas naturales que proporcionaban todo lo necesario para hacer más factible la construcción de obras hidráulicas para mejorar el sector agrícola-ganadero.

En este caso se tratarían de aprovechar los recursos naturales que otorgaba la región de la cuenca Angulo, la cual pertenece a la cuenca del Lerma centro o del río Angulo (Valles del centro Norte)<sup>92</sup>, o

---

<sup>90</sup> Proyecto el Rosario-el mezquite..., *op.cit* , p.8.

<sup>91</sup> *Ibíd*em, p.13.

<sup>92</sup> Vargas Uribe, Guillermo. *Apuntes e indicadores para la historia ambiental del Estado de Michoacán*, Centro de Investigaciones Económicas y Sociales/Escuela de Economía/Facultad de Biología/UMSNH/Instituto Michoacano de Cultura, Morelia 2000, p.167.

a los afluentes de la subcuenca del río Angulo, que es uno de los principales caudales que alimentan la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, proporcionándole una buena cantidad de agua, “siendo el régimen del río Angulo más constante que el del Lerma”.<sup>93</sup>

Por eso fue que se consideró a este río y a los afluentes de esta zona apropiados para construir un embalse; resultaban favorables para los costos de construcción las características naturales del paisaje, a lo que se aunaba que se evitarían las inundaciones del valle.

La obra se construyó en este lugar porque era donde había una concavidad en el terreno: el valle rodeado de montículos naturales, abarcando éste una gran extensión y con condiciones adecuadas, que corroboraron los dictámenes geológicos que fueron favorables para la construcción de la boquilla, la cual cerraría dos cerros, que dadas sus condiciones naturales, tenían la forma idónea para la misma.<sup>94</sup>

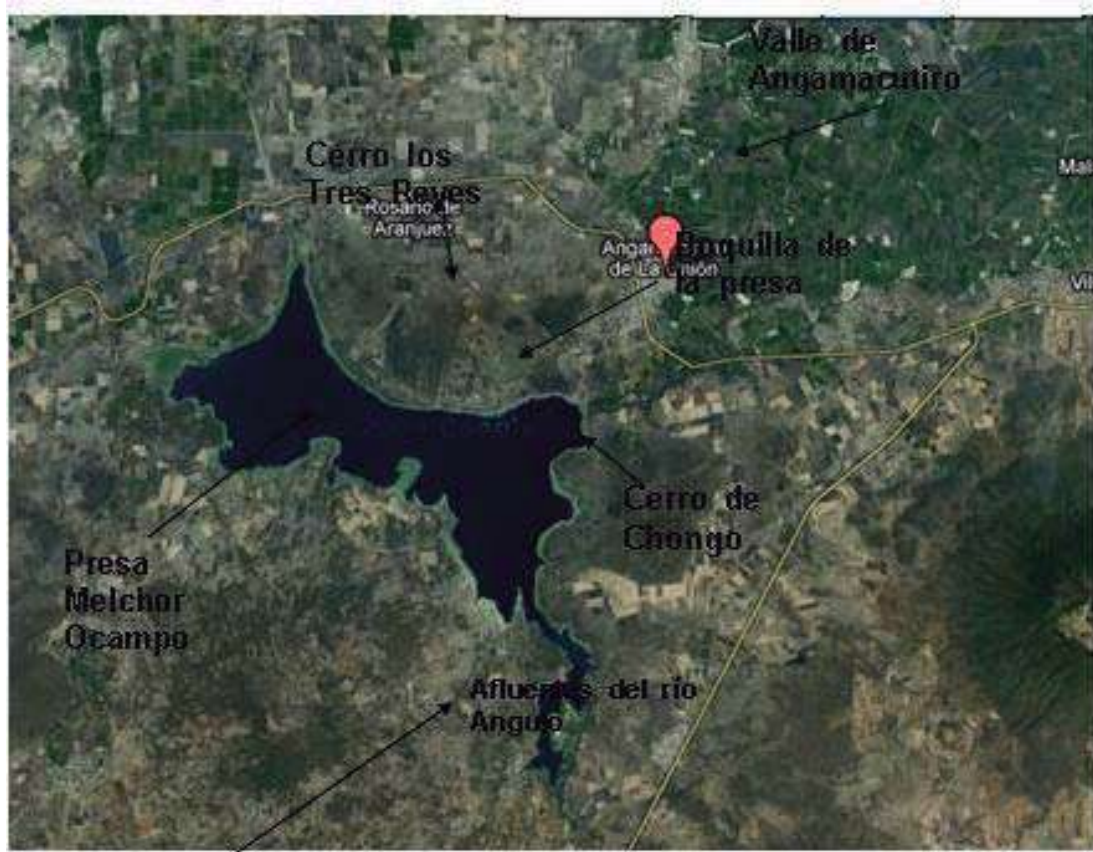
En el siguiente mapa se puede observar la información brindada en los anteriores párrafos.

---

<sup>93</sup> Proyecto El Rosario..., *op.cit.*, p.16.

<sup>94</sup> AHA, Fondo. Consultivo Técnico, Caja 423, Exp. 3760, Foja 9. La margen izquierda de pendiente suave y uniforme, está formada por coladas sucesivas de basalto de color gris claro a gris oscura, vesicular y masivo, con fracturas rellenas de arcilla arenosa color amarillo verdoso. Este basalto procede del volcán Tres Reyes situado aproximadamente a 3 kms al NW de la boquilla. El cause se encuentra labrado en basalto del mismo tipo. La margen derecha tiene pendientes más pronunciadas que la izquierda, está constituida totalmente por basalto del volcán de Tunillas de color gris claro a gris rojizo, hacia la cima presenta lajamiento que va desapareciendo conforme se profundiza; el rumbo del lajamiento es variable con inclinación hacia el cause y hacia aguas arriba.

## Mapa topográfico-descriptivo



Fuente: <http://maps.google.com/>, y descripción agregada por Jaqueline García Muñoz, gracias a la información documental.

## 2.2 Proceso de edificación de la obra: toma, cortina, compuerta, vertedor y sistemas de irrigación

Una considerable cantidad de tierras de Angamacutiro fueron de temporal, como muchas de las demás tierras en la República Mexicana, pero con la necesidad de los pobladores por abastecerlas de agua, se fueron implementando los sistemas de riego por gravedad. Tiempo después, con el crecimiento de la industrialización y con ella el nacimiento de la agricultura industrializada y del riego a gran escala, surgieron una serie de nuevas técnicas para crear una agricultura en tierras que fueran fértiles la mayor cantidad del año. Este proceso se logró con la ayuda de la química, es decir de herbicidas, fertilizantes y fungicidas; de máquinas, como los tractores, trilladoras etc; además de las obras hidráulicas para favorecer un tipo de riego que sirviera para abastecer grandes extensiones de tierras en temporadas donde no había lluvias.

Este tipo de cambios se fueron implementando en Angamacutiro, pero un cambio más drástico empezaría con la construcción de una gran presa, la cual dio pauta a que una buena cantidad de terrenos fueran de riego y los pobladores de la región comenzaran a aprovechar las innovaciones que estaban surgiendo para el campo y el mejoramiento agrícola.

El primer paso que se llevó a cabo del proyecto fue el levantamiento catastral del vaso El Rosario y de los terrenos de riego; se hizo un cuidadoso trabajo de investigación en el terreno para delimitar los

predios y definir linderos; para esto se recurrió a consultar información de la delegación del Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización para conocer el régimen de tenencia de la tierra y quiénes eran los propietarios.

Todo esto fue necesario para determinar de una manera más precisa cuál iba a ser la cifra real de los terrenos, tanto de pequeñas propiedades como ejidales, que se verían afectados con el total de la superficie del vaso o con el sistema de riego (canales) que se construiría. Con esa información la Secretaría podría comenzar a rendir los informes pertinentes a los futuros campesinos afectados.

Todo el proceso de edificación de esta obra monumental comenzó con un sin fin de análisis topográficos y geológicos para hacer la revisión necesaria a los terrenos donde estaría situado el vaso; de la misma manera se realizaban estudios de los bancos de piedra donde se obtendrían los materiales para la realización de esta edificación; los lugares que proporcionarían los materiales no se encontraban muy alejados de donde se estaban llevando a cabo las labores iniciales del proyecto.

De hecho, primero se creyó que obtener el material para la construcción de lo que sería la boquilla de la presa no sería mayor problema porque se obtendría de ese mismo lugar, después de las excavaciones y barrenamientos que se hicieran; pero después de hecha

esta labor se observó que el material, además de no ser suficiente, no era de la mejor calidad, por lo tanto se tuvieron que localizar nuevas zonas de donde poder obtener la roca y demás materia necesarias.<sup>95</sup> Tal vez la roca que hay en la región no era la adecuada por ser piedra laja, tipo de piedra que es pesada y sólida pero no es redonda sino mas bien alargada y delgada y no sirve para cimentar debido a la forma que tiene, y en la construcción necesitaban piedra más grande, pesada y con cierta redondez; decimos esto porque la piedra que se observa en los taludes de la cortina de la presa tiene estas características y en la región si la hay pero no en grandes cantidades.

En consecuencia el material comenzó a ser transportado desde otros territorios aledaños. Uno de los bancos estaba muy cerca, a unos 250 o 300 metros,<sup>96</sup> y algunos otros se encontraban aledaños a la comunidad de Janamuato y de algunas otras entidades cercanas.

Los primeros trabajos relacionados con los estudios donde sería construida la presa se comenzaron a llevar a cabo en el año de 1964: los análisis topográficos y del terreno donde iba a ser edificada la

---

<sup>95</sup> AHA, Fondo. Consultivo Técnico, Caja. 423, Exp. 3756, Foja. 6, año. 1969.

<sup>96</sup> AHA, Fondo. Consultivo Técnico, Caja. 423, Exp. 3756, Foja. 9, año. 1969. La información de los puntos mencionados a continuación se considera importante para comprender mejor el primer párrafo de esta pagina.

I.- El banco de roca está constituido por basalto masivo y vesicular gris en su mayoría sano, que incluye zonas aglomeráticas de material estéril.

II.- De los resultados obtenidos con las perforaciones se ve que el sitio más adecuado para abrir el frente de explotación, sería hacia la parte superior del sitio estudiado, donde se terminó el espesor promedio de 8.80 m en el basalto.

III.- Se considera que el banco cuenta con la calidad y cantidad necesaria para el enrocamiento de la cortina, ya que a pesar de no poder cubicar el volumen de roca dentro de los límites del área estudiada, al basalto se prolongó tanto a profundidad como lateralmente, alcanzando a cubrir el volumen que se requiere.

misma; los primeros trabajos de cimentación y la primera etapa de construcción, pero no se informó a la población ni se hicieron notificaciones en documentos sino hasta años más tarde.<sup>97</sup>

La presa Melchor Ocampo fue construida sobre los afluentes del río Angulo, con una capacidad de 200 millones de metros cúbicos. Esto en combinación con las aguas del río Lerma, daría riego a 33 200 hectáreas y evitaría inundaciones en el Valle de Angamacutiro.

Aun cuando la mayoría de los proyectos constructivos ya habían sido aprobados, al igual que los continuos estudios y análisis que se hacían a la zona, tanto donde se llevaba a cabo la construcción como en los bancos donde se obtendrían materiales, se seguían haciendo recomendaciones sobre medidas que se debían de tomar a la hora de seguir edificando esta obra.

Las personas a cargo del proyecto dentro de la Secretaría les informaban a los ingenieros encargados de la obra que por estar el vaso situado en una zona rodeada por antiguos volcanes podría haber una permeabilidad inconveniente, dándoles recomendaciones de revisar a detalle cuáles serían las pérdidas por infiltración que podría sufrir el vaso de la presa en un momento determinado y sugiriéndoles el método de inyectado a las rocas que se colocarían en el talud de la cortina y no

---

<sup>97</sup> Entrevista a Jaime Bañales Medina, de 56 años de edad, trabajador por varios años en las oficinas de la Secretaría de Recursos Hidráulicos en Angamacutiro, realizada el 22 de octubre del 2006 en Angamacutiro, por Jaqueline García Muñoz.

colocar terracería en la misma,<sup>98</sup> de igual manera la Secretaría recomendaba que se hiciera un buen trabajo en la obra para la construcción de la toma y canales que se desprenderían de ella para que pudieran brindar éstos un buen funcionamiento y abastecer satisfactoriamente a las tierras que serían regadas con esta agua. También se sugería que el canal donde se realizaba el vertedor se hiciera con más profundidad para que éste pudiera desfogar el agua con mayor facilidad en años donde el nivel del agua fuera más abundante.<sup>99</sup>

La construcción de la presa estuvo conformada por las siguientes partes: una **cortina** con una longitud de 500 metros, en cada extremo de ella se encuentran las terminaciones o lo que serían las faldas de dos cerros de los cuales se auxiliaron para emboquillar el embalse, el cual hicieron de cemento y revestido con piedras en ambos lados dando la apariencia de un pequeño montículo de piedra, plano en la parte superior.

**La obra de la toma** cuenta con un túnel que pasa por debajo de la cortina de la presa, el cual tiene un diámetro por el que puede pasar una persona adulta caminando; mediante este conducto se desfoga el agua de la presa dando continuidad nuevamente al río Angulo, el cual desaparece al entrar al embalse de la presa.

---

<sup>98</sup> El método de inyectado era cuando se le inyectaba cemento a la roca para hacerla menos permeable y evitar la infiltración de agua.

<sup>99</sup> AHA, Fondo. Consultivo Técnico, Caja. 373, Exp. 3232, fojas. 54 y 55, año. 1969.

**El puente conductor**, con una longitud de 25 metros, permite el tránsito del personal de trabajo de la cortina a la obra de toma, esto para que el personal pueda entrar y tomar medidas del agua y mover alguna maquinaria que sea necesaria para el funcionamiento adecuado del desfogue del agua.

**El vertedor** es un canal ancho que se realizó en uno de los costados de la presa para que pueda salir por éste el excedente de agua en los años que sube mucho el nivel de la presa; el excedente viaja por el canal vertedor para ir a desembocar en los causes del río Lerma, haciendo que la presa no almacene cantidades mayores de agua de las que puede almacenar; éste canal tiene una longitud aproximada de unos 2.5 kilómetros que van del embalse al río Lerma.

**La unidad de riego** fue realizada para el mejor funcionamiento del sistema de irrigación y el manejo del agua en los terrenos de riego. Comienza pocos metros después de la cortina de la presa y cuenta con dos sistemas de canales, uno de mayor diámetro de longitud. El canal más ancho y largo rodea una gran cantidad de parcelas de riego que están ubicadas en el valle de Angamacutiro y desemboca finalmente en las aguas del río Lerma. El otro canal rodea al pueblo de Angamacutiro y de igual manera sirve para el riego de algunas parcelas también del valle, pero más cercanas a la comunidad.

Estos datos son importantes para conocer las diferentes partes que conforman la presa. Información más precisa de las diferentes partes descritas anteriormente se encuentra en los anexos de este trabajo. Tanto las referentes a la forma en que cada una de las partes de la presa serían construidas y los diámetros exactos con los cuales se realizarían, como la importancia y funcionalidad de cada una de ellas. Un boletín informativo que realizó la SRH, en conjunto con los gobiernos de los estados de Michoacán, Guanajuato y Jalisco, proporciona un informe completo de las obras que se estaban realizando del proyecto El Rosario-El Mezquite para 1973.<sup>100</sup> Dicha información la hemos reproducido como ya se mencionó, pues se cree es de suma importancia para una mayor y mejor comprensión respecto de la construcción y sus etapas. De igual manera se insertan imágenes y croquis<sup>101</sup>.

---

<sup>100</sup> Distrito de Riego del Bajo Río Lerma, S.RH/ Gobierno de Michoacán/Gobierno de Guanajuato/Gobierno de Jalisco, p. 12-13, 1973.

<sup>101</sup> Información integrada en los anexos # 4, 5, 6.

### Algunos componentes que integran la presa Melchor Ocampo



Fuente: AHA, Fondo. Colección Fotográfica, Fotografía. 5452, fotografía tomada por Víctor Barrera, año. 1972.

En esta fotografía se puede observar de una mejor manera la cortina, que es donde está de pie el sujeto; también parte del embalse y del puente que comunicaría la cortina con la obra de toma; como aún no se terminaba la construcción, el vaso de la presa no estaba lleno del todo; en la fotografía es posible distinguir a uno de los ingenieros o arquitectos encargado del la supervisión del trabajo de la construcción.

Varias personas del municipio trabajaron en la construcción de la presa o al menos en alguna de las etapas de su construcción; algunos testimonios nos dicen que en efecto, aunque eran de las personas que iban a ser damnificadas por la edificación de esta obra, ya que iban a perder terrenos y casas, este trabajo fue significativo ya que era mucho mejor pagado que lo que ganaban al estar trabajando en el campo. Tanto el señor Alejo García como el señor Agapito García nos dicen que trabajaron como obreros comunes, los cuales hacían los trabajos más complicados y pesados. Así como ellos dos hubo mucho más personas de la localidad que trabajaron en la construcción de esta obra.

Es casi seguro que no toda la población de la sociedad angamacutirense estaba conforme con la construcción de esta obra pero por razones mayores a sus ideales tuvieron que contribuir a la edificación, porque generaba una entrada de dinero mayor a los salarios que recibían como jornaleros en el campo y no implicaba la migración a otros lugares, sino que podían estar en su mismo pueblo y trabajando. También trabajaban personas de otros lugares pero éstos eran los que por lo general manejaban la maquinaria o eran arquitectos o ingenieros. Estos últimos se encargaban únicamente de la supervisión de los trabajos para que la obra se realizara adecuadamente.

La construcción de la presa significó en el momento estabilidad e incluso alza en la economía del municipio de Angamacutiro, porque la presencia de personas ajenas al pueblo que necesitaban satisfacer sus

necesidades alimenticias se vieron precisadas a consumir productos del comercio angamacutirense y también de su agricultura.

La maquinaria pesada se utilizó para la construcción de esta obra y para el transporte de rocas enormes y demás material que era necesario para los cimientos de la obra o también para los taludes de la corona. El material tenía que ser enorme y resistente para mantener retenidos millones de litros de agua, doscientos mil millones de litros de agua, para ser exactos es su máxima capacidad.

#### **Trabajo y maquinaria utilizada para la construcción de algunas partes de la presa**



Fuente: AHA, Fondo. Colección Fotográfica, Fotografía. 5560, Fotografía tomada por Gabriel Cano, año. 1972.

Esta obra se llevó a cabo porque hubo el financiamiento federal necesario para que pudiera seguir adelante la edificación de la presa. Los aportes económicos parciales que se proporcionaron a la obra se hicieron mediante autorizaciones de envíos de dinero para varias obras de mejoramiento agrícola y ganadero que se estaban construyendo en el país, por ejemplo en un documento localizado en el Archivo General de la nación podemos leer lo siguiente:

(...) el señor Presidente de la República autorizó que se gestione financiamiento externo por \$130 338 000.00(CIENTO TREINTA MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M,N.), para la inversión que enseguida se indica( ...) irrigación y control de ríos: grande irrigación; proyecto El Rosario-El Mezquite: total de 130 338 000.00. Los 130 338 000.00 fueron distribuidos en todos los proyectos de irrigación en el país. Dentro de los otros programas o informes donde se daba a conocer cuál sería la cantidad que se destinaría para cada nuevo proyecto<sup>102</sup>

Las cantidades parciales que sabemos se le otorgaron a la obra de construcción de la presa Melchor Ocampo (El Rosario), fueron \$305 412.00, \$5 200 000.00, \$1 000 000.00, y por ultimo \$822 890.91. No estamos seguros de que fueran todas las cantidades que se le dieron al proyecto pero son de las que tenemos constancia.<sup>103</sup>

La construcción duró aproximadamente seis años, desde los análisis y estudios iniciales de los terrenos, los periodos de edificación de cada una de las partes importantes, como la cortina, corona, toma, compuertas, vertedor, hasta el sistema de riego (canales, tanto principal como secundario).

---

<sup>102</sup> AGN, Fondo. Luis Echeverría Álvarez, Caja 393, Exp. S.RH, Foja3, año. 1967.

<sup>103</sup> AGN, Fondo. Luis Echeverría Álvarez, Caja 393, Exp. S.RH, Foja 1,2,3, años. 1967-1969.

Los estudios realizados en el ámbito ingenieril y geológico mencionan que el tiempo productivo de vida de la presa Melchor Ocampo sería de aproximadamente 50 años. Además marcaban un índice considerable de permeabilidad del vaso y parte de la corona de la presa. Con esto no se quería decir que después de 50 años la presa dejaría de funcionar, sino que requeriría de tratamientos de inyección de materiales impermeables o de inyección de las rocas, técnica que ya había sido utilizada con anterioridad en algunas otras construcciones.<sup>104</sup>

---

<sup>104</sup> Proyecto El Rosarios..., *op.cit*, p. 26.

## 2.3 Indemnizaciones y reubicación de los afectados por la construcción

Igual que hubo personas beneficiadas con la construcción de la presa, también fueron muchas las afectadas de otras formas: perdieron sus hogares, pequeños terrenos, o en el caso de los que eran ejidatarios, sus ejidos, que eran terrenos que comprendían varias hectáreas.

Se suponía que a todos y cada uno de los damnificados resultantes de esta construcción se les iban a pagar sus propiedades, si bien no siempre con dinero en efectivo, sí se les iba a reembolsar la pérdida brindándoles un nuevo lugar donde vivir, terrenos, y en el caso de los ejidatarios, ejidos en algunos otros lugares donde hubiera los terrenos suficientes para dotarles de sus tierras.

Las rancherías que resultaron afectadas directamente fueron las siguientes: San Diego, El Pitayo, Rancho Nuevo, El Refugio, El Paraíso, Aranjuez, La Palma, Hacienda Guadalupe, Agua Caliente, La Estancia del Río, Curisipo, San Isidro, la Hacienda de Santa María, El Rosario y San Ignacio. En el caso de El Paraíso sabemos que hubo un decreto expropiatorio en 1970:

El decreto expropiatorio de utilidad pública para expropiación de una superficie aproximada de 2 600 hectáreas destinadas a la formación del baso de la presa “El Rosario” fue publicado en el diario oficial de la federación el 23 de abril de 1970 y la solicitud de expropiación de la superficie de terreno perteneciente al poblado “EL PARAÍSO”(…) solicita la expropiación de una superficie de 276-23-00 hectáreas.<sup>105</sup>

---

<sup>105</sup> RAN, Fondo. Angamacutiro de la Unión (El Paraíso), Exp. 424, foja 195, año. 1975.

A sus habitantes les fueron otorgadas casas y terrenos, a algunos dentro del mismo municipio y a otros fuera de él, en municipios como Álvaro Obregón, Chapitiro, Apatzingán y Felipe Carrillo Puerto. Pero en general las personas damnificadas no quisieron moverse o aceptar los terrenos en estos nuevos lugares porque estaban muy lejos de su pueblo, por lo tanto las tierras que ya estaban destinadas para ellos no las ocuparon y pasaron a ser propiedades de otras personas ajenas a los problemas creados con la presa, como sabemos ocurrió a los damnificados de El Paraíso.

En la cita siguiente se refiere cómo las tierras expropiadas para otorgarles a los ejidatarios de dicha ranchería se ubicaron lejos de Angamacutiro:

la parte del ejido en el Mpio .Álvaro Obregón cuenta con una superficie de 61-77-13 has. Y corresponden a 12 ejidatarios(...) quienes no han sido reconocidos en el ejido desde 1971, de donde se deduce que las tierras ejidales fueron ocupadas por personas fuera de la relación de ejidatarios en el parcelamiento como consecuencia que no se vinieron a ocupar sus tierras correspondientes todas las personas a quienes se les afectó con la construcción de la presa.<sup>106</sup>

Así como en el caso anterior, los nuevos terrenos que les fueron otorgados a otros angamacutirenses no eran del agrado de los afectados. Todos o la gran mayoría de ellos mandaba solicitudes a las diferentes secretarías para manifestar sus inconformidades en diversas cosas, como que los terrenos que se les habían dado no eran muy grandes como para tener sus animales en los corrales, como ellos estaban

---

<sup>106</sup> RAN, Fondo. Angamacutiro de la Unión (El Paraíso), Exp. 424, foja 196, año .1975.

acostumbrados. En otros casos no estaban de acuerdo en las dimensiones de sus casas habitación, ya que eran muy chicas y se les había dicho que tendrían otras dimensiones.<sup>107</sup>

Otro problema con la construcción de la presa fue que al momento en que a los afectados les empezaron a informar que en un plazo mínimo, en algunos casos de 30 días y en algunos otros de 15, tendrían que desalojar sus viviendas porque la presa se iba a cerrar definitivamente, no tenían seguro muchas de las personas ni el lugar ni el terreno donde iban a construirse sus casas.

De ahí derivaron constantes reclamaciones por parte de los damnificados; a dónde iban a llegar, dónde iban a vivir y cómo querían las autoridades que se salieran así sin más ni más. Fue esa la causa de la negación de algunas personas para abandonar sus casas, hasta que el nivel del agua ya iba ascendiendo y los obligó a hacerlo.

Toda esta situación comenzó a caldear los ánimos de muchos campesinos que no veían claro qué iba a pasar al salirse de sus lugares de origen y no tener propiedades seguras en otros lugares y que fueran de su agrado. Comenzó a despertarse en ellos desagrado, inconformidad y sentimientos de lucha, llegando algunos incluso a mencionar que defendían las conquistas logradas en los pasados movimientos revolucionarios, cuyo resultado había sido que les entregaran sus ejidos,

---

<sup>107</sup> AGHPEM, Fondo Municipios, Serie Angamacutiro, Caja 4, Exp 28, Foja 73, año. 1970.

que ahora veían perdidos. Es lo que manifestaron algunos de los afectados en el siguiente comunicado a las autoridades en 1971:

O acaso estos campesinos de la región afectada de Angamacutiro no se consideran como lo que tanto se dice campesinos representantes de Madero y Zapata campesinos que todavía son descendientes de Juárez, con todo respeto estamos haciendo esta pregunta a las autoridades correspondientes si es que los 5000 campesinos de la región afectada se les prestan las garantías a que creemos tener derecho ó en su caso se hará necesario en los tiempos en que vivimos, hacernos justicia por muestras propias mano para defender las sagradas conquistas que la revolución puso en nuestras manos.

Por todo lo anterior expuesto y de la manera más respetuosa estamos pidiendo a las autoridades superiores, se haga un concienzudo análisis de la realidad de nuestro grave problema.<sup>108</sup>

Igualmente la Liga de Comunicaciones Agrarias y Sindicatos Campesinos del Estado solicitaban se informara a los ejidatarios de la región sobre la situación de sus terrenos:

De nuestra central de la Liga de Comunicaciones<sup>109</sup> Agrarias y Sindicatos Campesinos de Estado, ruego a usted sea tan amable en informar a los interesados compañeros ejidatarios del Poblado de EL ROSARIO, de este municipio, que instrucciones existen sobre los terrenos que serán inundados por las aguas de la Presa EL ROSARIO, por construirse, pues según han informado a este comité los interesados y afectados, hasta la fecha no se les ha dicho nada en claro, dando con este motivo, cabida a malas interpretaciones que desvirtúan por todos conceptos la meta trazada por nuestros principios Revolucionarios que son, defender siempre los intereses de la Clase Campesina, nuestra clase menos comprendida pero que es el puntal donde descansa nuestra economía nacional.<sup>110</sup>

---

<sup>108</sup> AGHPEM, Fondo. Municipios, Serie Angamacutiro, Caja. 4, Exp. 28, Foja 38, año. 1971.

<sup>109</sup> El texto del archivo lo maneja como comunicaciones pero por el contexto y analizando el documento se sabe que la palabra correcta es comunidades agrarias.

<sup>110</sup> AGHPEM, Fondo Municipios, Serie Angamacutiro, Caja. 3, Exp. 25, Foja 60, año .1967.

Una de las comunidades que comenzó con esta inconformidad fue la de Agua Caliente. Sus integrantes fueron los que, según los archivos revisados, siempre estuvieron más al pendiente de los cambios que se venían dando con todo lo que tenía que ver con la construcción de esta presa y las novedades o problemas que ésta pudiera traer consigo.<sup>111</sup>

Dicha comunidad fue una de las más activas en relación a hacer notar sus inconformidades, porque además de verse afectada en terrenos habitacionales, ejidales y pequeñas propiedades se vio gravemente dañada debido a la pérdida de empleos, y es que a escasa distancia del asentamiento se encontraba la central hidroeléctrica El Sabino, la cual fue establecida en el lugar en 1908, y en ella trabajan una buena cantidad de personas de Agua Caliente.<sup>112</sup> Esta central hidroeléctrica fue destruida a consecuencia de la construcción de la presa Melchor Ocampo, de ahí que sus quejas fueran más acérrimas.

De igual manera había organizaciones campesinas nacionales pero con oficinas en el estado y a las cuales pertenecían algunos campesinos de la comunidad que no estaban de acuerdo con la construcción de la obra. La Confederación Nacional Campesina, en un escrito dirigido a la SRH, deja en claro que no está de acuerdo con la construcción de esta presa porque más que beneficiadas, 15 rancherías se verían gravemente

---

<sup>111</sup> AGHPEM, Fondo Municipios, Serie Angamacutiro, Caja 4, Exp. 28, Foja 157, año.1972.

<sup>112</sup> Rougeon, Oliver..., *op.cit*, p. 91.

afectadas, por lo que solicitaban la intervención de la secretaría para que no se llevara a cabo dicha construcción<sup>113</sup>

Los acontecimientos descritos anteriormente nos dejan ver que en primer lugar algunos agricultores angamacutirenses no estaban conformes con la construcción de la presa, y como la gran mayoría se vería afectada de una u otra forma, los ánimos no estaban tranquilos, aunque en los diarios oficiales se informara que todos estaban de acuerdo. En los archivos que fueron revisados no se encontraron noticias de levantamientos o movilizaciones masivas y activas. Sí hubo advertencias escritas que bien pudieron haber llegado a terminar en catástrofes o enfrentamientos, pero no resultó así.

Por el contrario, al comenzar las exigencias de mejores beneficios en el momento de la indemnización de los terrenos, los integrantes de las comunidades que más visión tenían o que sabían dónde había buenos terrenos, que además quedarían dotados de agua a la hora de construir el sistema de riego de canales que transportaría el agua de esta presa, se adelantaron e hicieron sus peticiones, las cuales fueron conseguidas. Esto es sabido porque actualmente varias familias viven en ellos y tienen sus ejidos justo donde se manifestó en la petición, como se muestra a continuación.

En virtud de que está por iniciarse los trabajos de la presa denominada “EL ROSARIO” en este municipio y en consecuencia quedará este ejido mutilado de la superficie de terreno de cultivo de regadío y temporal que quedara

---

<sup>113</sup> AGHPEM, Fondo Municipios, Serie Angamacutiro, Caja 3, Exp. 24, Foja 79, año. 1967.

bajo las aguas de la mencionada presa, la superficie es aproximadamente como de 100 hectáreas, mismas que deseamos nos sean repuestas del terreno que sobra de la pequeña propiedad de Villachuato, del Municipio de Puruandiro, Mich, para el efecto y si es atendida nuestra solicitud, deseamos que nos cambien nuestro poblado a dicho terreno.<sup>114</sup>

La comunidad que hizo esta petición fue la de El Paraíso y en efecto, en la actualidad, se encuentra situada en esos terrenos la comunidad del Nuevo Paraíso, colindando sus límites con la de Villachuato, perteneciente al municipio de Puruandiro. Pero no todas las personas pertenecientes a esta comunidad se trasladaron a este lugar, algunas otras familias quedaron regadas en colonias. Una de ellas fue la familia García García, que quedó ubicada en la Colonia Nuevo Rosario, que se encuentra en la cabecera de Angamacutiro.<sup>115</sup>

Esto prueba que las movilizaciones pacíficas, junto con las exigencias de las comunidades unidas, en algunos casos rindieron frutos y obtuvieron sus propiedades en donde ellos querían y eran de su agrado para resentir un poco menos el cambio al cual se tenían que adaptar. Pero no todos corrieron con la misma suerte y se tuvieron que conformar con lo poco que se les dio.

Y con esto no nos referimos a que el gobierno federal no haya cumplido o querido pagar las indemnizaciones, al contrario, según órdenes gubernamentales los repartos deberían ser equitativos, y debía pagársele

---

<sup>114</sup>RAN, Fondo. Angamacutiro de la Unión (El Rosario), Exp 703, Foja 189, año. 1969.

<sup>115</sup> Entrevista a Alejo García, de 75 años de edad, realizada el 3 de agosto del 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz.

a cada quien la cantidad exacta de sus bienes afectados pero lamentablemente no fue así. Algunos de los repartos quedaron a cargo de comisionados pertenecientes a los mismos líderes ejidatarios de cada comunidad y, como suele suceder en situaciones como ésta, la ambición y la corrupción estuvieron presentes. Algunos de estos comisionados hicieron manejos ilegales para ellos quedarse con terrenos, casas o dinero que estaban dirigidos para otras personas.<sup>116</sup>

Estos actos de corrupción, recordados por algunos entrevistados, como es obvio, no están registrados en documentos, pero juicios que hubo por pagos de terrenos hasta hace pocos años<sup>117</sup> sugieren que sí se dieron; de igual manera nos lo dejan ver las inconformidades de las personas que resultaron menos beneficiadas; aunque también, de cierta manera, ellos formaron parte de la misma situación por no haber denunciado los actos ilegales que llevaban a cabo los comisionados.<sup>118</sup> Pero hay una frase que es muy conocida por todos y que en este caso aplica, “cuando el río suena es porque agua lleva”.

Con estos actos ilícitos no sólo los encargados de repartir los terrenos resultaron beneficiados; también al parecer era un secreto a voces que los encargados de cuidar o administrar los materiales que se estaban ocupando para la construcción de la obra, aprovecharon el

---

<sup>116</sup> Entrevista a Eduardo Tafolla Campos, de 73 años de edad realizada el 25 de octubre del 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

<sup>117</sup> Entrevista a Miguel Gutiérrez Zaragoza, de 49 años de edad, realizada el 22 de enero del 2010 en el nuevo paraíso Mich por Jaqueline García Muñoz.

<sup>118</sup> Entrevista a Eduardo Tafolla Campos, de 73 años de edad, realizada el 25 de octubre del 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

cargo que tenían para tomar material e indebidamente hacerlo de su propiedad.

De las rancherías que fueron afectadas con la construcción de la presa, como ya se ha mencionado, la mayoría de ellas tuvieron que ser evacuadas, pero quedó una parte, la mitad más o menos de familias que integraban la ranchería de El Rosario y otras que conformaban la ranchería de Aranjuez. De estos casos algunas fueron solamente reubicadas colina más arriba y les pagaron los materiales para construir sus nuevos hogares y para la edificación de propiedades federales, como escuelas, ya que también fueron afectadas las que había en la ranchería .

Las rancherías de El Rosario y Aranjuez obtuvieron bastantes beneficios. Según informes dados por la SRH, los recursos se destinarían a construcción de escuelas, a un camino de 5 o 6 kilómetros aproximadamente, el cual las comunicaría con la cabecera municipal; la construcción de un pozo de agua potable, así como la electrificación y el permiso de sembrar la tierras que quedaban cerca de la presa. Eso sí, en el informe dado por la Secretaría ésta señala que no se haría cargo en caso de que cuando el nivel del agua aumentara se les dañaran las cosechas.<sup>119</sup>

Hubo inconformidades por parte de algunas rancherías que decían que al no pertenecer ellos al grupo de ejidatarios se les hacía menos y

---

<sup>119</sup> RAN, Fondo. Angamacutiro de la Unión (El Rosario), Exp.703, Fojas. 190-191, año. 1972.

nos se les tomaba en cuenta, ni para evaluarles las propiedades que les habían de ser confiscadas, ni para notificarles dónde sería su nuevo centro de población. Esta parte de la población decía que les iban a hacer lo mismo que les hicieron a una parte de las personas que pertenecían a la comunidad de Agua Caliente, a las que el gobierno les prometió un buen lugar donde vivir y unas propiedades amplias donde colocar su ganado, al igual que casas habitación de varias recamaras, terminando por ser todo esto propiedades pequeñas y casas de una recamara.<sup>120</sup>

#### **Casas otorgadas a la comunidad de Agua Caliente**



Fuente; AHA. Fondo. Colección Fotográfica, Fotografía 5557, Fotografía tomada por Gabriel Cano, 1972.

Como podemos observar en la fotografía, efectivamente las nuevas casas habitación que les fueron entregadas eran muy pequeñas como para poder vivir bien una familia completa, tomando en cuenta que en ese

---

<sup>120</sup> AGHPEM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja. 4, Exp. 28, Foja. 73, año. 1970.

tiempo las familias aún eran numerosas, de 8 integrantes más o menos, y para habitar en estas casas estaríamos hablando de que sería en muy malas condiciones y sin lugares apropiados para poder guardar sus instrumentos de labranza y sus semillas. Además, como se puede observar, los espacios entre propiedades era muy reducidos, así que sería complicado mantener ahí sus animales domésticos y con mucha más razón su ganado.

El sistema de traspatio ya era utilizado cuando las personas de estas rancherías habitaban sus anteriores casas y se puede observar en el hecho de que muchas familias sembraban maíz entre algún otro fruto o alimento en sus patios, pero aunque ahora sus terrenos eran menores se comenzó a intensificar el uso de su territorio de traspatio. Tal vez porque aumentaron sus necesidades de consumo y como ahora vivían hasta cierto punto mas urbanizados y no tenían sus terrenos de siembra cerca comenzaron a plantar árboles frutales y hortalizas en sus jardines traseros aprovechando de una mejor manera el terreno que sobraba de tras de sus hogares.

Con la construcción de la presa no solamente se vieron afectados pequeños propietarios y ejidatarios de las rancherías donde quedaría el embalse de la presa sino también los propietarios del ejido llamado de Villa Unión en Angamacutiro, que pertenecían a los ejidatarios de la cabecera municipal, los cuales también solicitaron peritos capacitados

para que vieran cuáles iban a ser los espacios afectados y asimismo se les otorgarán nuevos o se les realizara la liquidación de sus tierras.

La Secretaria de Recursos Hidráulicos, hoy de agricultura y Recursos Hidráulicos, ha solicitado a esta Dependencia del Ejecutivo Federal la expropiación de una superficie de 440-05-00Has., pertenecientes al poblado indicado al rubro, misma que será destinada a formar parte del vaso y zona federal de la presa “EL ROSARIO”, Mich.<sup>121</sup>

La edificación de la presa o el embalse del vaso no fue lo único que causó afectaciones o necesidad de indemnizaciones a personas; la construcción de caminos para poder transitar al lugar donde está situada la presa y la construcción del sistema de regadío también fueron obras que perjudicaron a ciudadanos angamacutirenses, los cuales de igual manera solicitaron el pago que subsanara las afectaciones efectuadas en su contra.

Se presentó ante esta organización campesina el C. ROBERTO VEGA AREVALO del ejido el Maluco, Municipio de Angamacutiro, Mich. Quien nos manifiesta que debido a la construcción del canal C.P.N.D. será afectado en su casa habitación, en donde tiene construidas caudas para la cría de marranos, con lo que serian afectados sus intereses en forma grave; por ello le rogamos que tomando en cuenta los estudios para la indemnización de terrenos y casas afectadas en la construcción de la presa “EL ROSARIO” se le indemnice la parte de la construcción de su casa que resulte afectada con el canal de referencia.<sup>122</sup>

Respecto de los pagos que se realizaron a las personas afectadas debido a la construcción de la presa se tiene registrado en los archivos del Poder Ejecutivo de Michoacán y en el Archivo Histórico del agua que se pagaron algunas cantidades en efectivo, si bien no se señala

---

<sup>121</sup> AGHPEM, Caja 4, Exp 31, foja 32, año. 1967. el poblado al que se refiere la cita es el de Villa Unión, Angamacutiro.

<sup>122</sup> AGHPEM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja. 4, Exp. 28, Foja. 155, año. 1972.

cuáles fueron las afectaciones. En este caso se dice que de acuerdo con los avalúos de bienes afectados con motivo de la construcción de las obras en la zona de riego de Angamacutiro, en estos oficios se giró la orden de hacer los pagos correspondiente según los daños.<sup>123</sup>

Con respecto a dichos pagos se dan algunas cifras parciales en el AHA, por ejemplo: pago a 214 personas sumando 41, 928. 11; pago a 215 personas por una cantidad de 1,340.999.98 pesos; 214 pagos realizados por una cantidad total de 130, 246.59. Se realizaron también 46 pagos que formaron la cantidad de 336,516.49. Y se les pagó a 22 personas la cantidad de 249, 028.08. Una última cantidad registrada es por 12 pagos que conformaban la cantidad de 242,335.18. La cantidad total de estos pagos parciales fue de 2,340 854.41 pesos, para el año de 1974.<sup>124</sup>

Estas cantidades de dinero fueron repartidas entre 723 personas así que analizando la situación podemos ver que aunque algunas cantidades pueden sonar altas no lo fueron, porque a los afectados no se les pagó el valor real de sus afectaciones, digamos casas, ejidos o pequeñas propiedades.

---

<sup>123</sup> AGHPEM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja 4, Exp. 28, Foja. 155, año. 1972.

<sup>124</sup> AHA, Fondo. Aprovechamientos Superficiales, Caja. 2660, Exp. 37314, Fojas. 29-31, 42, 49, 63, 69, 71, año. 1973.

## **CAPITULO III**

### **REPERCUSIONES SOCIO-AMBIENTALES DESPUÉS DE LA CONSTRUCCIÓN LA PRESA**

Lo socio-ambiental es la conformación de personas, comunidades y el ambiente, esto constituyen una unidad global inseparable, con estrechas relaciones entre sí que definen una estructura integrada. Desde esta perspectiva entonces toda intervención ambiental tiene que tomar en cuenta los aspectos sociales, puesto que las comunidades resultan ser las beneficiarios o afectadas de las transformaciones de su entorno físico. De igual forma toda intervención social tiene que contemplar los aspectos ambientales implícitos dentro de su contexto físico.

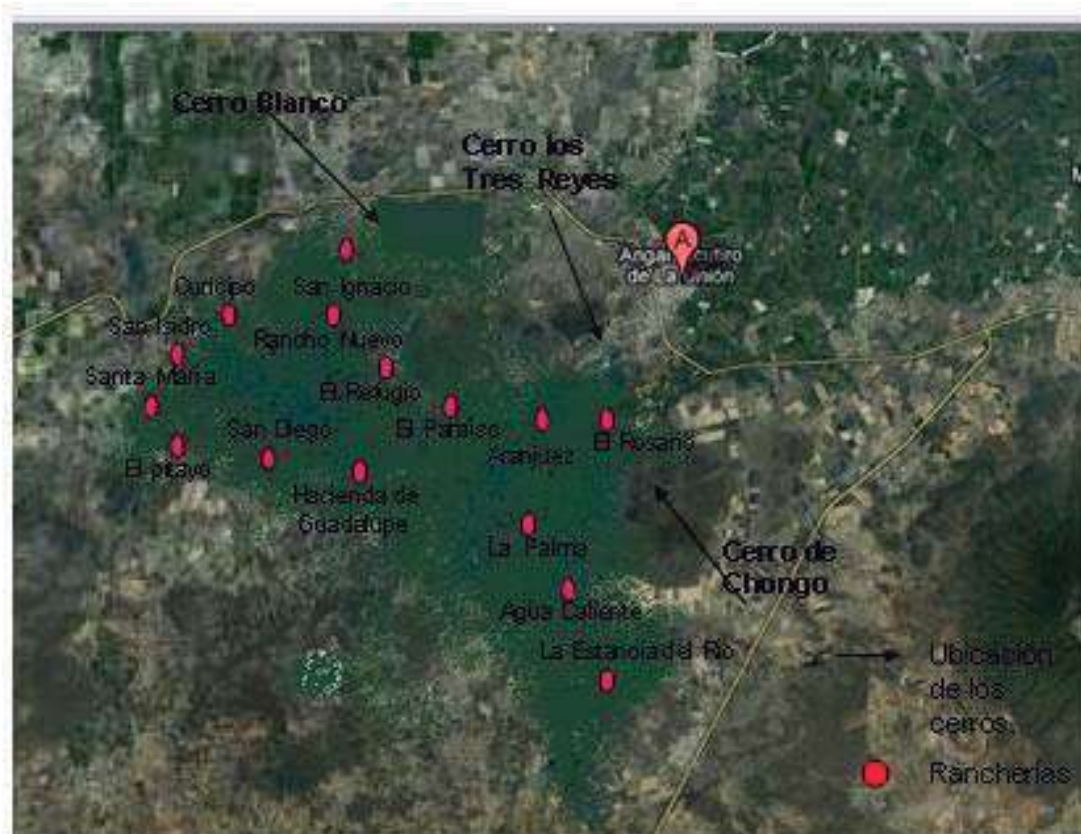
Luego entonces en este capítulo se analizarán las repercusiones que se generan en el medio natural local por la interacción del hombre o sociedad en él, en el particular caso la intervención del Estado y el análisis no hecho de impacto social-ambiental en la región.

#### **3.1 Sociedad y economía angamacutirense después de la construcción de la presa. La adaptación a una vida diferente**

Todo proyecto que va encaminado a realizar un gran cambio en el medio natural tiene repercusiones socio-ambientales que alcanzan a los asentamientos humanos y terrenos agrícolas cercanos al lugar de construcción del proyecto, y al mismo tiempo genera cambios en el medio ambiente y en el paisaje, en este caso el del valle de Angamacutiro y la subcuenca Hidrológica del río Angulo-Lerma.

La edificación de la presa Melchor Ocampo y los cambios generados en la región debido a dicha construcción no fueron del todo benéficos para algunos sectores de la sociedad angamacutirense y región aledaña. La zona más afectada fue la que comprendía la parte alta del valle de Angamacutiro, la cual estaba rodeada de varios montículos naturales, como el Cerro Blanco, el de los Tres Reyes, el de Tunillas y el de Chongó. Dentro de esta región se encontraban establecidas varias rancherías, las cuales fueron las principalmente afectadas con el embalse de dicha presa.

**Mapa 3. Ubicación original de las rancherías afectadas por la construcción de la presa 1960**



Fuente: la base se obtuvo de <http://maps.google.com.mx>, pero los elementos fundamentales se editaron y agregaron datos necesarios para la ubicación de las rancherías que fueron afectadas.

En el anterior mapa podemos observar la ubicación original de 15 rancherías en el año de 1960, las cuales se vieron afectadas con la construcción de la presa Melchor Ocampo. Al límite donde se pueden ver las rancherías sería después el espacio que ocuparía la presa; esta zona es donde posteriormente sería construida la presa. Esto es señalado con el propósito de poder analizar mejor los daños causados a cada una de estas rancherías.

Para las personas que resultaron afectadas fue difícil acostumbrarse a los diferentes lugares donde a partir de la construcción tendrían sus casas y sus tierras; a algunos les tocó ser situados cerca y formar parte del mismo municipio, pero a otros no. A estos últimos les tocó vivir cerca de la capital del Estado (Morelia) y en municipios de tierra caliente. Todos ellos se enfrentaron a verdaderos cambios sociales al encontrarse a gran distancia de las costumbres y formas de vida que habían llevado y de las formas como solucionaban la economía familiar.

#### *Los que se quedaron en su comunidad*

Los ranchos que todavía se encuentra situados alrededor de lo que hoy es la presa, pero que resultaron afectados con la construcción de la misma por encontrarse en el territorio que sería inundado son los siguientes: El

Rosario, Aranjuez, San Ignacio, Curicipo, San Isidro, Santa María, San Diego, La Palma, Agua Caliente y La Estancia del Río. A algunos de ellos no se les dañaron sus terrenos habitacionales, fue el caso de: San Ignacio, Curicipo, San Isidro, Santa María y El Pitahayo, pero sí se vieron dañados en sus ejidos o tierras de sembradío. Otros, como El Rosario, Aranjuez, San Diego, La Palma, Agua Caliente y La Estancia del Río son comunidades que se tuvieron que desplazar a un espacio en el que no fueran afectadas sus casas por el agua. Finalmente se quedaron en sus mismos lugares las personas que no habían sido afectadas en terrenos de siembra o las que no tenían ejidos y que la Secretaría les proporcionó un terreno dónde construir sus casas.<sup>125</sup>

#### *Los que quedaron en la cercanía*

Al reubicar a los afectados en sus casas se formó una nueva colonia a un kilómetro de la cabecera municipal. A esta colonia se le dio el nombre de Nuevo Rosario y se conformó de familias de varias rancherías, como El Paraíso, Aranjuez, El Rosario, El Refugio y otras comunidades que fueron afectadas por el embalse de la presa. Las personas que les tocó vivir en este lugar se hacían llamar “los sueltos”, porque ellos anteriormente formaban parte de rancherías, pero como no tenían tierras de ningún tipo, sólo vivían en el rancho; los ejidatarios que habían sido reubicados en otros lugares, como Chapitiro, Tangancicuaro y La Ruana, no se los

---

<sup>125</sup> Entrevista a Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad, realizada en 12 de noviembre de 2009 en el Nuevo Paraíso, comunidad de Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

quisieron llevar con ellos, por tal motivo les fueron repartidos estos terrenos en donde posteriormente edificaron sus casas.<sup>126</sup>

Había personal encargado de dirigir las indemnizaciones y reubicaciones de las comunidades afectadas. En el caso de esta colonia fue el ingeniero Moctezuma el encargado de proporcionar los terrenos donde iban a construir sus hogares; les habían dicho que les iban a construir sus casas pero por las prisas con las que se tuvieron que salir de sus comunidades cuando iba aumentando el nivel del agua del vaso ya no hubo el tiempo suficiente para ello, por lo tanto se les tuvieron que indemnizar sus propiedades en efectivo.

Según los datos proporcionados por uno de nuestros entrevistados las indemnizaciones se les hicieron en efectivo a las personas de la colonia Nuevo Rosario para que construyeran sus casas. Hubo un tiempo para ir a cobrar el dinero, para lo cual había filas y al llegar con el ingeniero Moctezuma, él les decía cuál era la cantidad que les iba a ser otorgada. Preguntaba que si estaban de acuerdo con ello, y al decir que sí tenían que firmar una hoja de conformidad y les era entregado su efectivo. Ahora estas personas opinan que la cantidad que les fue otorgada en ese entonces fue una miseria y que no era lo justo pero como en ese entonces había muchas cosas por las cuales se dejaban influenciar y eran fácilmente manipulados por personas con alevosía, no lo vieron de esa manera sino hasta años después. Dicen que de haber ocurrido ese

---

<sup>126</sup> Entrevista a Raquel Morado López, de 68 años de edad, realizada el 25 de octubre de 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz .

hecho ahora en día no se hubieran dejado pagar tan poco por sus propiedades.<sup>127</sup>

Este pequeño asentamiento, Nuevo Rosario, fue establecido muy cerca de la cabecera municipal y aunque se le dio el nombre de colonia del pueblo de Angamacutiro no se encontraba integrada todavía como tal, sino que se encontraba en una zona que aunque muy cercana al pueblo, para 1970 tenía todavía características que hacían sentir a los habitantes que seguían viviendo en una comunidad rural; aunque se iban integrando a la cabecera y se encontraban más cerca, no contaban con muchos servicios básicos como agua, luz y drenaje.

#### *Traslado de una comunidad*

Como hemos dicho, algunas familias fueron reubicadas al sureste del municipio en una comunidad que fue llamada El Nuevo Paraíso. Ésta colinda con Villachuato, comunidad que pertenece al Municipio de Puruándiro. El Nuevo Paraíso esta integrado por todas las familias de una misma comunidad. Ahí, igual que en la colonia llamada Nuevo Rosario, se construyeron algunas viviendas con características y dimensiones específicas que les fueron entregadas a algunas familias; otras construyeron sus hogares como cada quien consideró adecuado, y

---

<sup>127</sup> Entrevista a Eduardo Tafolla, de 73 años de edad, Campos, realizada el 25 de octubre del 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

al igual que en la colonia Nuevo Rosario, a las personas que no les construyeron sus casas les indemnizaron con dinero en efectivo.<sup>128</sup>

Los ejidos o tierras de trabajo que les pertenecían a los de esta comunidad les fueron entregados a una distancia considerablemente cercana de El Nuevo Paraíso, ya que el plan donde se encontraban las tierras está a escaso kilómetro o kilómetro y medio. Estas tierras son de producción agrícola todo el año porque quedaron muy bien situadas, al estar cerca del canal principal que fue construido como parte del proyecto de la presa y cuando éste no les brinda agua se aprovecha la temporada de lluvias. Los principales productos que se obtienen de estas parcelas son: maíz, sorgo, garbanzo y fresa.

Con la construcción de la presa la anterior comunidad del El Paraíso se vio afectada en sus pequeñas propiedades de tierras, las cuales se encontraban en un cerro perteneciente a la región, llamado Cerro Blanco; una parte de éste se hundió con el embalse y por esto se realizaron acuerdos con la SRH en los cuales se planteaba que el agua para abastecer estas tierras se obtendría de la presa o del ojo de agua y sería gratis de por vida.

El traslado de estas familias fue como el de casi todas las personas de las rancherías que se movieron; no querían dejar sus hogares y se salieron hasta el último momento, por lo cual necesitaron

---

<sup>128</sup> Entrevista a Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad, realizada en 12 de noviembre de 2009 en el Nuevo Paraíso, comunidad de Angamacutiro, Michoacán, por Jaqueline García Muñoz.

el apoyo de la Secretaría, quien les brindó camiones de carga para que pudieran trasladar todas sus pertenencias.

Como ya se mencionó, la mayoría de ejidatarios y personas afectadas de esta comunidad fueron reubicadas en el Nuevo Paraíso, pero un porcentaje pequeño de familias de esta comunidad fueron reubicados en otros municipios del estado, tema que será tratado en los siguientes párrafos.

**Mapa 4. Ubicación de las comunidades afectadas después del embalse**



Fuente: la base se obtuvo de <http://maps.com.mx>, pero los elementos fundamentales se editaron y agregaron datos necesarios para la ubicación de las rancherías después del embalse.

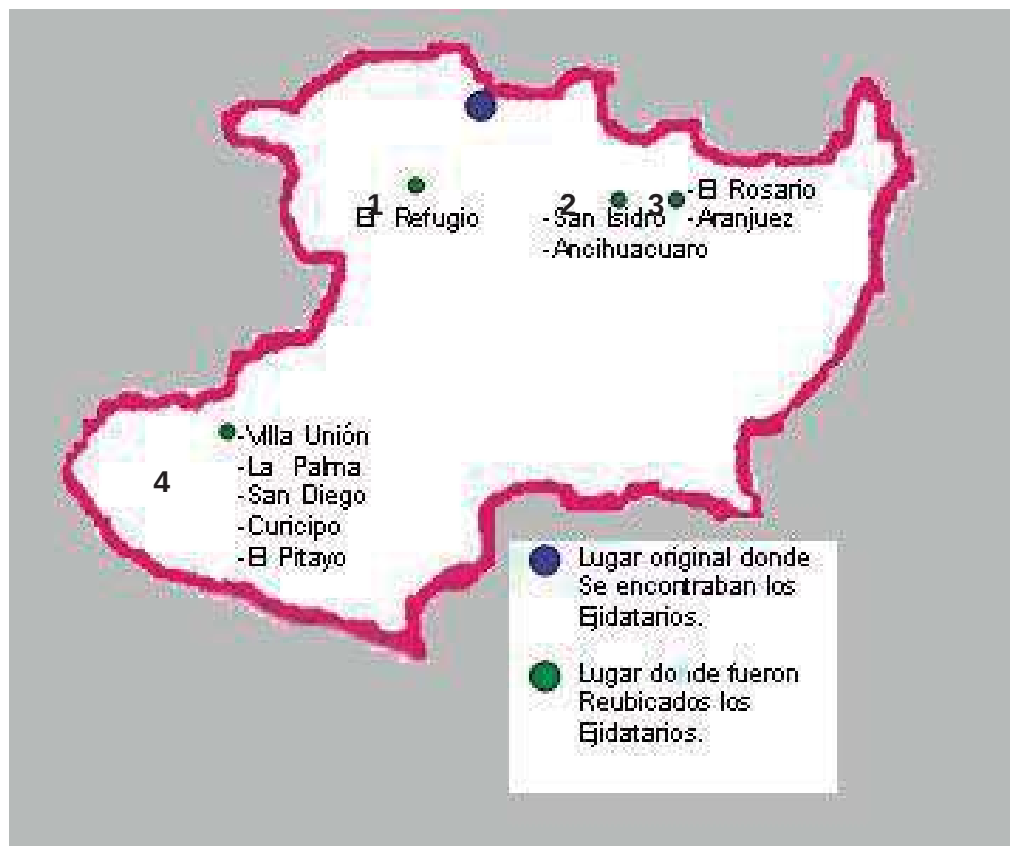
El mapa nos muestra la ubicación final de las comunidades que se quedaron en los alrededores de la presa; la colonia que se hizo en las cercanías de la cabecera municipal, así como la reubicación de las familias que pertenecían al Paraíso y quedaron en el Nuevo Paraíso.

### *Los que se fueron*

Hubo familias de diferentes comunidades que se tuvieron que ir lejos de su tierra natal. Esto porque eran ejidatarios y en los alrededores no había un lugar en donde dotarles los ejidos que se les habían perjudicado al comenzar a llenarse la presa. Para esto la SRH se tuvo que encargar de buscar algún lugar en donde poder dotar de tierras a estos ejidatarios, y aparentemente lo encontraron. Era un terreno en donde todos los afectados iban a estar juntos, pero los comisariados ejidales de las comunidades, encargados de revisar los terrenos que se les iban a asignar, no quedaron conformes con este lugar y se tuvo que seguir buscando. Finalmente la Secretaría logró encontrar terrenos adecuados pero que no estaban juntos sino que se encontraban distribuidos en diferentes lugares del estado, de este modo tuvieron que repartir a las familias en estos diferentes lugares.

Así, aunque en algunos casos sus casas no fueron afectadas les tocó irse a vivir a donde les habían otorgado sus ejidos. A ejidatarios de Villa Unión les otorgaron sus terrenos en La Ruana, municipio de Felipe Carrillo Puerto, al igual que a los de La Palma, San Diego, Curicipo y el Pitayo. Los de El Refugio se fueron a Tangancícuaro. Los de El Rosario y Aranjuez a Chapitiro. Finalmente San Isidro y Ancihuacuro a Las Piedras, lugar que pertenece al municipio de Álvaro Obregón. Ancihuacuro es una comunidad que pertenece a Penjamillo, municipio que colinda con Angamacutiro y por esto terrenos ejidales de esta comunidades también resultaron afectados.<sup>129</sup>

**Mapa 5. Reubicación en el Estado de Michoacán de algunos ejidatarios afectados con la construcción de la presa 1972**



<sup>129</sup> Entrevista con Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad, realizada en 12 de noviembre de 2009 en el Nuevo Paraíso, comunidad de Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

Fuente: mapa realizado por Jaqueline García Muñoz, en base a diversas fuentes bibliográficas y documentales.

En el anterior mapa se puede observar con un círculo verde la ubicación del lugar donde les otorgaron sus terrenos a las personas que resultaron afectadas en sus tierras ejidales. Los ejidos proporcionados estaban en: 1.-Tangancicuaro, 2.-Las Piedras (Álvaro Obregón), 3.-Chapitiro (Indaparapeo) y 4.- La Ruana (tierra caliente).

### *El impacto cultural*

Las personas que se vieron afectadas por la construcción de la presa Melchor Ocampo y por todo lo que esta edificación representó se tuvieron que enfrentar a cambios de índole cultural, tales como adaptarse a una zona distinta para vivir. Estos cambios debieron de causar un impacto en los desempeños socio culturales que se llevaban acabo dentro de la sociedad de las comunidades afectadas. Algunas enfrentaron estos cambios, como ya lo pudimos observar en párrafos anteriores, cerca de su municipio y otros lejos de él, lo que generó problemas sociales graves, tales como la desintegración familiar; porque no todos los que eran familiares se mudaron a vivir a los mismos lugares, causando esto el distanciamiento de los seres queridos; algunos se mudaron a lugares lejanos por lo que fue muy difícil seguir manteniendo un contacto cercano.

con la construcción de la presa la sociedad se descompuso mucho[...] porque toda la gente que uno conocía toda se desapareció, unas se movieron a un lado y otras para otro (...) yo tengo parientes que tengo como 40 años que no los veo, en pocas palabras se descentralizó la familia, o el concepto que antes se tenía en el rancho y ahora sólo nos vemos con los más cercanos o con lo que llaman la familia nuclear.<sup>130</sup>

Esto nos indica una desintegración, no sólo familiar sino sociocultural porque su modo de ver una sociedad o de vivir y convivir en ella había cambiado para estas personas, a pesar de que fueron reubicados cerca de algunos conocidos o vecinos de la ranchería. Hablamos de una forma diferente de relacionarse entre ellos, lo cual seguramente fue complicado aunque poco a poco se fueron adaptando.

Para algunos fue más difícil que para otros; para algunas familias a las que les tocó vivir en la colonia cercana al centro de Angamacutiro, el proceso de adaptación fue más rápido, según datos brindados por un entrevistado, puesto que ellos sentían que vivían con más comodidades, porque sus casas ya se encontraban cerca de la cabecera municipal y podían tener más rápido y fácil acceso a ella y a sus servicios urbanos.

cuando nos vinimos aquí no estábamos agusto porque no estábamos impuestos pero ya después nos fuimos acostumbrando y ya la gente decía que estábamos mejor aquí por cualquier picadura de un animal para estar cerca del doctor o nada más porque ya vivíamos mas cerca de aquí del centro<sup>131</sup>

---

<sup>130</sup> Entrevista a Agapito García García, de 52 años de edad, realizada el 5 de agosto de 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz .

<sup>131</sup> Entrevista a Raquel Morado López, de 68 años de edad, realizada el 25 de octubre de 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz .

Debido a la concentración de personas de diversas procedencias, en las nuevas colonias o comunidades que se formaron se hizo poco a poco una fusión de costumbres, provocando esto cambios sociales maneras distintas de vivir en sociedad, las que desarrollan actualmente las personas que viven en dichos lugares.

Por ejemplo, algunos de los hábitos de las rancherías afectadas cambiaron: ya no podían ir a bañarse a los arroyos u ojos de agua como antes; antes estos mantos acuáticos también los utilizaban como medio de recreación familiar, para irse a dar un chapuzón y nadar un rato. Por otro lado las mujeres ya no iban a lavar en el río, antes ahí podían platicar con la vecina comadre y distraerse un rato. Los hombres dejaron de ir a la leña porque ahora estaba más lejos de donde la conseguían o porque ya utilizaban gas para cocinar. En otras palabras las personas de esta comunidad dejaron de interactuar con su medio ambiente y paisaje como lo hacían antes. Por un lado la distancia a la cual se encontraban eran más grande y por otro los nuevos medios de subsistencia a los cuales se tenían que adaptar en sus nuevos hogares fue cambiando constantemente.

### *La economía*

Al comenzar a adaptarse a este cambio y al nuevo paisaje natural y cultural se tuvieron que ir acostumbrando también a asimilar el manejo de su economía; sobre todo a pasar más dificultades porque tenían que

hacer mayores esfuerzos para poder llevar un nivel de vida adecuado y poder abastecerse de las cosas necesarias que les demandaba esta nueva forma de coexistir en sociedad, tanto de servicios necesarios como luz, agua, gas, como de productos de la canasta básica que a cualquier casa mexicana le era necesario tener.

A las amas de casa y hombres que eran padres y sostén de la familia les fue difícil el comenzar a adaptarse a una nueva forma de llevar la vida diaria ya que tenían que pagar los nuevos servicios con los que antes no contaban y de los cuales ahora iban a poder disponer, tales como agua potable de pozos, luz eléctrica y gas para cocinar; pero ahora tendrían que pagar por ello, asunto que les resultaba complicado y difícil, además de que se les hacía un hecho casi imposible tener que pagar por un servicio como el agua, que antes la tenían gratuitamente; asimismo comprar gas fue un gasto extra, aunque continuaron haciendo uso de la leña para lo necesario, pero ya era más complicado obtenerla porque ahora tenían que recorrer una distancia mayor hasta el cerro para poder ir por ella.

Antes, les era más simple sembrar, de hecho lo hacían en sus mismos solares<sup>132</sup> y cosechaban para su sustento frijol y maíz, entre otros productos; pero ahora, donde les habían dado sus nuevas propiedades, algunos no tenían sus tierras de cultivo o ejidos cerca, y a los que no eran ejidatarios no les habían otorgado más tierra que el lugar para

---

<sup>132</sup> Se les llama solares a los terrenos donde los lugareños tenían construidas sus casas. El solar se refiere a la propiedad que podía contar con espacio para los animales domésticos o en algunos casos hasta terreno suficiente para sembrar.

construir su hogar y como no había mucho trabajo no se podía obtener dinero suficiente para comprar las semillas.<sup>133</sup>

De alguna u otra manera se fueron aclimatando a las nuevas formas económicas. Algunos empezaron a trabajar de jornaleros de ciertos ejidatarios que comenzaron a realizar proyectos de cosechas para crecer agrícolamente y ayudar a la población que se encontraba sin trabajo y que lo necesitaba. Un ejemplo de personas que realizaron estos proyectos agrícolas es el señor Antonio Hernández Martínez, quien fue uno de los primeros que comenzó con los plantíos de fresa en la región y que para trabajar la tierra, cuidar la planta o para la temporada del corte de la fruta necesitaba gente que trabajara para él.

Los plantíos de nuevos productos y la necesidad de trabajadores por parte de los ejidatarios en sus terrenos favoreció a la economía del municipio, y a la parte de la población que se vio afectada con la construcción de la presa y que recién había llegado a instalarse a la colonia Nuevo Rosario. Muchas de las personas de esta colonia se vieron beneficiadas económicamente por el trabajo que el señor Antonio Hernández les proporcionaba; según informes de entrevistas realizadas, este señor implementó después más proyectos de siembra en los que se ocupó la población, lo que le creó un ambiente favorable para que en los

---

<sup>133</sup> Entrevista a Juana García Gutiérrez, de 73 años de edad, realizada el 3 de agosto de 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz.

primeros años de la década de los setenta se convirtiera en presidente municipal.<sup>134</sup>

Antes de la construcción de la presa el cultivo principal en la región era el maíz; de manera incipiente se cultivaba el sorgo, pero en muy pocas parcelas. Después de la edificación de esta obra se ampliaría la zona de sorgo y se comenzarían a introducir algunos cereales, como trigo, avena y plantíos de fresa; con esto comenzaron a cambiar las actividades agrícolas en la región y se hizo necesario también el cambio de técnicas y tácticas de cultivo con la introducción de maquinaria, como tractores y máquinas trilladoras.

El proyecto se realizó en la región con el fin de transformar la zona de lo que era: una región de cultivo tradicional a un lugar de agricultura comercial, con la siembra del sorgo, avena, trigo y fresa. Con ello se pretendía que la zona y los agricultores de Angamacutiro se beneficiaran

El control y mejor disposición del agua y las técnicas para incrementar las cosechas y la calidad de las mismas optimizaron la economía de un sector de la sociedad angamacutireNSE al obtener mejores semillas y una mejor calidad de forrajes para su ganado. Con los mejores cultivos de semillas agrícolas comerciales algunos comenzaron a comerciar con los productos que obtenían; con todo esto se empezó a

---

<sup>134</sup> Entrevista a Alejo García, de 75 años de edad, realizada el 3 de agosto del 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz,  
[http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/Mpios/16004a.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/Mpios/16004a.htm)

lograr lo que se pretendía con el proyecto, que la zona fuera productora y que comercializara al mismo tiempo, pero esto no fue general en todos los casos debido a que sólo una parte de la sociedad, los ejidatarios, fueron y siguen siendo los que producen de esta manera.

Económicamente se pretendió hacer mejoras paulatinamente, no sólo al valle de Angamacutiro, sino a todas las regiones ligadas a los recursos hidráulicos del distrito de riego del bajo Río Lerma: la presa Melchor Ocampo, unidad de riego de Angamacutiro, presa Ing. Blas Balcárcel, unidad de riego Yurécuaro y unidad de riego La Barca. Estos cambios se verían en los terrenos del valle de Angamacutiro, el valle de La Piedad y de Estados vecinos como Guanajuato y Jalisco, que comprenden los municipios mencionados anteriormente.<sup>135</sup>

Estas mejoras económicas regionales probablemente se lograron a costa de ejidatarios, campesinos y personas afectadas con la construcción de esta obra. Como hemos visto una cantidad considerable de personas fueron seriamente afectadas con los diversos cambios generados a raíz de este fenómeno. La presa no trajo iguales beneficios para todos los sectores de la sociedad angamacutireNSE. Fueron pocos los que ocuparon los mejores terrenos y se convirtieron en grandes productores; pero fueron muchos los que se desplazaron de sus pequeñas propiedades donde obtenían lo necesario para vivir y fueron a parar a pequeñas casas sin terreno; fueron estos últimos los que se enrolaron como

---

<sup>135</sup> Distrito de Riego..., *op.cit*, pp. 23.

jornaleros pero que ahora les tocaba vivir a las puertas de la vida urbana, sin todos sus beneficios pero sí pagando nuevos servicios. El desequilibrio seguramente fue enorme, pues ya no tenían sus parcelas, sólo un corral y muchos nuevos gastos. Así que una gran obra en cierta región no necesariamente favorece a la mayoría. Prueba de ello es que las migraciones siguieron ocurriendo o se puede decir que más bien se intensificaron después de la construcción de la obra. Esto probablemente sea porque lo que se pretendía generar económicamente en la región no se logró, o solamente en determinados sectores de la sociedad.

Varias personas tuvieron que emigrar a otros lugares del Estado, a otros Estados o a Estados Unidos de America. Informes de personas que pasaron por este proceso dicen que económicamente ellos no se vieron favorecidos con la construcción de la presa y el mejor manejo del agua que se pretendía; que si su economía está más o menos bien actualmente fue gracias a que ellos salieron a trabajar a otros lugares.<sup>136</sup>

Esto de las migraciones y disminución de la población angamacutirense se puede corroborar en las estadísticas que nos muestra el INEGI: para 1960 el municipio contaba con un total de población de 14 051 individuos, en 1970 con 15 326 y para 1980 la población disminuyó bruscamente quedando nada más 11 876 personas.<sup>137</sup>

---

<sup>136</sup> Entrevista a Agapito García García, de 52 años de edad, realizada el 5 de agosto de 2008 en Los Ángeles CA. por Jaqueline García Muñoz .

<sup>137</sup> INEGI, años 1960, 1970 y 1980, pp. 1, 3, 9.

La información dada anteriormente corresponde a la economía del municipio, pero no olvidemos a los que se fueron, los cuales también se encontraron con problemas al ver que en los lugares a donde les asignaron sus tierras practicaban otro tipo de agricultura y se dedicaban a otros cultivos, ajenos a ellos. Esto les sucedió a las personas que se fueron para tierra caliente, donde comenzaron a sembrar algodón y, según datos brindados por nuestro entrevistado, en los primeros años de siembra les fue muy bien por lo que su economía iba a la alza, pero después vinieron los problemas porque el precio de su producto bajó y se enfrentaron a problemas económicos. Muchos de ellos vendieron sus tierras que tenían allá y se regresaron a Angamacutiro.<sup>138</sup>

Analizando los anteriores acontecimientos narrados podemos ver que la sociedad angamaciturense no fue la realmente beneficiada o al menos no todos los sectores de ella, también podemos ver que los que aprovechaban realmente el beneficio del agua pueden ser el distrito de riego y grandes propietarios de otras zonas y municipios, pero estos temas se dejaron para tratar a profundidad en futuras investigaciones.

---

<sup>138</sup> Entrevista a Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad, realizada en 12 de noviembre de 2009 en el Nuevo Paraíso, comunidad de Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz..

### 3.2 Impacto ambiental y nuevo paisaje en el valle de Angamacutiro y cuenca Angulo-Lerma

Sin lugar a duda los paisajes dentro de la naturaleza que nos rodea han cambiando por ellos mismos con el paso del tiempo, pero más cuando el hombre comienza a ganar terreno dentro de ellos con sus actividades, al buscar satisfacer sus necesidades, al expandir la agricultura o con la introducción de ganado; son cambios pequeños en un inicio pero que al volverse paulatinos y constantes generan, sobre todo con su explotación intensiva, cambios más visibles en la naturaleza y en el paisaje. O en algunos casos se generan cambios en el paisaje cuando se pretende la búsqueda del enriquecimiento a costa de la pérdida de muchos elementos de la biodiversidad paisajista de una región llegando a ser estos cambios irreversibles en algunos casos.

Según información brindada por las autoras del libro *Patrimonio y paisaje cultural* son muchas las maneras como las sociedades viven en su entorno, se lo apropian y lo integran como parte de sus referencias geográficas, ideológicas o de otras esferas sociales.<sup>139</sup>

Todo paisaje ha sido pisado por el hombre y por consiguiente sufrido alguna transformación por medio de su mano o por prácticas cotidianas de él en sociedad, no importando el tipo de organización social o qué tan desarrollada se encuentre, de alguna u otra manera están destinadas a realizar cambios en el medio natural que les rodea.

---

<sup>139</sup> Thiébaud, Virginia, et. al, *Patrimonio y paisajes culturales*, Colmich, México, 2008, p. 18.

Es por ello que cambios como los mencionados anteriormente, que se han venido suscitado en el valle de Angamacutiro al paso del tiempo y de manera drástica con la construcción de la presa, es necesario analizarlas el impacto socio-ambiental, pues las modificaciones afectan de manera drástica a las especies de flora y fauna. Y con el tiempo las mejoras económicas y sociales que se pretende pueden significar altos costos para la vida humana.

Si hacemos un pequeño recuento histórico del poblamiento de la región de Angamacutiro podemos darnos cuenta de su lenta transformación hasta que con la construcción de la presa se generó un cambio drástico y sin precedentes en el paisaje

Al parecer el poblamiento de la región de Angamacutiro data del siglo X d.C No esta muy claro si fueron otomíes, mazahuas, pirindas o matlazincas, pero se establecieron a corta distancia del llamado río Lerma, ya muy cerca de la zona limítrofe del imperio tarasco.<sup>140</sup>

El paisaje natural en esa época debió de haber sido muy vasto tanto en vegetación, fauna y agua, por encontrarse en una región ribereña. Tal vez estos fueron los motivos por los cuales se realizó el asentamiento humano en la zona, por ser benéfico para la sobrevivencia del hombre.

---

<sup>140</sup> Correa Pérez, Genaro, *Geografía del Estado de Michoacán: Física, Humana y Económica*, V.1, México, Edisa, 1974, p.35.

Después de poco más de cuatrocientos años se tienen datos de un nuevo asentamiento indígena otomí que se estableció durante algún tiempo en las faldas del cerro llamado Los Tres Reyes, y posteriormente se situó en donde se encuentra actualmente la cabecera municipal.<sup>141</sup>

Es probable que se hayan efectuado movilizaciones humanas a los lugares que les resultaran más favorables, en donde los recursos naturales para su subsistencia estuvieran al alcance. Puede ser también que como en esa época era una zona entre ciénega, ribera y pantano, los hombres buscaran las zonas más secas para establecer su hogares.

Estos primeros pobladores se dedicaron, como varias de las sociedades de ese tiempo en Mesoamérica, a la caza, pesca y recolección de frutos, y tal vez a llevar a cabo un incipiente proceso de agricultura, con lo cual efectuaron ya algunos cambios en el paisaje, pues todo cultivo implica desmonte.

Después del arribo de los españoles a estas tierras y particularmente a la región que hoy es el estado de Michoacán, se fueron imponiendo a las poblaciones nativas y apoderando de sus terrenos; establecieron pueblos para congregar a grupos indígenas con el objeto de evangelizar y utilizar fuerza de trabajo. Fue entonces que el pueblo de Angamacutiro se fundó. Era el año de 1527 y a partir de entonces quedó

---

<sup>141</sup> Castro Leal, Marcia, *Tzintzuntzan: Capital de los tarascos*, Morelia, Comité Editorial del Gobierno de Michoacán, 1986, p. 11.

al mando de los señores españoles que estaban a cargo de la zona. Poco tiempo después Angamacutiro estaba conformado ya por familias españolas, mestizas e indígenas.<sup>142</sup>

Con la presencia de estas nuevas familias en la región se fue haciendo uso de las tierras en distintas formas, principalmente como tierras agrícolas, trabajadas con mayor intensidad, según las necesidades y ambiciones de los nuevos pobladores de la región. Con la formación de las haciendas y de las formas de trabajo de la tierra que esta organización demandaba para hacer de ella terrenos agrícolas y ganaderos comenzaron a efectuarse mayores cambios aún cuando se hiciera uso de una agricultura tradicional que no estaba basada en técnicas muy sofisticadas ni en maquinaria o en químicos, pero la tierra ya era ocupada en forma diferente. Las haciendas que se mencionan a continuación son algunas de las que se encontraban más cercanas a la región de estudio: hacienda del Paraíso, hacienda de Aranjuez, hacienda de Guadalupe, hacienda del Maluco y la hacienda de Villachuato.<sup>143</sup>

Las haciendas también implicaban la introducción de ganado, al parecer no en grandes cantidades pero sí lo suficiente como para comenzar a afectar poco a poco la vegetación de la región con el diario pastoreo y alimentación de las vacas, cabras o borregos con los que contaban las haciendas, afectando de esta manera al medio ambiente y cambiaban el paisaje regional.

---

<sup>142</sup> Lemus Salgado..., *op.cit*, p. 38.

<sup>143</sup> *Ibídem*, p.18

Con la revolución y el reparto agrario que se dio en la zona donde luego se construiría la presa comenzó el fin de las haciendas al entregarse las tierras a los campesinos. El reparto que dio lugar al ejido de Villa Unión se hizo en 1925, con tierras tomadas de las haciendas de el Maluco, de la hacienda de Guadalupe norte, de la hacienda del Rosario y de la de Guadalupe del Rosario. Los terrenos comenzaron a ser aprovechados por los nuevos ejidatarios.<sup>144</sup>

Estas extensiones de tierras fueron ocupadas con sembradíos para la subsistencia de los ejidatarios y campesinos. La planicie del valle estaba llena de tierras de cultivo, entre las cuales se entreveraban arroyos, zanjas de riego, ojos de agua y el río. Existía un pedazo de ciénega que no podía ser utilizado para siembra porque almacenaba mucha agua pero servía para alimentar al ganado. Alrededor de este paisaje descrito se encontraban las rancherías de la zona, las cuales para 1960 eran quince. Junto a estos poblados, los mogotes y cerros eran los que rodeaban el terreno que hoy esta ocupado por la presa Melchor Ocampo.

Estas formas de aprovechamiento de la tierra, al paso de los años, nos muestran que el individuo cada vez hacía más uso del entorno natural de acuerdo a sus necesidades. Aunque no lo explotaban excesivamente sí necesitaban de él y paulatinamente lo iban transformando

---

<sup>144</sup> Lemus Salgado..., *op.cit*, p. 52

con el uso y control del agua, aprovechamiento de terrenos, o el abastecerse de lo necesario de la flora y fauna, siendo esto parte de la naturaleza y del paisaje al que pertenecían.

Para la primera mitad del siglo XX, para el control del agua para la agricultura se construían sistemas de riego por gravedad, en los cuales se transportaba el agua por zanjas hechas por los campesinos, las cuales atravesaban sus terrenos, aprovechando los desniveles de la tierra para que dicha agua pudiera transitar por las zanjas.<sup>145</sup> Para estos sistemas de riego se utilizaban pequeñas compuertas de latón o piedras que se abrían para regar los sembradíos.<sup>146</sup>

Relatos de los entrevistados nos dejan ver que en la región de embalse existía una zona que abarcaba aproximadamente unas 50 hectáreas que eran ciénega, la cual estaba siempre húmeda y con revenimientos de agua que se filtraba. Con el fin de que no se estancara el agua se drenaba. El terreno de ciénega pertenecía a los ejidatarios de Villa Unión, a los cuales se les pagaba una cantidad de dinero para que dejaran que las personas de las demás rancherías llevaran sus animales a pastar ahí, porque había mucho pasto todo el año.<sup>147</sup>

---

<sup>145</sup> Entrevista a Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad, realizada en 12 de noviembre de 2009 en el Nuevo Paraíso, comunidad de Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

<sup>146</sup> Entrevista a Raquel Morado López, de 68 años de edad, realizada el 25 de octubre de 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

<sup>147</sup> Entrevista a Eduardo Tafolla Campos, de 73 años de edad, realizada el 25 de octubre del 2009 en Angamacutiro Michoacán por Jaqueline García Muñoz.

La información que nos han dado nuestros entrevistados nos deja ver que la zona de estudio, en 1960, era una zona con muchas tierras de sembradío, por lo tanto en el paisaje se advertían las cuadraturas que delimitaban los lindes de los terrenos y sus correspondientes zanjas; aún así se podía observar la vasta vegetación con la que contaba la zona, compuesta de truenos, fresnos y sauces, árboles de gran altura que hacían que el valle se viera muy frondoso y fresco en todas las épocas climáticas del año, pero mayormente en primavera y verano.

De igual manera era una zona de continuidad de la ciénega de Zacapu, por lo tanto, era pantanosa y muy húmeda. Beneficiada además por mantos acuíferos, manantiales y arroyos que se complementaban con el paso del caudal del río Ángulo, que junto con las otras fuentes hidrológicas mencionadas la hacían una región muy rica en agua.

Los factores mencionados hacían que en tiempo de lluvias, debido a la gran cantidad de agua que se generaba en la región y también por la que transportaba el río Lerma, fuera imposible desfogar esta cantidad de agua porque ambos ríos estaban a su máxima capacidad, lo que provocaba esto grandes inundaciones en el valle de Angamacutiro, pérdidas de cosechas y perjuicios a los campesinos angamacutirenses.

Esta situación fue la que generó peticiones de los campesinos para la creación de pequeñas represas para el manejo del agua; solicitud que después el gobierno transformó en todo un enorme proyecto de

construcción de la Presa Melchor Ocampo y sus sistemas de riego mediante canales. Este proyecto serviría para evitar inundaciones y para beneficiar a los agricultores de la región. Se realizaron para esto varios proyectos de preconstrucción pero en ninguno de ellos se hizo un análisis específico, minucioso y a consciencia de los cambios que iban a ser realizados al paisaje y al ambiente ; mucho menos del impacto socio cultural dentro de la zona de construcción de la presa y la región.

Claro está que muchas de las personas a cargo de dicho proyecto estaban conscientes de que se iban a generar cambios en el medio ambiente de la región, porque no fueron ni 10, ni 100 las hectáreas que se inundaron con la construcción de la presa, fueron muchísimas más. No se hizo un estudio de impacto ambiental que pudo haberse integrado al estudio que se hizo antes de la construcción. Puede ser que todavía no era una prioridad de gobierno el estudio de los efectos ambientales de sus políticas y de sus obras. Se creía que el desarrollo económico para construir un país moderno e industrializado era lo más importante, sin importar las consecuencias que esto trajera.

Tal vez pensaban que la desecación de varios manantiales, talar cientos de árboles, eliminar mucha vegetación, terminar con el último pedazo de ciénega que quedaba en la región y cambiar el hábitat de animales y el estilo de vida de muchas personas no traería grandes consecuencias, pero las trajo. Si la mano del hombre generaba cambios en el medio ambiente con sus actividades diarias, qué se puede esperar

de la introducción de maquinas, cientos de toneladas de cemento, acero y muchos materiales más a una zona que estaba acostumbrada a las actividades tradicionales agrícolas y a estar hasta cierto punto en armonía el hombre con la naturaleza.

Angamacutiro es una zona de clima templado con lluvias en verano.<sup>148</sup> Uno de los cambios ambientales generado por la construcción de la presa pudo haber sido el del cambio de los niveles pluviales que se daban en la región en temporadas de lluvias, porque según la percepción de la mayoría de nuestros entrevistados en Angamacutiro antes llovía mucho, tanto que una buena tormenta dejaba rezagos hasta por una semana, en la cual la corriente del agua seguía bajando de los cerros y corría por los caminos y callejones hasta llegar a los arroyos y al río dificultándoles esto el libre tránsito;<sup>149</sup> además de que era lo que provocaba las inundaciones en toda la parte baja del valle de Angamacutiro.

Según los entrevistados ahora ya no llueve igual, y con una tormenta de esas que ocurrían antes se hubiera llenado la presa. Esto puede ser, como ya se mencionó, una de las posibles consecuencias de la construcción de la presa que al terminar con la vegetación y la biodiversidad propia de la ciénega, el bosque y el valle que fueron afectados se provocará una ruptura del ecosistema que generó con el

---

<sup>148</sup> Lemus Salgado..., *op.cit*, p.26

<sup>149</sup> Un ejemplo de datos respecto a esta referencia lo podemos encontrar en las entrevistas realizadas a Alejo García, Agapito García y a Eduardo Tafolla, las cuales ya han sido referenciadas anteriormente.

paso del tiempo cambios climáticos que hicieron disminuir las precipitaciones pluviales.

Pero la percepción de los pobladores no se corrobora con los datos pluviales revisados en el INEGI, y según los cuales las precipitaciones pluviales siguen constantes constituyendo éstas una media anual de 765 mm. Puede ser que la gente sienta que hay una disminución de agua en temporada de lluvias precisamente porque no vea la tierra anegada y reverdecer; ahora ven la presa que aumenta y disminuye su nivel de agua. El cambio en el paisaje y en las especies es lo que seguramente influye en que la gente crea que llueve menos. Pero aunque lo de las lluvias pueda ser una percepción, lo cierto es que el paisaje cambió y quizá no para el bien de todos.

Dentro de lo que hoy pertenece al embalse de la presa, como ya mencionamos, antes de la construcción era una zona arbolada y con bastante vegetación, la cual fue talada para iniciar el inevitable crecimiento del nivel de agua, lo que trajo transformaciones dentro del paisaje que solía ser vislumbrado por los lugareños y visitantes. Pero no sólo eso también generó discordias por “el árbol caído”, pues se dieron algunos conflictos entre los vecinos y su gobierno porque los miembros del ayuntamiento hicieron una petición, por medio de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, al gobierno del Estado, para poder talar el total de los árboles de la zona y aprovechar su venta.<sup>150</sup>

---

<sup>150</sup> AGHPEM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja. 4, Exp. 28, Foja. 69, año. 1970.

Al enterarse de esto los lugareños se opusieron porque decían que si había alguien que pudiera hacer uso de la madera que de ahí se pudiera obtener serían ellos porque los terrenos en donde se encontraba esa arboleda les pertenecían. Así la explicación de los vecinos a la autoridad:

como usted sabe, los poblados ribereños afectados van a desaparecer unos totalmente y otros parcialmente, y como nos consideramos con derecho a los beneficios de la venta de dichas maderas, ya que fueron los campesinos agrarios y pequeños propietarios desde generaciones anteriores a la nuestra quienes nos encargaron del cuidado y la conservación de dichas maderas, en muchas ocasiones castigando a muchos de nuestros propios compañeros por cortar algunas ramas de dichos árboles y como ahora que dichos árboles van a ser cortados salen muchos interesados que no les reconocemos ningún derecho en el aprovechamiento de las ventas de dichas maderas que como a usted le consta ya se nos había reconocido dicho derecho hasta por el mismo señor gobernador pero como le manifestamos, al palo caído todos quieren hacerlo leña con derecho a sin el.<sup>151</sup>

Como se puede observar los cambios ocasionados con esta obra de gran magnitud generaron conflictos sociales, en esta ocasión entre pobladores y gobierno, pero en algunos otros casos entre los mismos pobladores, que casi siempre disputaban por algún recurso de la naturaleza, como agua o bosques.<sup>152</sup>

Seguro es que una gran cantidad de árboles fueron talados y utilizados de diferentes maneras, pero también hubo una cantidad considerable de ellos que quedaron en el lugar y fueron alcanzados por

---

<sup>151</sup> AGHPEM, Fondo. Municipios, Serie. Angamacutiro, Caja. 4, Exp. 28, Foja. 76, año. 1970.

<sup>152</sup> Guzmán Ávila, José Napoleón..., *op.cit.*, pp.137-138.

el agua y esto provoco su muerte al igual que la de mucha vegetación que se encontraba en la región y que ha sido mencionada ya en el primer capítulo. Otras de las zonas naturales perdidas en la región por el embalse del vaso fue la de la porción de ciénega que quedaba.

En lo que a la fauna corresponde, podemos hablar de la desaparición en la zona de un tipo de pez, al cual los lugareños le llamaban sardinitas, también el pez bagre, que dejó de reproducirse en las afluentes del río Angulo en la parte alta y baja del valle de Angamacutiro, aunque más arriba, en las demarcaciones de otros municipios, y en algunos lugares de mucha corriente, se sigue pescando. También en la región, en los arroyos y río se daba la carpa criolla, la cual con la construcción de la presa disminuyó su cantidad, y aunque seguía habiendo una poca en el embalse, con la mojarra y tilapia que se introdujeron posteriormente disminuyó aquella porque estas especies no dejan que la carpa prolifere demasiado.

Una plaga generada por la construcción de la presa fue la de los mosquitos. Esta plaga se hizo muy grande y constante con el embalse, por el estancamiento de agua que favoreció la incubación de los huevos de mosco, lo que trajo como consecuencia una molesta plaga en todo el pueblo y sus alrededores que duró meses, y algunos brotes de enfermedades e inconformidades en la sociedad.<sup>153</sup>

---

<sup>153</sup> Entrevista a Alejo García, de 75 años de edad, realizada el 3 de agosto del 2008 en Los Ángeles, CA. por Jaqueline García Muñoz,

Toda obra, como la que pertenece a esta investigación, trae consigo consecuencias de índole social y económico, a la vez que cambios en el medio ambiente y en el paisaje. Respecto de este último imaginemos los cambios que se generaron en el paisaje de la zona afectada debido a la gran cantidad de hectáreas que fueron dañadas directamente, las cuales fueron 6 600. Por la gran cantidad de tierra afectada se puede observar un gran cambio a los ojos de las personas que conocieron la parte alta del valle como era antes, en 1960, y como fue para 1980, después de la construcción de la presa.

Para 1980 el panorama cambio; el territorio en que antes podían sembrar, hacer un día de campo, bañarse en los arroyos y manantiales o descansar bajo la sombra de un árbol cerca del río o de un arroyo, simplemente ya no existía, ahora en su lugar sólo se ve una enorme laguna artificial con miles de litros de agua. Aún a la fecha podemos ver el drástico cambio de paisaje, si se sube a la cortina de la presa y se ve hacia el lado opuesto de la misma se podrán dar cuenta de que aun existe algo parecido a lo que fue el paisaje alguna vez. Ahora es una paisaje que fue manipulado a gran escala por la mano del hombre y que además esto generó que la urbanización en el municipio aumentara con la construcción de viviendas que se comenzaron a hacer en las nuevas colonias. Al ver las personas el impacto causado se generó cierto sentimiento de añoranza por el paisaje al cual estaban acostumbrados.

Ejercitando un poco más la imaginación, sobre todo los que no conocimos la zona antes de la construcción de la obra, sólo a través de la información que nos ha sido brindada, con los documentos históricos que se pudieron encontrar en los diversos archivos y gracias también a la información brindada por nuestros entrevistados, podemos decir que los cambios fueron catastróficos, no sólo por el embalse sino por la construcción de los sistemas de riego y por lo que todo este proyecto generó en términos de las movilizaciones de población y asignación de propiedades, así como por la formación de nuevos pueblos o colonias. Esto implicó cambios en los sistemas agrarios y forma de vida, conduciendo esto a nuevas formas sociales y económicas de existencia.

En el siguiente cuadro se tratará de hacer una comparación de los cambios realizados a lo largo de 20 años en diversas cosas que se encontraban en la región de estudio y de las cuales hemos hecho mención en los últimos dos apartados, tales como pérdida de la biodiversidad del medio físico así como cambios en el sector social y económico en el municipio, siendo todos estos cambios producto de la construcción de la presa Melchor Ocampo.

**Cuadro comparativo de de cambios en los diversos sectores y en la biodiversidad en el área del embalse**

| <b>COSAS QUE CAMBIARON A LO LARGO DE 20 AÑOS.</b>   | <b>ANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA MELCHOR OCAMPO, 1960</b>                                          | <b>DESPUÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PRESA MELCHOR OCAMPO, 1980</b>                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Ciénega</i></b>                               | 50 hectáreas                                                                                              | 0 hectáreas                                                                                                                                        |
| <b><i>Bosque</i></b>                                | 100 hectáreas                                                                                             | 0 hectáreas                                                                                                                                        |
| <b><i>Valle</i></b>                                 | 400 hectáreas                                                                                             | 0 hectáreas                                                                                                                                        |
| <b><i>Rancherías</i></b>                            | 15 situadas al rededor del embalse                                                                        | 10 situadas alrededor pero desplazadas algunos metros o kilómetros del lugar de origen. Y algunas otras reubicadas en otros municipios del Estado. |
| <b><i>Cultivos</i></b>                              | Maíz, frijol, garbanzo y poco sorgo                                                                       | Sorgo, maíz, trigo, avena, fresa                                                                                                                   |
| <b><i>Herramientas de labranza o tecnología</i></b> | Azadón, picos, palas, arados                                                                              | Tractores, trilladoras y en algunos casos también, azadón y arados                                                                                 |
| <b><i>Servicios</i></b>                             | Agua de manantiales, no drenaje, y utilizaban la leña como medio de calentamiento                         | Agua entubada de pozo, drenaje, luz eléctrica, algunos ya hacían uso de gas como medio de calentamiento.                                           |
| <b><i>Migración</i></b>                             | Minima, sólo algunas cuantas personas se iban de braceros o algunas otras a trabajar a ciudades cercanas. | La migración se intensificó en un 11% a la que ya se llevaba a cabo en 1960                                                                        |

Fuente: este cuadro se realizo de acuerdo a la información dada a lo largo de esta investigación.

Claro está que todo esto nos muestra un enorme cambio en la región, que provocó que el ambiente, la sociedad y la economía angamacutirenses se vieran trastocadas con la edificación de esta obra y se generara un medio ambiente, un paisaje y una sociedad diferente después de la construcción de la presa Melchor Ocampo.

El realizar trabajos de este tipo nos deja un sin fin de experiencias, tales como comprender la situación que viven las personas que se ven afectadas por un cambio socio-ambiental, entender los cambios físicos que se generan en una zona determinada y cómo estos pueden ser reversibles o no, también nos permite analizar cómo de a poco estas transformaciones generadas en diminutas partes del globo terráqueo van aportando para que se lleven a cabo los cambios climáticos que se están comenzando a originar hoy en día en varias regiones de nuestra república mexicana y en diversos lugares del mundo.

Se cree también que es muy importante hacer este tipo de investigaciones, analizar mejor los proyectos encaminados a construir infraestructura en cualquier tipo de lugar donde se afecte de alguna manera el medio ambiente. Esto para poder evitar daños mayores y que en muchos de los casos ya son irreversibles para el medio natural. En un futuro con investigaciones de este tipo creo que seremos capaces de plantear daños incluso antes de que se provoquen y trataremos de evitarlos en la medida de lo posible, o trataremos que los futuros proyectos sean sustentables.

## CONCLUSIÓN

La subcuenca hidráulica Ángulo-Lerma fue objeto de las políticas capitalistas de desarrollo que estaba manejando el Estado para promover el crecimiento económico del país, mediante el aprovechamiento de los recursos naturales. El gobierno elaboró el proyecto llamado El Rosario-El Mezquite, cuyas obras se construirían a lo largo de la cuenca Lerma-Chapala-Santiago. En ese contexto la presa Melchor Ocampo fue sólo una pequeña parte de lo que se pretendía construir con el mencionado proyecto.

El lugar donde se construyó la presa Melchor Ocampo fue en el municipio de Angamacutiro, pueblo dedicado a una agricultura tradicional, que contaba con pocos terrenos de riego y que por confluir en su territorio diversas fuentes acuíferas tenía necesidades de control y manejo del agua. Estas condiciones naturales y las necesidades manifiestas de los agricultores constituyeron la coyuntura perfecta para que el gobierno comenzara a construir el proyecto que se adecuaba a los planes políticos y a las formas como se concebía que se alcanzaría el desarrollo económico y social.

A la población del lugar se le dijo que dicha construcción iba a ser implantada en este lugar para el beneficio agrícola de la zona, gracias al manejo y control de sus aguas. Por un lado contarían con un sistema de riego para abastecer de líquido sus tierras de sembradío y por otro se

aprovecharía de mejor manera la tierra, ya que en adelante el valle con sus tierras ya no se inundaría año con año en época de lluvias, gracias al almacenamiento de agua que se haría con el embalse.

Ante la sociedad del municipio y del estado, mediante medios de comunicación como los diarios, el gobierno sólo manejó las consecuencias benéficas que traería consigo una construcción de tal envergadura. Anunciaban mejoras para el campo Angamacutirenses, para parte de los valles michoacanos y guanajuatenses, y hasta para una pequeña parte del estado de Jalisco, pero nunca ofrecieron un panorama general de los cambios que se generarían en la sociedad o el medio ambiente con dicha construcción.

No se anunció que varias rancherías del municipio de Angamacutiro se verían afectadas en diversas formas: en sus terrenos habitacionales, de sembradío y en sus costumbres, así como en su relación con la naturaleza. Fueron 15 comunidades las que perdieron sus casas, ejidos y pequeñas propiedades; además fueron reubicados en diversas partes, algunos en entidades del mismo municipio, otros en diferentes lugares del Estado, lo que trajo graves consecuencias sociales y culturales.

La construcción de la presa significó en el momento estabilidad e incluso alza en la economía del municipio de Angamacutiro por la presencia de personas de otros lados durante la construcción de la obra; también fue fuente de trabajo temporal para muchas personas de la

entidad y de la localidad. Pero no para todos fue ganancia, para otras personas significó pérdida de empleos, como para las comunidades de Aguacaliente y La Palma por el cierre de la hidroeléctrica.

Las reubicaciones inducidas y las pérdidas de empleo trajeron como consecuencia expresiones de inconformidad de cierta parte de la población afectada y con toda razón; ellos sólo estaban luchando por sus derechos para recuperar lo que veían perdido, pero dichos movimientos no llegaron a grandes escalas ya que el gobierno los apaciguó a tiempo.

Esta construcción además de generar discrepancias sociales también provocó transformaciones graves en el medio ambiente de la región en donde fue construido el embalse. Se vieron perdidas varias hectáreas, haciendo cálculos basados en información documental de archivo las hectáreas afectadas fueron alrededor de 7000 entre ellas; bosque, y con él, miles de árboles, manantiales, arroyos, además de otra parte de valle y una más de ciénega, y con todo esto mucha vegetación, así como fauna. Este tipo de alteraciones en un ecosistema con los años trajo consecuencias graves por la gran lesión realizada a la biodiversidad y hacia la cual no se trató de impulsar ningún plan secundario por parte de los gobiernos para mermar el problema; nunca hubo brigadas de plantación de árboles alrededor de la zona, o tampoco se trató de salvar parte de la ciénega, los manantiales o cambiar el curso de algunos de los arroyos para que no murieran debajo de miles de litro de agua. Con estos cambios en el medio ambiente se transformó también el paisaje al

cual estaba acostumbrada la población y junto con éste, lo más importante, cambió la relación de los pobladores con la naturaleza circundante.

En síntesis la construcción de esta presa, a la par que generó supuestamente los beneficios que el gobierno pretendía dar a la población agrícola de la región y zona circunvecina, dio lugar también a problemas de índole social, ambiental y económico, ya que no toda la población angamacutirense logró mejorar su economía, como se pretendía mediante el impulso al sector agrícola; tampoco frenó la migración de los campesinos de la zona en busca de estabilidad económica en otros lados, pues muchas de las personas que fueron afectadas en sus terrenos no continuaron cosechando porque sus nuevas tierras no eran del todo buenas. Por lo tanto tenían que emigrar para buscar trabajo.

El agua que se comenzó a manejar a partir de la construcción de la presa no benefició a todos los agricultores angamacutirenses, sólo a los que tenían tierras cercanas al río Ángulo o cerca del sistema de riego (los canales). El resto del agua sigue su cause primero por el río Ángulo y después por el Lerma hasta pasar por otras obras hidráulicas y desembocar en Chapala. Así que no todos los angamacutirenses fueron verdaderamente beneficiados con el control y el manejo de estas aguas, las cuales sabemos que son del dominio nacional, pero que por ser Angamacutiro el principal abastecedor del río Ángulo, en cuestiones hidráulicas se debió de dar prioridad a la mayoría de tierras de este

municipio sin costo alguno, y después el agua sobrante bien podría seguir su cause para beneficio de otros lugares.

Uno de los principales propósitos del proyecto de construcción de la presa era el potencializar esta zona y convertirla en productora de agricultura. En efecto, después de la construcción de la presa, se comenzó a sembrar más semilla comercial de sorgo, trigo, avena, cebada y fresa, pero no a tal grado de llegar a ser una zona productora de importancia, ya que no podían disponer del agua de la presa todo el año, al regularse la proporción que se le brinda a cada ejidatario.

Por lo tanto el proyecto estatal encaminado al control y manejo del agua en la cuenca del río Ángulo no cumplió al cien por ciento con los objetivos para los cuales, según el proyecto de construcción, fue realizado, o al menos no los objetivos visibles que le plantearon a la sociedad. Esto lo podemos ver en las inconformidades que muestran nuestros entrevistados: por un lado aunque parte de los angamacutirenses ya están acoplados a su nueva vida y hogares siguen añorando sus viejas casas, las actividades que llevaban a cabo en sus antiguas tierras y la manera en la cual se desenvolvían en y con la naturaleza.

Los testimonios orales indican que la economía no mejoró mucho para gran parte de la población, y que este proyecto quedó como muchos que se plantean para la mejora de cierto sector y para beneficiar a la población, en este caso a la angamacutirense, pero que finalmente

beneficia a otros. Pueden ser varios los factores que no permitieron el total cumplimiento de las metas: por un lado que no se haya dado el seguimiento adecuado por parte de las entidades federativas involucradas, o que en su debido momento los intereses hacia el agua de algunos grupos de agricultores importantes hayan hecho que la distribución del agua les favoreciera más a ellos en sus tierras, dejando menos del usufructo de vital líquido a la zona próxima a la obra de la presa, la región agrícola del valle de Angamacutiro.

Asimismo la región no se pudo potencializar al máximo como se pretendió, por lo tanto las necesidades de buscar la forma de adquirir el sustento siguió siendo un problema latente en la localidad. Y se incrementaron las migraciones que se hubieran podido frenar si el proyecto hubiera resultado fueron inútiles de sosegar, tanto que para 1980 la población disminuyó notablemente por la fuga de personas que salían en busca de trabajos. A partir de estos años la presa se comenzó a utilizar, además de para abasto del agua, también para la actividad pesquera, pero dicha actividad tampoco pudo frenar la problemática de abandono en que viven algunas personas del municipio después de que con la presa les cambiaron el modo de vida.

Los cambios hombre-naturaleza de igual manera fueron notorios: los angamacutirenses afectados y reubicados comenzaron a formar parte de la urbanización generada en la cabecera municipal con los servicios que trae consigo, así como de las desventajas de esta misma. Las actividades

que antes llevaban a cabo en el medio natural que los rodeaba, después de las reubicaciones las fueron dejando poco a poco a un lado, como satisfacer sus necesidades de adquirir leña del monte y agua de los manantiales o arroyos. Ahora utilizaban el gas y el agua de pozo entubada. Si bien ya no sobrevivían tanto de los productos que les brindaba la naturaleza y creyeron que ya no la dañaban al no tener que abastecerse tanto de ella, los resultados fueron todo lo contrario porque el efecto que causan los usos y servicios de las actividades urbanas dañan en mayores medidas al medio ambiente, como se sabe hoy en día por diversos estudios e investigaciones que han realizado especialistas en los últimos años.

Queda decir entonces que las transformaciones realizadas por la construcción de la presa Melchor Ocampo no lograron los objetivos que el gobierno ofreció. Diríamos que más bien afectaron negativamente a buena parte de la población angamacutirense, y que resignada ésta a que no podría frenar los cambios de índole social, ambientales y económicos, no le quedó más que irse adaptando paulatinamente al nuevo modelo socio-ambiental en el que tenían que vivir. Esto en el caso de las afectaciones sociales, pero qué podemos decir de los cambios ambientales; sólo queda esperar hasta que la naturaleza vuelva por sí misma a tomar las riendas de sus cauces o bien los seres humanos aprendamos a construir sistemas de vida sustentables para evitar catástrofes, conciencia que se espera general haciendo investigaciones de la historia ambiental como en el caso de la de Angamacutiro.

## ANEXOS

### Anexo # 1



Pila de agua<sup>154</sup>

### Anexo # 2

**Información complementaria.** de las partes que conforman la obra de construcción de la presa Melchor Ocampo tales como: la cortina, obra de toma, puente conductor, vertedor y canales de riego, tomada textual del boletín informativo publicado por el Distrito de Riego del Bajo Río Lerma, S.RH, Gobierno de Michoacán, Gobierno de Guanajuato, Gobierno de Jalisco.

La cortina, con longitud de 500 metros, tiene una altura máxima de 30 metros sobre el cause y 8 de ancho en la corona; es del tipo de materiales graduados, con corazón impermeable, respaldo de rezaga o material de transición, y sobre estos el enrocamiento; entre el corazón impermeable y la rezaga de aguas abajo, se colocó un filtro de arena de 2

---

<sup>154</sup> Bravo Perez. Virginia..., *op.cit*, p. 45.

metros de espesor. Los taludes exteriores del enrocamiento son de 2:1; los del material de transición de 1:1; y los del corazón impermeable de 0.5:1; la profundidad de la trinchera varia desde 4 hasta 18 metros para poder hacer el desplante sobre roca sana, la cual recibió previamente el tratamiento de inyectado.

La obra de Toma, en la margen izquierda consta de 6 compuertas metálicas deslizantes: dos de desvío de 1,52 x 1,83 metros, dos de servicio de 1,50 x 1.83 y dos de emergencia de 1.83 x 2.00 metros. El conducto de la toma es un túnel de sección de herradura, con diámetro de 2.50 metros y longitud de 80; fuera del cuerpo de la cortina a sección rectangular abierta en una longitud de 26 metros; en esta parte se encuentra el tanque amortiguador, y al final de éste una compuerta radical que desfoga al Río Angulo, y dos tomas laterales con dos compuertas deslizantes, para alimentar los canales principales, en ambas márgenes de la zona de riego de Angamacutiro. Tanto las compuertas de servicio como las de emergencia están equipadas con sus respectivos mecanismos elevadores, que pueden ser operados mediante motores eléctricos o manuales. El gasto máximo de operación es de 25 metros cúbicos por segundo.

Habrá un puente conductos de 25 metros entre la cortina de la presa y la obra de toma para que el personal autorizado del manejo de la misma pueda accesar a ella. Y un sistema de control del agua que esta saliendo por la toma este obra de control cuenta con un canal de

unos 100 metros aproximadamente que conduce el agua a una gran compuerta la cual desemboca directamente a las cauces del río Angulo.

El vertedor de excedencia tiene capacidad para 110 metros cúbicos por segundo, se encuentra entre el cerro de Curicipo y Tres Reyes, a la altura del poblado de San Ignacio, en el municipio de Angamacutiro. Esta obra consiste en el canal de llamada de 500 metros de longitud y una estructura vertedora de concreto reforzado, compuesto por cimacio y muros laterales inclinados con taludes 1.5:1, formando un canal, sobre el cimacio se construyó un puente de 25 metros de claro por donde cruza el camino Puruándiro-Zinaparo. Después de la estructura vertedora, se construyó un canal de descargas de 2.25 kilómetros de longitud; tiene una plantilla de 6 metros y taludes de 1.5:1 hasta una altura de 6 metros. Sigue después una banquetta de 3 metros y nuevamente taludes de 1.5:1 hasta el terreno natural. El canal de descarga desagua en un arroyo en el que se excavó un cause piloto de 3 metros de plantilla, por 2.4 kilómetros de longitud que vierte finalmente en el río Lerma.

Unidad de Riego Angamacutiro, esta unidad comprende la cantidad de 6600 hectáreas de riego, esta unidad se desprende exactamente de un lado de lo que es la obra de toma de la presa, tanto por el margen derecho como por el izquierdo. Siendo estos el canal principal y el canal secundario; el canal principal esta situado al margen derecho del río Angulo teniendo una longitud de 36 kilómetros, contando con una parte

revestida y la otra no, las aguas que este canal transporta sirven para regar una cantidad de 6020 hectáreas. Por otra parte tenemos el canal secundario que está situado al margen izquierdo del río Angulo, teniendo una longitud de 8 kilómetros que funciona para el regadío de 580 hectáreas.

### Anexo # 3



Plano de la cortina de la presa Melchor Ocampo<sup>155</sup>

<sup>155</sup> Distrito de riego..., *op.cit*, p. 12.



Mapa de la unidad de riego Angamacutiro, en esta imagen se muestra las hectáreas del municipio de Angamacutiro que se regarían mediante el sistema de riego (los canales) que corre uno por cada lado del río Angulo siendo un canal más pequeño que el otro y distinguiéndose en este mapa por su color más oscuro<sup>156</sup>

<sup>156</sup> *Ibid*, p. 14.

## FUENTES

### BIBLIOGRÁFICAS

ABOITES, Jaime. *Agua y sociedad. Una historia de las obras hidráulicas en México*, México, Secretaría de Agua y Recursos Hidráulicos, 1998.

\_\_\_\_\_. *El agua y la Nación. Una historia política de México (1888-1996)*. México, CIESAS, 1998.

ÁVILA García, Patricia. *Agua cultura y sociedad en México*, Zamora, Colmich/Instituto de Tecnología de Agua, 2002.

BETANZOS, Oscar (Coordinador) *Historia de la cuestión agraria mexicana. Campesinos, terratenientes y revolucionarios 1910-1929, Tomo 3, México, Siglo XXI/ CEHAM, 1988.*

BRAVO Pérez, Virginia. *Angamacutiro a través de las imágenes*, Morelia, CONACULTA/ Gobierno del Estado/ Secretaria de Cultura/ Ayuntamiento Municipal de Angamacutiro/ AGHMAM/Consejo Ciudadano de Desarrollo Cultural Municipal de Angamacutiro, 2007.

CASTRO Leal, Marcia, *Tzintzuntzan: Capital de los tarascos*, Morelia, Comité Editorial del Gobierno de Michoacán, 1986.

CARDOSO, Ciro. *México en el siglo XIX (1821-1910) Historia económica y de la estructura social*, Nueva Imagen, México, 1980

CORREA Pérez, Genaro, *Geografía del Estado de Michoacán: Física, Humana y Económica*, V.1, México, Edisa, 1974.

DELGADO Cantú, Gloria. *Gran historia de México*, Tomo. 4, México, Ed. Alhambra Mexicana, 1996.

DURÁN Juárez, Juan Manuel. “ Las transformaciones de la economía tradicional 1940-1980”, en: Enrique Florescano (coordinador), *Historia General de Michoacán*, Tomo. IV, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán/ Instituto Michoacano de Cultura, 1989.

ESCOBAR Toledo, Saúl, *Et.al, Historia de la cuestión agraria mexicana: El cardenismo un parteaguas histórico en el proceso agrario nacional 1934-1940*, México, Siglo XXI/ CEHAM, 1990.

FERNÁNDEZ Armesto, Felipe. *Civilizaciones; la lucha del hombre por controlar la naturaleza*, España, Taurus, 2002.

GONZÁLEZ, Luis. *Pueblo en vilo: microhistoria de San José de Gracia*, 5ª Edición, Zamora, Colegio de Michoacán, 1995.

GONZÁLEZ Molina, Luis. *Historia y Medio Ambiente*, Morelia, Ed. Jintanjáfora Morelia, 2004.

Gran historia de México ilustrada. *El siglo XX mexicano hasta nuestros días*. En: Soledad Loaeza (coordinadora), Tomo.V, México, CONACULTA/ INAH, 2002.

GUZMAN Avila, José Napoleón. “Las disputas por las aguas del río Angulo en Zacapu, 1890-1926”, en Patricia Ávila García, *Agua, cultura y sociedad en México*, Zamora, Colmich/Instituto de Tecnología del Agua, 2002.

HANNS, Albert. *Economía y conciencia social en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/ Escuela Nacional de Estudios profesionales de Acatlán, 1981.

HERREJÓN Peredo, Carlos. *Los Orígenes de Morelia, Guayangareo, Valladolid*, Zamora, El Colegio de Michoacán, 2006.

JIMÉNEZ Silva, María del Pilar. *Dimensión Ambiental y conciencia social en secundaria*, México, Centro de Estudios sobre la Universidad/ Plaza y Valdez editores/ UNAM, 1997.

LEMUS Salgado, Marco Antonio. *Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles*, México, INAH/ Municipio de Angamacutiro, 2007.

MADRID Hurtado, Miguel de la. "Los municipios de Michoacán", en: *Enciclopedia de los municipios de México*, México 1987.

MALDONADO Polo, José Luis. *La Flora de Michoacán 1790-1791*, Morelia, IIH de la UMSNH/ Departamento de Historia de la Ciencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid/ Gobierno de Estado de Michoacán/ Secretaría de Urbanismo y Medioambiente, 2004.

MÁRQUEZ, Graciela. "Política, economía y modernización", en: Soledad Leaiza (coordinadora), *Gran Historia Ilustrada*, México, Planeta/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/ Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2002.

Martínez, María Antonia, *El despegue constructivo de la Revolución. Sociedad y política en el alemanismo*, CIESAS/Porrúa, México, 2004.

MEYER, Lorenzo. "La institucionalización del nuevo régimen", en: VV AA, *Historia general de México*, México, Centro de Estudios Históricos del COLMEX, 2000.

MOGUER, Julio. *Historia de la cuestión agraria mexicana: la época de oro y el principio de la crisis de la agricultura mexicana 1950-1970*, siglo XXI/CEHAM, México, 1988.

\_\_\_\_\_. *Historia de la cuestión agraria: política estatal y conflictos agrarios 1950-1970*, siglo XXII/ CEHAM, México, 1988.

MONTALVO, Enrique, et.al. *Historia de la cuestión agraria mexicana. Modernización lucha agraria y poder político 1920-1934*, Tomo 4, México, Siglo XXI/CEAHM, 1988.

ORTIZ, Fernando e Isabel Monasterio. *Tierra profanada historia ambiental de México*, México, INAH/SDUE, 1987.

REYES Garcia

RODRÍGUEZ Sánchez ,Martín y Herbet H. Eling (coordinadores), *Cartografía Hidráulica De Guanajuato*, Zamora, Colmich/Consejo de Ciencias y Tecnología del Estado de Guanajuato, 2007, Versión CD.

RODRÍGUEZ Sánchez, Martín y Brigitte Boehm Schoendube (coordinadores), *Cartografía Hidráulica De Michoacán*, Zamora, Colmich/Gobierno del Estado de Michoacán, 2005.

ROMERO Flores, Jesús. *Historia de la revolución mexicana*, México, SEP, 1965.

ROUGEON, Oliver. "El noroeste de Michoacán: un paisaje en busca de identidad", en: Dominique Michelet (coordinador). *Paisajes rurales en el norte de Michoacán*, Colmich/ Collection Etudes Mésoaméricaines II, México, 1991.

SEMO, Enrique et.al., *Historia de la cuestión agraria. El siglo de la hacienda 1800-1900*, Tomo 1, Siglo México, XXI/CEHAM, 1988.

\_\_\_\_\_ et.al., *Historia de la cuestión agraria mexicana. La tierra y el poder 1900-1910*, Tomo 2, Siglo México, XXI/CEHAM, 1988.

TAPIA Santamaría, Jesús. *Las realidades regionales de la crisis nacional*, Zamora, Colmich, 1993.

THIÉBAUT, Virginia *et.al*, *Patrimonio y paisajes culturales*, México, Colmich, 2008.

TOLEDO, Alejandro y Lorenzo Bozada. *El delta del río Balsas: Medioambiente, pesquería y sociedad*, SEMARNAT/INE/COLMICH, México, 2002.

TORTOLERO Villaseñor, Alejandro. *El agua y su historia. México y sus desafíos hacia el siglo XXI*, México, Siglo XXI, 2000.

\_\_\_\_\_. *De la coa a la máquina de vapor: actividad agrícola e innovación tecnológica en las haciendas mexicanas: 1880-1914*, México, Siglo XXI, 1995.

\_\_\_\_\_. *Tierra, agua y bosque, historia y medio ambiente en México central*, México, CEMCA/Instituto Mora, 1996.

VARGAS Uribe, Guillermo, *Apuntes indicadores para la historia ambiental del estado de Michoacán*, centro de investigaciones económicas y sociales/ Escuela de Economía/Facultad de Biología /UMSNH/ Instituto Michoacano de Cultura, Morelia, 2000.

VILLASEÑOR Ángeles, Eduardo. *Memorias-testimonio*, Fondo de cultura económica, 1974.

#### HEMEROGRAFÍA

ÁVILA García, Patricia. “Los estudios del agua en México: una mirada desde la historia y la antropología”, en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XXVI, No. 102, primavera 2005, pp. 265-270.

BARRERA, Darío Gabriel. "Ensayos sobre microhistoria", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XXIV, No. 95, verano 2003, pp. 306-311.

BOEHM, Brigitte. "El enfoque regional y los estudios en México: geografía historia y antropología", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XVIII, No. 72, otoño de 1997, pp. 15-46.

\_\_\_\_\_. "Buscando hacer ciencia social. La antropología y la ecología cultural", en *Relaciones*, Zamora El Colegio de Michoacán, V. XXVI, No. 102, primavera 2005, pp. 61-128.

\_\_\_\_\_. "La sed saciada de la ciudad de México y la nueva cuenca Lerma-Chapala-Santiago. Un ensayo metodológico de la lectura cartográfica", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XX, No 80, otoño de 1999, pp.15-68.

\_\_\_\_\_. "Historia de la tecnología hidráulica: cultura y medio ambiente la cuenca Lerma-Chapala", en: *Estudios Michoacanos*, Morelia, El Colegio de Michoacán/Instituto Michoacano de Cultura, V. X , 2003, pp. 37-72.

CARBONARI María Rosa, " De como explicar la región sin perderse en el intento. Repasando y repensando la historia regional, en: *História Unisinos*, vol. 13, No. 1, enero/abril, 2009, pp. 18-34.

DURÁN Juárez, Juan Manuel *et.al.*, "Cuencas hidrológicas y ejes industriales: el caso de la cuenca Lerma-Chapala-Santiago", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XX, No.80, otoño de 1999, pp.99-130.

LAMEIRAS, Brigitte. "El riego y la estratificación social en la ciénega de Chapala", en: *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V.V, No. 17, invierno de 1984, pp. 86-102.

MEDINA Rubio, Arístides. "Teorías, fuentes y métodos en historia regional". En: *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. IV, No. 15, verano de 1983, pp.88-108.

PEÑA, Guillermo de la. "Los estudios regionales y la antropología en México, en: *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. II, No.8, otoño de 1981, pp. 43-86.

SERRANO Álvarez, Pablo. "Historiografía regional mexicana. Tendencias y enfoques metodológicos. 1968-1990", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XVIII, No. 72, otoño 1997, pp. 47-48.

TOMÉ Martín, Pedro. "Ecología cultural y antropología económica", en *Relaciones*, Zamora, El Colegio de Michoacán, V. XXVI, No. 102, primavera 2005, pp.19-59.

#### FONDOS DOCUMENTALES

- Archivo General e Histórico del Poder Ejecutivo del Estado de Michoacán, AGHPEM (Morelia Mich)
- Archivo de Registro Agrario Nacional del Estado de Michoacán, RAN (Morelia Mich)
- Hemeroteca Pública Mariano de Jesús Torres, Periódico *La Voz de Michoacán* 1960-1980. (Morelia, Mich)
- Archivo General e Histórico Municipal del Angamacutiro Michoacán AGHMAM (Angamacutiro Mich)
- Fondo documental de la Secretaría de Recursos Hidráulicos Unidad Angamacutiro (Angamacutiro Mich)
- Archivo Histórico de Agua, AHA (México D.F)
- Archivo General de la Nación, AGN (México D.F)

- INEGI, Censos generales de población, años. 1960,1970,1980.
- Proyecto El Rosario-El Mezquite. Memoria descriptiva y estudio económico financiero, SRH, México, 1967.
- Distrito de Riego del Bajo Río Lerma, S.RH/ Gobierno de Michoacán/Gobierno de Guanajuato/Gobierno de Jalisco, 1973.

## FONDOS FOTOGRÁFICOS

- Fondo fotográfico del AHA
- Fondo fotográfico de la Mapoteca del AGHPM
- Fondo fotográficos de particulares

## REVISTAS ELECTRÓNICAS

<http://ahguarosario.wordpress.com/2008/02/29/historia-ambiental-de-s-gallini/> De: Stefanía Gallini

[http://www.emexico.gob.mx/work/EMM\\_1/Michoacan/Mpios/16004a.htm](http://www.emexico.gob.mx/work/EMM_1/Michoacan/Mpios/16004a.htm)

<http://platea.pntic.mec.es/~cmarti3/CTMA/SUELO/clasif1.htm>

<http://www.umich.mx/univ/publica/contacto/julio/cien-tec-4.html> . De: Israde A, Isabel

<http://www.latarea.com.mx/articu//articu9/delao9.htm>

[http://sepiensa.org.mx/contenidos/d\\_oral/historia%20oral\\_.htm](http://sepiensa.org.mx/contenidos/d_oral/historia%20oral_.htm)

<http://clio.rediris.es/articulos/oral.htm>

[http://redie.uabc.mx/contenido/vol1no1/contenidos\\_garay.pdf](http://redie.uabc.mx/contenido/vol1no1/contenidos_garay.pdf)

<http://www.nodo50.org/age/aunciosprimera/historiaoral.htm>

<http://www.calarchivits.org/oral.pdf>

<http://www.cge.edg.mx/revistaudg/rug24/bourdieu7.html>

## ENTREVISTAS

Entrevista a Alejo García Chávez, de 73 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 13 de octubre 2006, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista a Jaime Bañales Medina, de 56 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 22 de octubre de 2006, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista a Moisés Delgado Maldonado, de 80 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 22 de octubre de 2006, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista a Hilario Rodríguez, de 83 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 22 de octubre de 2006, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista a Jaime Salvador Brambila Ruiz, de 38 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 29 de junio de 2007, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista a Juana García Gutiérrez, de 73 años, por Jaqueline García Muñoz, 3 de agosto de 2008, Los Ángeles, California

Entrevista a Alejo García Chávez, de 75 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 3 de agosto de 2008, Los Ángeles, California

Entrevista a Agapito García García, de 52 años de edad, por Jaqueline García Muñoz, 5 de agosto de 2008, Los Ángeles, California

Entrevista con Raquel Morado López, de 68 años, por Jaqueline García Muñoz, 25 de octubre de 2009, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista con Eduardo Tafolla Campos, de 73 años, por Jaqueline García Muñoz, 25 de octubre de 2009, Angamacutiro, Michoacán.

Entrevista con Eliseo Gutiérrez Zaragoza, de 54 años de edad por  
Jaqueline García Muñoz, 12 de noviembre de 2009, El Nuevo Paraíso,  
Michoacán.

Entrevista con Miguel Gutiérrez Zaragoza, de 49 años de edad, por  
Jaqueline García Muñoz, 22 de enero de 2010, El Nuevo Paraíso,  
Michoacán.