# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS COLEGIO DE GEOGRAFIA

### ESTUDIO GEOGRAFICO DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN

## TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: LICENCIADO EN GEOGRAFIA P R E S E N T A MERCEDES C. ARAGONES RUIPEREZ

17065











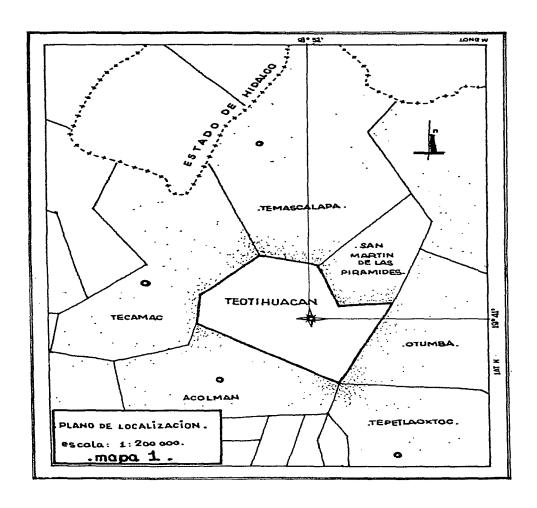
UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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

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

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

Cl mis Padres



### I N D

		I N D I C B	
			to digital series
			Pagina
•			
PROLOGO			5
CAPITULO	I	INTRODUCCION	7
CAPITULO	II	RESUMEN HISTORICO.	10
CAPITULO	III	SITUACION GEOGRAFICA, FORMA Y EXTENSION	27
CAPITULO	IA	GEOLOGIA.	31
CAPITULO	A	SUELOS	41
CAPITULO	AI	HIDROGRAFIA Y RIEGO.	<b>5</b> 5
CAPITULO	VII	METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA	65
CAPITULO	VIII	FLORA Y FAUNA.	75
CAPITULO	IX	DEMOGRAFIA.	88
CAPITULO	x	ASFECTO ECONOMICO.	124
CAPITULO	XI	AGRICULTURA Y GANADERIA	135
CAPITULO	XII	INDUSTRIA Y MINERIA	148
CAPITULO	IIIX	COMERCIO Y VIAS DE COMUNICACION	155
CAPITULO	XIV	TURISMO	162
CAPITULO	xv	CONCLUSIONES, PLANEACION GEOCRAFICA	167
BIBLIOGR	AFIA Y	FUENTES DE INFORMACION	176

#### PROLOGO

Muchos fueron los motivos que me movieron a realizar un estudio sobre el municipio de Teotihuacan, entre otros, está la importancia que posee como zona arqueológica e histórica; dentro de sus límites se en cierran siglos de extraordinario esplendor prehispánico, cultural y económico. Esa zona fué una región rica en recursos naturales y en iniciativa humana, su evolución hasta la actualidad, tanto de su superficie y habitantes como de sus condiciones económicas y políticas, es de singular interés.

Otra razón fué el hecho de que las condiciones geográficas que posee son las mismas de la Meseta de Anáhuac en general, las cuales han sido la base sobre la que se ha desarrollado la actual civilización, cultura y desarrollo del pueblo mexicano.

Actualmente no existe un estudio geográfico completo de la región, cuyo nombre día a día resulta más familiar en todos los países del orbe, puesto que está directamente relacionado con los origanes de nuestra cultura indigena.

El primero y único estudio hecho en gran escala de Teotihuacan es del Dr. Manuel Gamic, sobre la "Población del Valle de Teotihuacan", trabajo de extraordinario valor, sobre todo antropológico y arqueológico, que fué concluido en el año de 1922, salta a la vista, por tanto, que de esa fecha a la actualidad mucho se ha progresado en todos los aspectos y

que la obra citada no podemos considerarla al día, no obstante, los principios geográficos fundamentales de la región que se indican en ella, siguen siendo los mismos, debido a lo cual, gran parte de mi modesto estudio toma sus directrices de la obra antes citada.

Me han sido de gran ayuda, asimismo, los datos obtenidos del Observatorio Meteorológico de Tacubaya, de la Secretaría de Industria y Comercio, en particular de la Dirección General de Estadística, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Anexos, de la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México, de la Secretaría de Recursos Hidraúlicos, de la Secretaría de Agricultura y Canadería, de Guanos y Fertilizantes de México, S. A., así como del Sr. Jorge Acosta, del Instituto de Antropología e Historia. Fueron de grande e inapreciable ayuda las informaciones que me fueron amablemente comunicadas por el Sr. Presidente Municipal de Teotihuacan, Sr. Rubén Fernández Millán. Agradezco la colaboración prestada por la Srita. Profa. Irene A. Suárez.

Debo agradecer, de manera especial, la acertada dirección, así como las pacientes revisiones y consejos que me fueron proporcionados por el profesor Jorge Rivera Aceves.

#### CAPITULO I

#### INTRODUCCION.

La superficie terrestre, morada y campo de acción del hombre, le proporcionará a éste la medida de su progreso y desarrollo. Cada región del mundo, cada rincón de la tierra posee características especiales que lo diferencían de los demás, dándole un sello particular a los seres que lo habitan y por tanto a las culturas y economías que se desarrollan en él.

El estudio de la superficie terrestre en todos los aspectos antes indicados es de suma importancia, pues el conocimiento que de la misma se tenga nos proporcionará el método más indicado para explotar sus recursos y, por tanto, hacer progresar a los individuos que la pueblan.

Nuestro estudic se referirá a toda la serie de circumstancias físicas, biológicas, humanas, políticas y económicas que posee un municipio, el de Teotihuacan, localizado en un valle, del mismo nombre, que es uno de los que integran la gran Cuenca del Valle de México.

Es necesario, entes de referirnos al municipio en particular, hacer una pequeña introducción considerando el valle de Teotihuacán en general para, así, poder comprender mejor las condiciones que rigen en el municipio de nuestro estudio.

En cada capítulo de este trabajo podrá notarse esta introducción preliminar a los datos del valle, para luego pasar a los del municipio.

Muchos fueron los problemas que surgieron al efectuarse la elaboración del mapa del municipio de Teotimuacan, entre ellos, está el que nos encentramos con una serie de planos del mismo municipio, obtenidos de diferentes fuentes, los cuales eran completamente diferentes, tanto en forma como en area.

Desgraciadamente, al no contarse con un levantamiento topográfico de la República Mexicana, no pudo tenerse una división municipal bien definida de ella, sino tan solo aproximada. Se trató, por tanto, de encontrar entre los obtenidos el más apegado a la realidad, esto se logró por medio de la comprobación de los límites aproximados del municipio con el Sr. Presidente Municipal del mismo. Se tuvo cuidado en que el plano del municipio que se presenta en este trabajo incluya dentro de sus límites todas las entidades federativas que están en la nómina del mismo.

Nuestro trabajo consistirá primeramente en situar el terreno de estudio, así como conocer su forma, extensión, etc. Se proseguirá con una pequeña historia de la región, pasando enseguida al estudio geo gráfico físico de la misma refiriéndonos a la Geología, Hidrografía, Me teorología y Climatología de la zona, incluyendo muestreos de suelos y mapa geológico. Muestra obra continuará en su aspecto de Geografía Bio lógica al estudiar la flora y fauna de la región, inmediatamente se con tinuará con la Geografía Humana, haciendo un estudio de la población en el capítulo de Demografía. De ahí en adelante enfocaremos la región des

de su aspecto económico, indicando su agricultura, ganadería, minería, industria y vías de comunicación. Hubo de referirse en particular a una actividad económica muy característica del municipio, el turismo, al cual se le dedica un capítulo especial.

Para terminar, se indicaron conclusiones y recomendaciones que el estudio de la región deja relucir como pertinentes y necesarias. La enumeración de las diferentes obras y fuentes de información que sir vieron para elaborar este trabajo cierran el mismo.

## CAPITULO II RESUMEN HISTORICO

ETIMOLOGIA DEL NOMBRE "TEOTIHUACAN". Antes de iniciar nuestro estudio del municipio de Teotihuacan vamos a referirnos a su nombre desde un punto de vista etimológico. Son varios los autores que
tratan de encontrar el verdadero significado de la palabra "Teotihuacan" y en sus opiniones encontramos diversidad de criterios, en los si
guientes párrafos se tratará de dar, sucintamente, las diversas opinio
nes de los más destacados.

El padre Sahagún (1), al referirse a la llegada de los prime ros pobladores del Anahuac a Temoanchan, dice: "Desde Temoanchan iban a hacer sacrificios al pueblo de Teotihuacan... donde hicieron a honra del sol y de la Luna, dos montes, y en este pueblo se elegían los que habían de regir a los demás, por lo cual se llamó Teutiocán que quería decir Veitioacán o lugar donde hacían señales (Respecto a esto el Dr. Peñafiel insiste en la existencia de un error de imprenta, y que en vez de decir señales quiere decir señores)...y se llama Teotioacán el pueblo de Teutl que es Dios, porque los señores que ahí se enterraban, des pués de muertos los canonizaban por dioses".

Refiriéndose al mismo tema, Orozco y Berra (2), dice lo si-

- (1) Sahagún México 1829-1830 Tomo III, Pags. 141-142.
- (2) Orozco y Berra-"Historia Antigua y de la Conquista de México"

  México 1880 Tomo II Pags. 353-354.

guiente: "Teotihuacan es nombre de la lengua mexicana, significando, según Betancourt, "Lugar donde se adoran los Dioses"; Veytia traduce "Habitación de los Dioses"; nos atrevemos a decir que la palabra está formada de 'Teotl', Dios, la ligadura 'ti', 'hua' partícula denotativa de posesión, y del afijo 'can', lugar: lugar de los poseedores de dioses, lugar de los que adoran dioses. De todas maneras la etimología confirma el aserto de ser aquella ciudad un reverenciado santuario, con dición que puede explicar su existencia antehistórica y su conservación durante las vicisitudes subsecuentes",

Al hablar de los toltecas, Ixtlixochitl (1), dice: "Habían poblado y edificado pueblos y ciudades, villas y lugares: entre los más señalados fue Teotihuacan, que quería decir "ciudad y lugar de Dios".

El Dr. Peñafiel (2) consigna: "Teo-ti-hua-can, es nombre mexicano, significa santuario, se compone de Teotl, dios, de la partícula posesiva hua de donde se forma techua, lo que posee, o tiene dioses; la final can, es de lugar, resulta teo-hua-can, y con la ligadura eufônica ti, teo-ti-hua-can".

Remi Simeón (3) opina que la palabra está formada de:
'teotl' (Dios), 'ina' (enviar) y el sub-fijo 'can' (lugar). Asimismo,
Don Cecilio Robelo escribe: "Teteohuacan ('Teteo', dioses, plural de 'teotl'

- (1) Ixtlixochitl México 1891 1892 Tomo I Pag. 38.
- (2) Peñafiel -"Teotihuacan-Estudio Histórico y Arqueológico "México 1900 Pag.2
- (3) Remi Simeon-"Dictionnaire de la Langue Nahuatl "Paris 1885 Pag. 439

dios; 'hua (expresión de tenencia o posesión; 'can', lugar: "lugar que tiene a los dioses". Hoy, adulterada la palabra, se dice Teotihuacan".

Don Manuel de Olaguibel (1) interpreta: 'Teotl', Dios; 'ti', ligadura; huacan, poseedores. Lugar de los dueños de las imágenes y templos de los dioses".

El Sr. del Paso y Troncoso dice: (2) 'Ueituacan y Teutiuacan son sinónimos..., a ese pueblo cercano a México, de tanto renombre por sus monumentos grandiosos...", también dice que 'teutl', no sólo quería decir "Dios" o "Numen", sino, en ciertos casos, también difunto.

De todas las anteriores etimologías y criterios se puede sacar en claro que el nombre Teotihuacan significa de un modo y otro un lugar destinado al culto de los dioses.

- (1) Olaguibel "Onomatología del Estado de México" En Villada, Memoria de la administración pública del Estado de México. Cuatrienio de 1889 a 1893. Toluca Pag. 512.
- (2) Del Paso y Troncoso "Papeles de la Nueva España" Segunda Serie. Geografía y Estadistica. Madrid 1905. Tomo VI Pags. 219-270.

#### RESUMEN HISTORICO

Desgraciadamente no podemos en este trabajo referirnos, con la amplitud que quisiéramos, a la fascinante historia de Teotihuacan.

El municipio de nuestre estudio comprende una de las zonas arqueo lógicas más importantes e impresionantes de América y del mundo. La zona arqueológica principal de Teotihuacan fué, en realidad, un gran centro cere monial y religioso de lo que debió de haber sido la gran ciudad de Teotihuacan.

Esta majestuosa región, rica en vestigios pasados es, tan solo, un mudo testigo de una grandiosa civilización que nació, vivió y murió hace muchos siglos. Los constructores de Teotihuacan vivieron en la misma época que los griegos y romanos pero, podríamos decir, habitaban un mundo diferente, lejano y misterioso al de estos últimos. Formaban, por así decirlo, la civilización antigua americana y, digo antigua, porque los datos que de ella poseemos son insuficientes y pobres.

Los primeros cronistas, al tratar del pueblo teotihuacano no lo confundieron nunca con el tolteca; esta confusión surgió, principalmente a fines del siglo pasado con el libro "México a Través de los Siglos" de Chave ro así como al iniciarse las excavaciones en Teotihuacan por Leopoldo Batres, en uno y otras se adjudicó a los toltecas la obra monumental teotihuacana, considerándola la legendaria Tollan, capital de los toltecas. No tuvimos clara idea de su origen hasta después de 1941 en que Jimenez Moremo nos de-

mostró históricamente que Tula era la verdadera capital de los toltecas, situada en el Estado de Hidalgo.

Trataremos, a continuación, de situar a los teotihuacanos en el tiempo y en la historia.

La región comprendida entre el norte de México y sur de Centroamérica, llamada Mesoamérica ha sido la zona de asiento de algunas de las
grandes civilizaciones americanas prehispánicas. Los restos esqueléticos
humanos más antiguos de América son encontrados en Tepexpan, región que
se encuentra tan solo a unos cuantos kilómetros de Teotihuacan, estos res
tos datan de 7000 a 9000 años aproximadamente.

Mesoamérica acogió, hace muchisimos años, a los primeros habitantes de América, los cuales con el transcurso de los años, empezaron a tener una cultura, muy primitiva en sus comienzos, llamada Preclásica.

Años más tarde empezaron a formarse civilizaciones mucho más com pletas y avanzadas, éstas están commendidas en el período preclásico superior. Entre estas culturas encontramos: la olmeca, maya antigua, zapoteca y teotihuacana. Ya hemos encontrado, por tanto, a los habitantes de la zona de nuestro estudio que, cronológicamente, pueden situarse entre los siglos VI A. C. y VII D.C., esto es, trece siglos de cultura teotihuacana la cual constituyó la más floreciente del preclásico superior y todas las manifestaciones que de ella poseemos nos muestran los extraordinarios conocimientos de técnica, arte, pintura, ciencia, etc., que posefan, no mejorados ni aún en las siguientes dos épocas de civilizaciones avanzadas, entre

las que podemos anotar: los mayas clásicos, los toltecas, etc., y lógicamente, los aztecas.

La época cumbre de la cultura teotihuacana fué en el s. IV d.c., en ese tiempo abarcaba toda Mesoamérica hasta más alla de Guatemala. Al ser tan antigua esta cultura fué casi convirtiéndose en una leyenda para los pueblos que la siguieron, ya en la época de los aztecas, al consumarse la conquista, era muy poco lo que se sabía de los teotihuacanos y, sin embargo, hoy dia sabemos más de ellos de lo que, hace cinco siglos, supieron los habitantes de Tenochtitlan.

Actualmente no se sabe con certeza quienes fueron los teotihuaca nos, ni de donde vinieron o qué idioma hablaron. Era un pueblo profundamente religioso y con muy completa organización social, basada ésta en una casta sacerdotal superior. Ignoramos las verdaderas causas del abandono y caída de Teotihuacan, existen varias hipótesis para explicar esta decadencia, entre ellas está la teoría de un cambio de clima con sequías y fuerte desforestación que impidió a gran número de personas seguir habitando la región, esto, se cree fué debido al uso indebido que los teotihuacanos hicieron de los bosques que poseía el valle, convirtiendo la madera de los mismos en cal para la cocción de cerámica y diversos usos domésticos,(\*) otra se basa en el acontecimiento de un gran incendio que obligó a sus hamitantes a abandonarla, este incendio se ha comprobado que sí sucedió.

(\*). Piña Chan Roman - "Mesoamérica" Instituto Nacional de Antropología e Historia - México 1960.

Cuando los aztecas empezaron a brillar en la cuenca del Valle de México (S,XIV) hacía ya más de medio millar de años que los teotihuacanos habían dejado de existir. La última gran civilización anterior a los aztecas que todos recordaban era la tolteca, (S.XII); si la historia de estos es oscura y mezclada con leyenda, lógicamente la de los teotihuacanos, muy anterior a la de los toltecas, es todavía más misteriosa.

La extensión de la ciudad debe de haber sido muy grande ( de 6 km X 3 km), esta urbe fué construída en una planicie de declive suave, y protegida de las brisas heladas del Norte, por el extinto volcan de Cerro Gordo; posiblemente existía más agua en aquel entonces.

Las lavas fragmentadas del mencionado cerro abundan en los alrededores y se emplearon en la construcción de los grandiosos edificios.
El suelo de tepetate compacto e impermeable suprimió la cimentación de
estructuras y su destrucción por la humedad. En la región, además, se
encuentran gran número de yacimientos de obsidiana que existen hacia el
noreste del valle, éstos surtieron de materia prima a las construcciones.
Hacia el Sur y Suroeste se extendían los lagos de Texcoco, Zumpango y
Xaltocan, cuyas aguas regularizaban el clima y ofrecían pesca y plantas
industriales, como el tule y el carrizo.

La zona arqueológica de Teotihuacan está constituída por una serie de ruinas y edificios agrupados en conjuntos o unidades, los cuales se encuentran unidos entre sí por grandes ejes de simetría astronómica.

Hay cuatro grupos de edificios.

- 1). Los templos votivos, constituídos por la pirámide del Sol, la pirámide de la Luna, la Ciudadela (templo a Quetzalcoatl).
  - 2). Los templos y habitaciones de los sacerdotes,
  - 3). Los palacios de civiles,
- 4). Las habitaciones de la gente del pueblo teotihuacano, construídas con materiales deleznables.

Cada templo fué orientado de tal manera que los rayos del Sol enfocaran una parte de él en una determinada estación. En los días en que el Sol pasa por el cenit de Teotihuacan, esto es, dos veces al año, entonces se oculta precisamente frente a la fachada de la pirámide del Sol.

Essicamente el eje principal de las construcciones está constituído por la Gran Avenida o Calle de los Muertos que parte de una plaza situada frente a la fachada de la pirámide de la Luna y se dirige hacia el Sur, por más de cuatro kilómetros.

Los materiales utilizados en la construcción de los templos de Tectihuscan fueron: tezontle, adobe, toba volcánica o tepetate, así como otras rocas sedimentarias y plutónicas. En los pavimentos se utilizó: cal, arcilla, polvo de tezontle, tlapilli, etc. Las estructuras interiores son de adobe o mampostería.

Los revestimentos de los edificios principales son policromados en los demás son de mampostería cubierta por una especie de concreto con

superficie estucada, pulida y pintada, generalmente de color rojo ocre. La madera se usó con profusión en todos los edificios como armazon. Los cuerpos geométricos utilizados son las pirámides truncadas. Los muros están a veces, rematados con almenas, así como decorados con frescos y bajo relieves. Había puertas y sistemas de drenaje profuso que consistía en caños subterráneos.

El describir la serie de edificios que constituyen la gran zo na arqueológica de Teotihuacan nos llevaría a extender considerablemente este trabajo y existiendo como existen, magnificos libros al respecto, es innecesario el hacerlo, además de no ser esta la finalidad que se persigue con la presente tésis.

La cultura teotihuacana tuvo una larga duración, prueba de ello es que su cerámica se ha dividido en cuatro períodos.

Después del período teotihuacano llegan a la region los prime ros grupos de toltecas. Los mexicas ocuparon Teotihuacan desde el S. XII hasta la conquista.

El valle de Teotihuacan, a la llegada de los conquistadores, pertenenía al mino de Texcoco, siendo el rey Acolhua o Texcocano, Netzahualcóyotl.

Los pueblos de Tectihuacan cooperaron con los conquistadores, contra los aztecas, puesto que el reino de Texcoco estaba sojuzgado por los anteriores.

La implantación de la religión católica, en un principio, ayu-

dó a los indígenas a soportar la conquista, pero más tarde esta misma religión les indicó una ciega sumisión y humildad que acobardó a los indígenas y les quitó el ideal de luchar contra el opresor, esto los llevó a la miseria, no obstante, el orgullo teotihuacano no decayó durante la Colonia, prueba de esto es la rebelión del pueblo contra los agustinos en el año de 1557. El acto de expulsión del arzobispo Juan Pérez de la Serna, en el primer cuarto del siglo XVII, tuvo por escenario, también, a San Juan Teotihuacan.

La familia de Alva Ixtlixochitl fué, en esa época un elevado representante de la mutua influencia indígena española.

En general la vida social, política y económica del pueblo indígena de Teotihuacan se encontraba en un nivel bajisimo durante la Colonia.

Cuando se empezó a explotar la riqueza agrícola de Nueva España, los mejores terrenos de Teotihuacan quedaron en manos de unos cuantos españoles, la población asimiló el idioma y las ideas políticas por la influencia de los sacerdotes y por tener vías de comunicación, pero no asimiló la cultura.

El fin del Siglo XVIII y principios del Siglo XIX fué decisivo en el mundo político, las transformaciones fueron grandes y, en México, se inició la Independencia, se organizó el país en república, surgiendo hasta entonces el concepto de Patria, el alma nacional.

El Siglo XIX es la época en que se formó en México Independiente, también surgen en los habitantes de México una serie de problemas económicos y sociales de consideración, aún actual.

Teotihuacan no sufrió un cambio político notable, solamente su división política territorial varió y se establecieron nuevos pueblos y una estación de ferrocarril Mexicano, cerca de San Juan Teotihuacan.

No existe ningún documento en que se haga constar ningún movimiento en favor de la Guerra de Independencia en Teotihuacan, pero las incursiones de los insurgentes y realistas si provocaron destrozos y alarmas en todo el valle.

Don Francisco Ayala situó su cuartel general en Teotimuacan (Coronel de Dragones de España), que estuvo ocupado constantemente por fuerzas realistas. La región tuvo la desgracia de estar bajo las órdenes de jefes realistas, crueles, despóticos y autoritarios. Se prohibió la elaboración de pulque, pues este era pagado a los insurgentes como impuesto y como resultado de esta medida, los insurgentes incendiaron las haciendas.

Los realistas ocuparon la region de 1815 a 1821.

Después de la Independencia el pueblo de Teotihuacan continuó viviendo en la misma situación precaria. Las tierras pasaron de mano de los encomenderos a la de los grandes latifundistas; las propiedades de la Iglesia, al efectuarse la Reforma, fueron repartidas a campesinos tan pobres que, no pudiendo cultivarlas por falta de medios, tuvieron que venderlas a precios irrisorios, lógicamente a los latifundistas.

Puede decirse que la vida de los pobladores del valle de Teoti-

huacan se conservó siempre en el mismo estado de atraso en que se encontraba durante la época de la conquista, es más, la población disminuyó notablemente en número, por el bajísimo nivel de vida y la continua injusticia.

De 1904 a 1910 se realizaron excavaciones y reconstrucciones a cargo de Leopoldo Batres en la zona. Estas reconstrucciones fueron hechas a encargo de Don Porfirio Díaz el cual quería tener completamente reconstruída la pirámide del Sol para el año de 1910, en las fiestas del Centenario de la Independencia.

A estas fiestas acudieron muchisimos personajes europeos de la época, los cuales supieron, por primera vez, de la existencia de la magnifica urbe teotihuacana y llevaron el nombre y fama de ella a otros continentes.

En 1917 se realizó la exploración de la Ciudadela y el hallazgo del templo de Quetzalcóatl por Manuel Gamio y nuevamente el nombre Teotihuacan sonó en muchas regiones lejanas.

Actualmente el proyecto ya realizado de Teotihuacan respecto a reconstrucciones, construcción del museo y, en general, el completo resurgimiento de la zona arqueológica ha traido consigo una fama mundial y una afluencia contínua de asistentes, tento nacionales como extranjeros. No obstante el municipio no ha sentido en toda la magnitud que se deseara la fama y resurgimiento de la zona. En forma muy leve, tan solo, ha mejorado la region de 1910 a la fecha, aún hay mucho por hacerse y exis-

ten muchos problemas que resolver.

#### HISTORIA POLITICA DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN

Los datos de que se dispone con respecto a la evolución política del municipio de Tectihuacan, se encuentran mezclados con los de la villa del mismo nombre, ya que el municipio se constituyó hasta el año de 1820. Los datos que se dan a continuación, anteriores a ese año, se refieren solamente a la Villa de Teotihuacan.

La fundación del pueblo de Teotihuacan es legendaria y acerca de ella se dice (x) que "Cuando vino Xolotzin, Rey y Gran Señor de los chichimecos con gran número de sus vasallos y la vió airosa y que sólo e ra de los dioses esta tierra en donde vivieron los toltecas, se apoderó de ella y se la adjudicó y habiendo tomado posesión de ella, luego fué poniendo y dándoles tierras a sus vasallos los chichimecos..."

El pueblo de Teotihuacan, fué cabecera de señorio del reino de Acolhuacan. Más tarde, durante la Colonia, su jurisdicción abarcaba el cacicazgo de Alva Cortés.

Teotihuacan Aué agrandado y reconstruído con la colaboración forzada de todos sus habitantes el lo. y 2 de septiembre de 1600 ( dato del archivo municipal de San Martín de las Pirámides). Esto sucedió a con secuencia de las disposiciones dictadas por Felipe II con respecto a las \*\*. "Manuel Camio - Población del Valle de Teotihuacan" Tomo I p. 440

congregaciones de indios, las cuales tenían como fin el reunir a los indios en ciudades y obligarlos a abandonar sus poblados para tenerlos más vigilados. Esto se empezó a llevar a cabo desde 1591 durante la época del virrey Don Luis de Velasco y, más tarde, durante el gobierno del Conde de Monterrey.

Como no se contaba con los medios necesarios para realizar estas disposiciones, en 1605, Felipe II revocó las órdenes y permitió que
los indios regresasen a su lugar de origen, cosa que se llevó a cabo con
muchísimas dificultades por lo que la mayoria de los pueblos recien formados desaparecieron casi o totalmente. La configuración de los pueblos
conservó su estilo indigena, falto de calles y de método para la ubicación de los edificios, por lo que Teotihuacan, según la relación de 1580
(x) "no está fundado en pueblo formado, sino de casas derramadas". Este
defecto se ha venido corrigiendo con el tiempo, sin embargo, adquirió un
aspecto particular al pasar por él la carretera de México a Veracruz,
pues ésta se convirtió en su principal arteria y las edificaciones se agruparon a los lados de la misma, dejando relativamente despobladas las
demás zonas del pueblo.

Teotihuacan también era llamado Ueitocan, pero en 1558, los franciscanos pusieron el nombre del santo patrón del pueblo precediendo al de Teotihuacan, que, desde esa fecha se llamó San Juan Teotihuacan, también la palabra Teotihuacan se convirtió de grave en aguda. Este nom(\*). "Papeles de Nueva España" Tomo VI p. 169.

bre subsistió hasta el 13 de octubre de 1882, en que se le elevó al rango de villa con el nombre de Teotihuacan de Arista, también se le llamó Teotihuacan de Matamoros. En 1900 volvió a llamarse tan solo Teotihuacan, nombre que ostenta hasta la fecha.

La organización política de los pueblos del velle de Tectihuacan estaba basada en las prescripciones relativas de las Leyes de Indios. De acuerdo con la ley 2, título 10, libro IV de la "Novisima Recopilación de la Nueva España" se dividía en provincias regidas por audiencias, las mayores y por gobernadores, las menores, y en corregimientos y alcaldías mayores.

En 1580 Teotihuacan y Acolman pertenecieron al corregimiento de Tequisistlan. Más tarde, en 1636, por haber adquirido mayor importancia Teotihuacan fué erigido en cabecera de corregimiento.

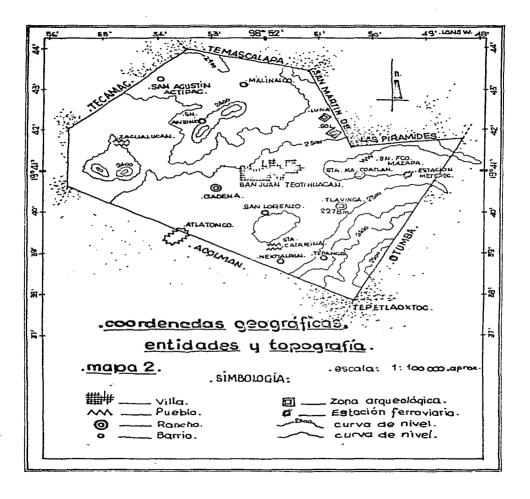
De 1743 en adelante aparece como alcaldia mayor, y en 1798 figura como principal autoridad con un delegado y justicia mayor. También ejercía autoridad en el pueblo de Teotihuacan un cacique descendiente de los señores de la época prehispánica.

A fines del sirlo XVIII, el pueblo de Teotihuacan era cabecera de partido de la provincia de México y con esta categoría llegó hasta 1820 en que se le declaró municipalidad por el gobierno virreinal.

Al consumarse la Independencia y en el año de 1824 la provincia de México se convirtió en Estado Libre y Soberano de la República Mexicana.

El Estado de México se dividió en 8 distritos subdivididos en 36 partidos. En 1826 había un distrito llamado de México dentro del cual se incluía la zona de nuestro estudio con la categoría de cabecera de partido, poseyendo ayuntamiento. Dejó por tanto, de ser municipio después de la Independencia; dependió, de 1833 a 1852 del Este de México en 1870, dependió del Estado de Morelos, ya que el Estado de México sufrió reducciones y cembios desde 1824 hasta llegar a su estado actual.

Por la Constitución de octubre de 1851, el 14 de octubre de 1870, Teotihuacan pasó a ser municipio, dependiendo del nuevo distrito de Otumba, antiguo sujeto suyo. Desde 1877, hasta la fecha, depende del Distrito de Texcoco.



#### CAPITULO III

#### SITUACION GEOGRAFICA, FORMA Y EXTENSION

El municipio de Teotihuacan, junto con los de San Martin de las Pirámides y Acolman integran el valle de Teotihuacan. Políticamente el valle portenece al Estado de México y en él se incluyen los distritos de 0-tumba y Texcoco.

El valle de Teotihuacan está situado, aproximadamente, a 45 kms. al noreste de la capital de la República Mexicana, afecta la forma de un polígono irregular. Los límites de la región están constituídos por altos cerros y montañas, distinguiéndose el cerro Gordo por su altura de 2930 metros sobre el nivel del mar y que se encuentra al noreste del valle.

El valle de Teotihuacan es representativo de las regiones que forman la Altiplanicie Central y es uno de los numerosos valles que se incluyen dentro de la cuenca del Valle de México, en la meseta de Anáhuac.

El valle presenta un suave declive de norte a sur, lo riegan torrentes durante la época de lluvias, así como ríos alimentados permanentemente por manantiales. La formación geológica del terreno es, generalmente, de origen volcánico, la vegetación es muy parecida a la del Valle de
México. La temperatura media es de 15° C. El valle se halla comprendido
entre los 19°38' y 19°45' de latitud norte y los 98°49' y 98°56' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

El municipio de Teotihuacan tiene los siguientes límites:

Al norte limita con el municipio de San Martín de las Pirámides, del distrito de Otumba y con el municipio de Temascalapa.

Al sur limita con el municipio de Acolwan, del distrito de Texco

Al este limita con el municipio de Otumba.

Al ceste limita con el municipio de Tecamac.

En el vértice sureste del municipio se encuentra el municipio de Tepetlaoxtoc.

El municipio de Teotihuacan, perteneciente al distrito de Texcoco, se encuentra situado a 43 km. al noreste de la capital de la Remiblica;
a 21 km. al NNE de la ciudad de Texcoco y a 116 km. al noreste de la ciudad de Toluca; ocupa parte noroeste del Valle del mismo nombre. Políticamente está dividido en: 1 villa, 3 pueblos, 8 barrios, 1 ranchería, 15 ran
chos, 1 colonia agrícola, 6 granjas, 1 campamento, 2 estaciones de ferroca
rril, 1 estación de bombas y 1 zona arqueológica.

Los vientos dominantes provienen del norte.

Las coordenadas geográficas de la villa de San Juan Teotihuacan cabecera del municipio, son:

19°41' de latitud norte.

98°52' de longitud ceste del meridiano de Greenwich.

2281 metros sobre el nivel del mar.

La superficie del municipio es de 68.71 km2.

Su población es de 10477 habitantes y 152.48 habitantes por km2.

su densidad demográfica (x).

Dentro del municipio y ocupando una superficie de 200 hectáreas, está la zona arqueológica con las pirámides del Sol y de la Luna.

(x). Censo Oficial de 1960.



## GEOLOGIA.

El valle de Teotihuacan forma parte de la cuenca del valle de México. Su aspecto general es el de una planicie ligeramente inclinada hacia el ceste, alargada en dirección NE - SW y que mide aproximada mente, 15 km. de largo por 7 km. de ancho. El valle tiene una altura media de 2280 m.s.n.m.

Este valle es, en su totalidad, de naturaleza volcánica, como toda la cuenca de México de la cual forma parte. Las rocas que lo componen tienen un origen igneo y son procedentes de las profundidades. Estas rocas han venido a la superficie del terreno en estado más o menos fundido o pastoso por efecto del calor.

Durante el período Terciario, y aún en el Cuaternario, especial mente en la Altiplanicie Central, así como en la Sierra Madre Occidental, las erupciones gigantescas dieron lugar a la formación de sierras y macizos alargados y existieron corrientes de lava de gran espesor.

Las serranías del valle de Teotihuacan se formaron durante las últimas cuarenta millones de años. Las planicies delimitadas por esas se rranías estuvieron en otro tiempo cubiertas de agua pero, mas tarde, se rellenaron con gran cantidad de material volcánico. Por tanto el valle de Teotihuacan está formado de gruesas capas de origen lacustre de material arcilloso cubiertas por caliche y tobas volcánicas con poco conteni-

do de agua formándose masas compactas de conglomerados que se extendieron por el valle en forma de abanico aluvial.

Al municipio de Teotihuacan puede considerársele una planicie sin elevaciones muy prominentes. Esta planicie tiene una altura media de 2270 metros; al norte sufre una elevación el terreno hasta llegar a los 2450 metros del cerro de Malinalco y el cerro de Tenextlacotla; en el MW; al sureste su altura llega a los 2500 metros en el cerro de Patlachique.

El valle hacia el norte, está cerrado por una serie de cerros, cuyas eminencias principales son: el cerro Gordo (2936 m.s.n.m.) y el cerro de Malinalco (2530 m.). Esta cordillera empieza con el cerro Gordo, al este, y le siguen los cerros: Trigo, Tompiatli, Tepetzáyotl, Tecuahultitlan, Tezimpa, Malinalco, San Agustin y Zacualucan.

Al sur está limitado por otra serie de cerros que, empezando en el cerro de Cuauhtlatzingo, al este, comprende los cerros de: Oztoticpac, Tepechilca, Patlachique (2650), Soconoxtenec, Hiutztoyo, Nextlalpan, San Antonio y Tezoyucan, al ceste.

Estos cerros están ligados a las estribaciones de la Sierra Nevada.

Al este está el cerro de Cuauhtlatzingo, (SE) como único límite apreciable, pues entre él y el cerro Gordo el valle se prolonga sin accidentes notables y se une con el de Otumba.

Al ceste sólo se encuentra el cerro de Tlahuilco, porque el res-

to se liga naturalmente con el Valle de México.

Todos los cerros que rodean el valle son de origen volcánico, se encuentran dentro de la zona de fracturamientos Chapala Acambay, uno de los más antiguos es el Fatlachique y su cadena de cerros subordinados. Sigue en edad el cerro de Malinalco el cual, en su naturaleza petrográfica, es muy parecido al de Patlachique. El cerro Gordo, que es más alto, es el más joven y el tipo neto de un volcan moderno.

Cerro de Patlachique. Este cerro tiene unos 430 metros de al tura sobre la base de la pirámide del Sol de Teotihuacan. Está formado por una sola masa rocosa, a veces compacta, a veces porosa, parece como si toda la masa del cerro se hubiese formado de una vez.

En la falda norte del cerro, en cuyas canteras se ha explotado su piedra, no hay planos de división horizontales o inclinados que indiquen que el cerro esté constituído por numerosas capas superpuestas. En las canteras las rocas se observan divididas en grandes fisuras verticales por el enfriamiento.

Este cerro está coronado por mesetas, otros cerros que se ligan con el anterior, tienen cúspide cónica o puntiaguda. En ninguno de ellos se observa la presencia de algún cráter. Se encuentran en ellas materiales sueltos y masas de brechas procedentes de erupciones volcánicas, por tanto los cráteres de ellos se destruyeron por la erosión. La roca que las constituye es andesita.

Cerro de Malinalco. Procede del mismo magma eruptivo del Pa-

tlachique. Sus rocas tienen igual estructura y composición mineralógica, por estar aislado es una unidad desde el punto de vista de su origen.

Sus rocas son macizas en su base y hasta su media altura, al igual que las del Patlachique. Hacia la cima existen grandes bancos de piedras sueltas, adheridas unas a otras por pasta de la misma roca que constituyen brechas.

En su ladera meridional hay una barranca profunda en cuyas brechas hubo una cueva que hizo que una capa del cerro se desplomara produciendo deslizamientos escalonados que semejan fallas cerca de la cima. Este cerro, por sí solo, fué un volcán con cráter formado por brechas, este volcán provocó una lluvia de cenizas que cubrió el valle con un manto de tobas amarillas.

Al Sur de Otumba hay otros cerros, como el Malinalco, con sus cráteres destruídos.

Cerro Gordo. Es muy instructivo como unidad volcánica. Constituye una montaña aislada de forma abovedada, pocos accidentes en la superficie áspera de sus flancos y con una base muy ancha. Por sí solo este cerro limita, en gran parte el norte del valle.

A unos cuatro vilómetros de las pirámides comienza a levantarse debilmente el terreno en una superficie cubierta de tobas amarillas. A poca distancia de la pirámide de la Luna se puede observar un reventazón de roca basáltica bajo una costra de toba, la roca basáltica es dura y

existem, tambiém brechas de pedazos de basalto; este espacio está llemo de oquedades y cuevas.

El cerro Gordo tiene unos 650 metros de altura sobre la base de las pirámides, sus flancos están cubiertos de escasa vegetación, son muy pedregosos. Su parte superior se convierte en una meseta inclinada en donde se siembra cebada.

Por el este la montaña conduce a la cima que aparece como un pico agudo rocalloso que es tan solo un extremo de una cresta alargada orientada de este a ceste y cubierta de árboles. Su flanco norte es más accidentado y cavado que el talud que hace frente a las pirámides, esto se debe a la erosión de los vientos y las lluvias.



El talud sur del Cerro Gordo está compuesto de malpaís, en este flanco existen cuevas lavadas por las aguas desde donde se nos revela la

estructura del cerro. Su gigantesca estructura está formada de alterna das y sucesivas cubiertas de aglomerados de piedra y de corrientes delgadas de lava, arrojadas probablemente por un cráter situado en la parte central del cerro. Las últimas erupciones, al ser las más débiles arrojaron menos material, éste no llega a las faldas, por lo que el cerro presenta una forma abombada. Su cráter seguramente se tapó y surgieron conos adventicios en sus faldas. Gran cantidad de piedras y cenizas del cerro Gordo cayeron en los llanos circundantes, muchas de ellas son bombas volcánicas muy variadas.

Las lavas de Cerro Gordo son macizas, grises con manchas blam cas y las lavas de las brechas, mantos y grutas son negras. En este ce rro se encuentran, también, unos basaltos con estructuras en lajas delgadas muy compactas y duras; las cuales cortadas en forma de rectángulo las utilizaban los indios para las tapas de drenaje, en los pisos, etc. En las salientes de todos los edificios de Teotihuacan se encontraban estas lajas. Con este material se hicieron las cuñas que servían para construir todos los objetos de materiales más débiles. El cerro Gordo, proporciona, también, gran cantidad de tezontle rojo y negro.

Otro reventazón, como el de cerca de la pirámide de la Luna, existe a unos dos kilómetros al Norte y Ceste de la pirámide del Sol.

La mayor de las cavernas excavada por los primeros habitantes del valle está a unos 300 metros de la pirámide del Sol, es llamada "La Hoya", don de afloran conglomerados basálticos en una superficie como de 8 hectáreas;

una de las cuevas más grandes mide más de 70 m. de largo, 20 de ancho y 15 de altura.

Subsuelo del Valle. Está formado por rocas muy uniformes, todas blanquecinas, ligeras, dispuestas en capas gruesas intercaladas, no regularmente, de lechos de arena o aluviones en los que se almacenan las aguas freáticas.

Las tobas amarillas de Teotihuacan son iguales a las que relle nan toda la Altiplanicie Central, llamadas tepetate, el cual es de poca consistencia, muy permeable y de aspecto terroso. El agua infiltrada a veces deposita delgadas costras de caliche o CaCO3, lo que hace que el tepetate se subdivida en capas. Estas tobas estan constituídas de finas esquirlas de vidrio volcánico (piedra Fómez) aglomeradas por arcillas, más o menos ferruginosas. Llevan, también, abundantes pedacitos de cristales de minerales, por lo que se sabe que son cenizas volcánicas que en lluvia arrojaron los volcanes circundantes, sedimentados, más tarde por las aguas, vientos, etc.,. Esta sedimentación, por ser muy rápida, se efectúa a veces en forma de bancos.

Hay dos tipos de tobas amarillas; las del fondo del valle más pesadas, más arcillosas y de grano más fino, sedimentadas más lentamente, y las tobas de las pendientes, más gruesas, ligeras y en gruesos bancos, con inclinaciones fuertes, se cargan más facilmente de caliche. Todas las tobas del valle de Teotihuacan son de este último tipo, por no ser el valle muy ancho. Estas tobas existen al pié de la cadena de los ce-

rros del Patlachique, en las faldas del Malinalco y en las de Cerro Gordo que cubren la meseta inclinada de su cima. Todas proceden de volcames andisíticos. En algunos lugares estas tobas tienen algunas decenas de metros. Los primeros constructores de Teotihuacan quitaron el suelo vegetal, nivelaron el terreno y construyeron directamente sobre las tobas.

Rocas del valle. El valle está formado por dos grandes gru-

- 1). Igneas ( andesitas y basaltos ) y
- Sedimentarias (tobas, brechas, aglomerados, arenas,
   etc.), que representan los materiales de desintegración de las primeras.
- l. Rocas Igneas. Las andesitas representan la formación más antigua de la comprea, las macizas constituídas por ella estan fuertemente erosionadas.

Las andesitas se presentan en el NW del valle, en el macizo de Malinalco, Tezompa y los cerritos Maravillas, Nexcuyo o cerro Colorado y Zacualucan; hacia el NE por la falda del cerro Gordo donde estan las canteras de Hueyapan; así como en los macizos del sur del valle, principalmente en los cerros de Patlaxique, Xoconoxtepec, Huitzoyo, etc.

Las traquitas se encuentran al SE del valle en los cerros de Tepayo y del Cuello o del Campanario.

Hay andesita basáltica y basalto andesítico entre los cerros de Tezompa y Malinalco, así como en cerro Gordo.

Sobre las rocas andesíticas descansa gran número de corrientes basálticas.

Las andesitas más antiguas de esta región se llaman dacitas, se las puede encontrar al SE de las pirámides, así como en el Camino de Otumba a Texcoco, las dacitas tienen color gris azulado que pasa al rosa do; la gris azulado es compacta y la rosada está fracturada.

2. <u>Rocas sedimentarias</u>. Están representadas por tobas, arenas de acarreo. Las tobas se encuentran depositadas en los flancos de los macizos circundantes.

Con las tobas se encuentran alternadas arenas volcánicas de color negro, algo consolidadas y de granos de diémetro variable.

Los aglomerados forman lentes de variados espesores y longitud, intercalados entre las capas de tobas a uno y otro lado de los arroyos, mezclados entre ellos hay cantos rodados de obsidiana, estos sirvieron para localizar la barranca de los Extetes. Las arenas de acarreo cubren los lechos de los arroyos.

A continuación se presentarán dos cortes geológicos, uno realizado en el arroyo de Santiaguito, al SE de cerro Cordo y otro hecho en la loma del Clavel, entre los cerros de Xoconoxtepec, Huitztoyo y Nextlalpan (x).

ler. corte. En el arroyo de Santiaguito:

Lecho formado por corrientes basálticas, encima (x). "Población del Valle de Teotihuacan" Manuel Gamio.

una capa de tobas,
una capa de toba arcillosa más consolidada,
capas de arena volcánica, ( desde grano fino, hasta de fragmentos)
un depósito de toba, y
una brecha basáltica ( tepetate )

20. Corte. Loma del Clavel: (barranca de las Cuevas del Gato)
una gruesa capa de toba y
un potente depósito de brecha basáltica.

Las rocas metamórficas originadas por el contacto de las emisiones basálticas con las andesitas y las tobas tambien existen en el valle.

Las tobas calcinadas se observan bajo la corriente basáltica en la barranca de las Cuevas del Gato, entre los cerros de Huitztoyo y Nextlalpan. Es poco consistente, fracturada y de color rosado.

#### CAPITULO V

#### SUELOS.

El municipio de Teotihuacan posee suelos que son, en su immensa mayoría, del tipo chesnut o castaños formados en condiciones deficien tes de humedad.

Con respecto a la clasificación según la riqueza de elementos nutrientes disponibles, encontramos en ellas:

Calificación
pobre
medio rico
rico
muy rico
medio
bopre
neutra

FUENTE: Guanos y Fertilizantes de México, S. A.

Existen suelos de color café oscuro y café gricáseo, con bajo contenido de materia orgánica y con zonas de acumulación de material calcáreo cercanos a la superficie, debido a la poca precipitación; estos suelos son, por lo general, pesados, arcillas o migajones arcillosos deficientes en nitrógeno y manganeso pero con potasio y calcio en cantidades adecuadas.

En las riberas de los arroyos se encuentran suelos de suficiente espesor, ricos en elementos nutritivos, profundos y con bajo contenido de sales solubles (1).

La desaparición casi total de los antiguos bosques teotihuacanos produjo, desde aquella remota época, una fuerte erosión y pérdida de suelo en la zona, no solucionada hasta la fecha.

En la región existen terrenos de diferentes espesores, según sean éstos de ladera o de planicie, éstos últimos son de mayor espesor que los primeros.

De San Juan Teotihuacan hacia el este, así como en la vega de San Martin y San Francisco, hay suelos de 50 cm. a l m. de espesor.

De San Juan Teotihuacan al ceste las tierras son de mejor calidad llegando casi a ser francas, debido al afloramiento de capas freáticas en una faja que, partiendo de San Juan Teotihuacan se dirige hacia el sur por donde aparecen numerosos manantiales y ojos de agua. La disminución de la pendiente en esta zona trajo como consecuencia el azolve y, por consiguiente, el mayor espesor de las tierras.

El empleo de riego en estas tierras las ha enriquecido con humus y, como además poseen cantidades adecuadas de cal, arcilla y arena se les llama francas.

En los terrenos cercanos a los cerros circundantes y los com-(1). Ing. Mario Macías Villada. "Estudio Agroeconómico de Proyecto de Riego de San Sebastián" Sria. de Recursos Hidraúlicos - México 1938. prendidos en una zona cuyo centro aproximado es la zona arqueológica, así como en una zona que se extiende desde el pueblo de San Martin de las
Pirámides hasta San Juan Teotihuacan, existe una gran cantidad de piedra,
llamándoseles pedregosas.

En Teotihuacan no existen terrenos completamente arenosos.

El subsuelo tiene una inclinación general de su lecho de estra tificación y una permeabilidad que contribuye a hacer las tierras de mejor calidad.

En cuanto a la clasificación de las tierras por el agua que reciben, se pueden dividir en:

a). tierras de temporal b). tierras de jugo o humedad y 3). tierras de riego.

Entre las primeras se incluyen las de ladera, en las de jugo, que son aquéllas en las que se conserva la humedad para siembra del año siguiente, tenemos las de vega de San Martin. Las de riego se encuentran en la parte oeste del valle.

# CLASIFICACION DE LAS TIERRAS DEL MUNICIPIO

Tierras de labor	Superficie (ha)	Valor (pesos)		
1. de temporal	2762.6	3,252.954		
2. de jugo o humedad	291.9	1,465,149		
3. de riego	714.2	5,007.848		
4. Con frutales, plantaciones y				
agaves *	103.0	1,641,932		
5. Superficie total de las tie-				
rras de labor (suma del 1 al				
4)	3871.7	11,377,883		
6. Con pastos en llanuras	652.5	195,000		
7. con pastos en cerros	1185.4	256,556		
8. incultas productivas (nopal,				
guayule, lechuguilla, cande-				
lilla, frutas silvestres).	234.0	65,725		
9. Improductivas agricolamente	* 2			
(pedregales, tepetate, cami-	181:175			
nos, etc.)	163.8	11,024		
10.Superficie total (suma del 5	al 9) 6107.4 ha	\$ 11,906.188		
<u> </u>				

\*. 4. Con frutales, plantaciones y agaves, repartidas de la siguiente forma:

de temporal	101.3 ha	\$ 445,112
de jugo	0.4 ha	\$ 0.623
de riego	1.3 ha	\$ 8,000
	103.0 ha	

FUENTE: Censo Agricola y Ganadero - 1960

Del cuadro anterior sacamos en conclusión que tan solo el 63%, aproximadamente, de las tierras del municipio son cultivables y un 70% poseen riego. Del total de las tierras del municipio 85% son suelos pobres, intensamente erosionados, 11.6% son suelos salinizados y un 0.4% son suelos lacustres, anegados temporalmente (1).

De las tierras que posee el municipio, el 80.3% se utilizan directamente, el 11.7% corresponden a tierras incultas productivas y un 7.7% son ocupadas por centros urbanos.

De la superficie de cultivo del 5% al 7% posee riego, el resto se cultiva en forma de temporal.

De las tierras incultas productivas podrían abrirse al cultivo, en forma fácil y costeable unas 1000 has. aproximadamente.

(1). Margarita Volasco A. - Obra citada.

Con respecto a la propiedad de la tierra en el municipio de Teotihuacan podemos decir que es típica de la existente en la zona central de México, esto es, que las formas de tenencia más características son: la propiedad individual, y el ejido individual y comunal, En el municipio lo que realmente influye en la baja productividad agricola es el tamaño del predio extremadamente pequeño, debido sobre todo, al régimen de tenencia del mismo ya que los pequeños ejidos son insuficientes para el mantenimiento de la familia que los posee y esto mismo hace que sea imposible aplicar en ellos las modernas técnicas agricolas, como son: mecanización, abonos, etc. Tambien influye en la poca productividad de la pequeña propiedad la falta de equidad en la distribución del agua de riego así como la pérdida de ganancias en las cosechas por falta de lugares para el almacenamiento de la misma.

Más de las tres cuartas partes de la superficie del municipio han estado siempre bajo el régimen de posesión individual y el resto en forma comunal, principalmente edidos.

El 2% de los propietarios del municipio acaparaban, antes de la Reforma Agraria, el 75% de la tierra del mismo; actualmente esa misma superficie es poseida por un 7% de los propietarios.

A continuación se incluyen cinco muestreos de suelos realizados en diferentes predios del municipio con objeto de tener un conocimiento un poco más preciso y completo de los suelos que existen en el (1) (1) Guanos y fertilizantes de México, S. A.

mismo. La localización aproximada de estos muestreos pueden observarse en el mapa número 3, de la página 30, correspondiente a Geología.

Cantidades aproximadas de elementos nutrientes en kgs. por hectárea, correspondientes a la calificación anotada.

rrespondientes a la calificación anotada.						
	Extra rico.	Muy rico.	Rico	Medio	Pobre	Muy pobre
Nitrógeno nítrico en N	100	68	40	20	10	
Nitrógeno amoniacal en						
N	400	200	100	50	20	10
Fósforo en P205	200	100	50	25	10	5
Potasio en K2O	400	3 <i>5</i> 0	300	250	200	150
Calcio en CaO	4000	3000	2000	1000	750	<i>5</i> 00
Magnesio en MgO	250	100	50	25	15	30
Manganeso en MnO	120	<b>7</b> 5	50	25	10	5
					<del></del>	
Grado de acidez o al-						
calimidad 3	4	5	6	7	. 8	9
Según el Ph indicado	Mu <del>y</del> Acida	Acida.	Liq. Acida.	Neutra.	Liq. Alcalina	Alcalina L

MUESTRA No. 1.	Corresponde	al "	Rancho	<sup>T</sup> lateles	13
----------------	-------------	------	--------	----------------------	----

	*		
Suelo		Subsuelo	
Profundidad:	30 cms.	50 cms.	
Color:	Café Gris	Café Gris	
Composición física			
Arena %	<b>7</b> 0	73	
Limo	26	21	
Arcilla	04	06	
Textura: M	igajoso Areno	so Migajoso arenoso	eren de entre de la companya de la c La companya de la co
calificación según	la	SUFLO	SUBSUELC
riqueza de element	<u>03</u>	<del></del>	
nutrientes disponi	bles:		
Nitrogeno nítrico	1	medio alto	medio
Nitrogeno amoniaca	<u>.</u>	bajo	bajo
Fosforo	:	medio	bajo
Potasio		alto	alto
Galcio		alto	alto
Kagnesi o	•	bajo	bajo
Manganeso	1	medio	medio
Azufre como sulfat	os	huellas	huellas
Reacción en pH		7.9	7-4
Carbonatos	:	no contiene	no contiene
Salinidad		inf. 0.2	inf. 02

# Cultivo de alfalfa con riego

MUESTRA No. 2: Corresponde al subsuelo de "El Cuento"

SUESUELO

Color: Cafe oscuro

Composición física:

Arena % 66

limo 16

arcilla 18

textura: migajoso arenoso

Calificación segun la SUBSUELO

riqueza de elementos

nutrientes disponibles:

nitrógeno nítrico Huellas

nitrógeno amoniacal bajo

fósforo medio

potasio bajo

calcio alto

magnesio alto

manganeso huellas

reacción en p h 6.7

carbonatos no contiene

#### Cultivo de maiz con riego

MUESTRA No. 3: Corresponde al predio "Tepetlapa"

	SUELO	SUBSUELO	<u>.</u>
Color:	Cafe oscuro	cafe oscuro	•
Composición fisica:			
arena %	76	<b>7</b> 9	
limo	14	14	
arcilla	10	7	
Textura:	migajoso arenoso	migajoso ar	enoso
Calificación según	la	SUELO	SUBSUELO
riqueza de elemento	s		
nutrientes disponib	<u>les</u>		
nitrógeno nítrico		Bajo	· Bajo
nitrógeno amoniacal		bajo	bajo
fósforo		medio	medio
potasio		alto	alto
calcio		alto	alto
magnesio	• .	medio alto	medio alto
Manganeso		bajo	bajo
reacción en ph		7.1	7.3

carbonatos

no contiene no contiene

Salinidad

inf. 0.2 inf. 0.2

## Cultivo de maiz con riego

MUESTRA No. 4: Corresponde al predio "La Cañada" de la Confederación Nacional Campesina.

	SUELO	SUBSUELO	
Color	café gris	café gris	. V
Composición física:			
arena %	45	40	
limo	24	19	
arcilla	31	41.	
textura	arcilla	arcilla	
Calificación según	<u>la</u>	 SUELO	SUBSUELO
riqueza de elemento	<u>3</u>		
nutrientes disponib	<u>les</u>		
nitrógeno nítrico		medio	pobre
nitrógeno amoniacal		muy pobre	rico
fósforo		rico	medio
potasio		muy rico	muy rico
calcio		extremadame <u>n</u>	extremadamen
		te rico.	te rico

magnesio	medio	medio
manganeso	muy rico	extremadamente rico
reacción en ph	5.9	7-4
carbonatos	no contiene	huellas
salinidad	inf. 0.2	inf. C.2

# Cultivo de frutales

MUESTRA No. 5: Corresponde al rencho "San Juan Teotihuacan"

	SUELO	SUESUELO	
Color:	cafe	cafe	
Composición física:			
arena %	21	53	
limo	31	32	
arcilla	ıs	15	
textura	migajón	migajón	
	arenoso	arenoso	
Calificación según la		SUELO	SUBSUELO
riqueza de elementos	3_		
nutrientes disponib	les		
nitrógeno nítrico		medio	no contiene
nitrógeno amoniacal .		huellas	huellas
fósforo		medio	pobre

potasio	muy pobre	muy pobre
calcio	extremadamen	extremadamen
	te rico	te rico
magnesio	medio	medio
manganeso	no contiene	no contiene
reacción en ph	7-0	7-0
carbonatos	no contiene	no contiene
salinidad	inf. 0.2	inf. 0.2

FUENTE: Guanos y Fertilizantes de México, S. A.



# CAPITULO VI H I D R O G R A F I A

El valle de Teotihuacan, situado al NE de la ciudad de México, tiene al este el valle de Otumba, separado tan solo de él por un ligero levantamiento entre los cerros Gordo y Cuauhtlatzingo; este levantamiento está más alto hacia Teotihuacan y no impide el escurrimiento de las aguas de Otumba; por el ceste el valle está abierto y se liga con el de México; hacia el norte y el sur posee cordilleras.

Atravesando el valle, de este a oeste, corre el rio San Juan Teotihuacan que, en su rama principal recibe los nombres de barranca de los Muertos y de las Presas. El rio nace en el valle de Otumba y desembo ca en el lago de Texcoco, corre paralelo al valle de Teotihuacan por más de seis kilómetros; en él vierten sus aguas todas las corrientes que bajan de cerro Gordo, de las cuales la principal es la barranca de Xalmeyo, que está formada, a su vez, por las de Santiago, Sacatlacos y Honda, un poco más adelante de San Marcos y el Rincon.

Aguas abajo de la confluencia del rio San Juan Teotihuacan con la barranca de Atlamajac, se le une al primero el rio San Martin, el cual toma su nombre de la población cercana a la pirámide de la Luna, a orillas de la cual pasa. Este rio recoge sus aguas de las nutrientes del cerro de Malinalco, de los cerros San Luis Tepetzayotl, Tompiatli, Trigo y parte de cerro Gordo. Después de la confluencia anterior el río San Juan

Teotihuacan recibe las aguas del arroyo de Tlachichinámitl o Ciego, que se le reúne por el sur trayendo sus aguas de los cerros de Cuauhtlatzingo y Tepechilca. Un poco más adelante, y ya pasada la población de San Juan Teotihuacan, aporta sus aguas la barranca de Oxto de los cerros de Patlachique y Oxtoticpac; al sur de Teotihuacan el río corre paralelamente a la barranca de Maquixco, por más de ocho kilómetros, teniendo su confluencia hasta cerca de San Mateo, ya casi al salir del valle. La barranca de Maquixco recoge sus aguas de las serranías del noreste, comprendiendo las que bajan de los cerros de Malinalco, Zacualucan y Chiconautla o Tezoyuca.

La precipitación del valle no es muy diferente de la que se observa en todo el valle de México, esto es, 572.19 mm. considerándosele baja, no obstante el volúmen de agua escurrido en la cuenca es, aproximadamente el 78% del volúmen de agua de lluvia; al ser alta en la región la evaporación, la infiltración es, por tanto, bastante baja. Alfredo Loenhberg calcula para la zona una infiltración del 5% a 30% como valores extremos y la clasifica como zona de permeabilidad media (1).

En época de lluvias el caudal del río es de 2 a 3.7 millones de m3 mensuales y el resto del año de unos 100 000 m3 al mes.

Existen numerosos manantiales en la villa de San Juan Teotihuacan, algunos de ellos son termales, también existen algunos en la región del Patlachique, uno de ellos brota en una barranca cercana al pueblo de Santiaguito.

(1). Nolasco A. Margarita. " La Tenencia de la Tierra en el Municipio de San Juan Teotihuacan, Estado de México ". México, 1962.

CORRIENTE	SITIO DE LA EST	ACION METEOROLOGICA A	rba de la cuenca en km2
Rio San Juan			
Teotihuacan.	Tepe	xpan	505.5
ESCURRIMIEN	TO MEDIO ANUAL	ESCURRIMIENTO POR KM2	PERIODO CONSIDERADO
(Millon	es de M3)	(Millones de M3)	
6.7	9	13.426	1920 - 1956
FUENTE: Tam	syo Jorge. Geog	rafía General de México	- México 1962

El municipio de Teotihuacan posee, aproximadamente un volúmen de escurrimiento anual aprovechable de 9 millones de m3 (1).

En la región ocupada por la villa y ruinas de Teotihuacan las aguas freáticas no se encuentran muy profundas (2) (entre 14 y 21 m. de profundidad).

Los materiales extraídos en las excavaciones están formados por capas de tobas y arenas, y en algunos casos, roca basáltica eruptiva.

- (1). Nolasco A. Margarita. Obra citada.
- (2). Observaciones hechas por el Sr. Ignacio Herrera.

#### Riego.

La riqueza de las tierras y su aprovechamiento estań supeditades a la cantidad de agua de que se disponga para el cultivo. El valle de Teotihuacan está sometido a la irregularidad de las lluvias, por lo que, para contrarrestar esto, es necesario almacenar y aprovechar por medio de sistemas de riego la circulación superficial y subterránea de las aguas que posea el valle. Para este propósito existen obras de riego en el mismo; se emplean jaqueyes y aljites, pero este procedimiento de almacenar agua es defectuoso y nocivo, hay presas, represas, plantas de bombeo, norias, pozos artesianos, canales, zanjas, riego por aspersión, etc. A continuación se da un cuadro con el valor de las instalaciones de riego del municipio de Teotihuacan.

Riego. (Obras y equipos para riego y otros usos)

Concepto	Valor comercial actual
l. Presas o represas, depósitos	
bordas y cajas de agua	<b>34,500</b>
2. Plantas de bombeo	439,000
3. Pozos artesianos y norias	251,000

 4. Canales, zamjas, apantles
 \$ 21,800

 5. Tuberia para riego por aspersión
 50,000

 6. Otras
 30,093

TOTAL

\$ 826,393

#### Hay 3 obras de riego particulares

Las pendientes de socavación de los arroyos y ríos de Teotihuacan son muy pronunciadas por lo que no se prestan para la construcción de presas, así como tambien la permeabilidad (w) del terreno no per
mite un largo almacenamiento del agua, por lo que se ha tenido que recurrir a otro sistema para regar las tierras altas. Este sistema consiste
en colocar una serie de presas de derivación en los arroyos para llavar
el agua de las avenidas e inundar los terrenos de labor, que tienen de an
temano construídos pequeños bordes que forman cajas, para que en ellas se
depositen las materias fertilizantes que acarrea el agua en suspensión;
pasados los primeros dias el terreno se encuentra perfectamente húmedo y
preparado para el cultivo. Si hay algún sobrante de agua de consideración, se pasa a las cajas inferiores que a su vez se humedecen y preparan
continuando así hasta que se agote el agua.

Este método de almacenamiento y aprovechamiento del agua tien ne serios inconvenientes como son el que se necesite un gran volúmen de agua, hay irregularidad en los riegos y peligro de pérdidas de las cose(\*\*). Esta permeabilidad no va más allá de los 25 metros aproximadamente.

chas en los años áridos o en los que se retarden las lluvias.

En la parte baja del valle el sistema de riego es muy distinto; ya que al existir en ella manantiales se tiene un correcto riego.

En las partes cercanas al río la capa freática se acerca tanto a la superficie que hasta se ha tenido que hacer un drenaje y el agua se lleva a otros territorios, esto sucedió (1) en el rancho de Santa Catarina, más de 40 1/seg se han llevado al lado sur, por medio de tuberías de barro procedentes del potrero de Tepozontitla, el cual se a negaba con el exceso de agua.

#### Presas.

- 1). de cerro Gordo. En la ex-hacienda de cerro Gordo existen presas de almacenamiento de poca capacidad. La superior se encuentra casi en la cima del cerro, tiene agua suficiente para regar 3 has. En la barranca de Atlamajac hay dos presas con una capacidad de 800 000 m3 y en las barrancas de San Marcos y el Rincon, otra para 200 000 m3, ésta riega cerca de 340 has. Hay dos jagueyes para el abastecimiento de agua potable y para los animales domésticos de trabajo. En esta última barranca hay una presa de derivación con 113 m. de longitud, tiene tres compuertas de desfogue y el canal de riego que par te de ella tiene una capacidad de 300 1/seg.
- 2). De San Martin. Los pueblos de San Martín, San Pablito y Santiaguito toman el agua del río de las Presas, rama principal

  (1). 1922 Gamio Manuel.

del de San Juan Teotihuacan, la via del ferrocarril atraviesa el río en el llamado Puente del Muerto, un poco antes de éste hay una pequeña presa de derivación que divide el río en dos brazos. El pueblo de Santiaguito es regado por dos presas. Los terrenos de San Martin y San Francisco están regados por tres presas.

- 3). de Metepec. Los pueblos de Santa María Coatlan y San Francisco hacen uso de las aguas del rio San Juan Teotihuacan y del río Ciego, en este tienen una presa, llamada "Las Compuertas".
- 4). de <sup>T</sup>lajinga. El rancho de Tlajinga, junto con el pueblo de San Sebastian han construído una presa sobre el río Metepec.
- 5). de Atotonilco. El rancho de Santa Catarina ha construído sobre el rio átotonilco una presa que ostenta el nombre del río.

Existen, además, presas móviles para evitar inundaciones.

En las ruinas, en los llamados "Subterráneos" existe un pozo perforado por los antiguos con una profundidad de 8 a 9 m. Cerca de la parroquia de San Juan Teotihuacan existen unos pozos de 25 m.

Ultimamente el gobierno municipal de Teotihuacan se ha preo cupado de que exista agua potable sana y limpia para que sea consumida por sus habitantes y para este efecto se han construido dos pozos profum dos de agua completamente potable en Atlatongo y San Juan Teotihuacan.

# HISTORIA HIDROLOGICA DE LA EPOCA COLONIAL

La posesión y el uso de las aguas en Teotihuacan fueron ase

guradas a los indios por diversas cédulas reales (15 de abril y 28 de octubre de 1541,8 de diciembre de 1550, 16 de marzo de 1642, 30 de junio de 1646), Estas cédulas concedían a los naturales las tierras y las aguas, aunque muchas veces estas últimas eran tomadas por los hacendarios en forma injusta y por medio de la fuerza.

Las aguas de la villa de San Juan Teotihuacan dieron lugar a un litigio entre sus habitantes y los de Acolman a fines del s. XVII, por que los de Teotihuacan suspendieron el cumplimiento del contrato que tenían celebrado con los de Acolman para el aprovechamiento de las aguas.

Los habitantes de Teotihuacan permitian el uso del agua del rio de San Juan Teotihuacan a los de Acolman a condición de un tributo a nual de estos a los primeros consistente en mantas, etc. En 1584 los acolmenses dejaron de entregar el tributo, por lo que los teotihuacanos, en marzo de 1589, acordaron cortar la corriente de agua y dirigirla por otro lado. Hubo un largo litigio a este respecto.

Un trascendental acontecimiento de importancia geográfico - histórica se produjo en el Valle de Teotihuacan en los primeros años del siglo XVII. El crecimiento constante y anormal de los lagos que rodes-ban a la ciudad de México constituían un constante peligro para esta. Un no de estos lagos era Texcoco, que entre otras fuentes de alimentación tenía el Río de San Juan Teotihuacan que era el que más preocupaba a los hidrógrafos en consideración a su mayor caudal, ne obstante que este río, como se dividía en dos ramas, solo entregaba al lago la mitad de su

caudal con el nombre de Rio Ixtapa, la otra porción, la izquierda llamada Rio Mezquipayac iba a perderse en los pantanos septentrionales de aquel gran vaso.

En 1605 oficialmente se abandonó la idea del desague directo y el historiador Fray Juan de Torquemada trabajó en la reparación y limpia de los diques y canales de toda la cuenca. Por esos días se acordó que el Río de San Juan Teotihuacan fuera represado a unos tres km. al SW de Acolman, por medio de un dique, el cual se hizo entre 1603 y 1607 y fué reconstruido en 1629, o bien su construcción tardó todo ese lapso de tiempo, el nombre de este dique es el de "Presa del Rey".

Ya detenidas las aguas se extendieron por aquel sub-valle e invadieron el pueblo de Acolman donde formaron un pequeño lago atravesado de E a W por una calzada que lo dividía en dos partes iguales quedando en el centro de aquella la iglesia parroquial. Este lago arruinó las
casas y testigo de esta inundación es el monasterio de Acolman que presenta en sus muros las marcas de ella. Hubo varias inundaciones, algunas en los años de 1645, 1763, 1772 y todavía en 1819 y 1823.

Estas inundaciones hicieron que Acolman quedase deshabitada casi por completo. Otros numerosos poblados sufrieron también inundaciones.

La Presa del Rey no resolvió los problemas planteados y sí ocasionó otros muchos, por lo que en 1764 se llevó a cabo un proyecto que databa de 1630, propuesto por Don Cristobal Padilla, Corregidor de Acolman, el proyecto consistía en conducir el agua de San Juan Teotihuacan y el agua del lago de Acolman por unos hoyos que se encontraban en el pueblo de Santa Catarina de la jurisdicción de Texcoco, pero más tarde se descubrió que estos conductos llevaban el agua al Lago de Texcoco, precisamente lo que se quería evitar.

Para el año de 1856 la Presa estaba inservible ya que su cuidado, encomendado a los particulares, había sido muy poco, la presa se había llenado de tierra y se cultivaba en el vaso de la misma. Se tu vieron que construir dos nuevos diques en ese mismo año, el de Tecoac y el de Maravillas, este último lo construyó la Hacienda de San José Acolman, culpable de que estuviera inservible la Presa del Rey. Este dique no soportó las aquas, pero no hubo necesidad de repararlo puesto que se descubrió que, en realidad, el caudal aportado por el Rio San Juan Teoti huacan es muy pequeño y no es la causa de los niveles tan variables del lago de Texcoco.

Las inundaciones provocaron serios daños: la destrucción del pueblo de Acciman, la emigración de los habitantes de los pueblos cercanos, con la consiguiente destrucción de los mismos, el visible deterioro de iglesias, del Convento de Acolman, etc. El beneficio acarreado fue el que las tierras se abonasen y fertilizasen.

#### CAPITULO VII

#### METEOROLOGIA Y CLIMATOLOGIA.

Las condiciones climáticas del municipio de Teotimuacan corresponden, en general, a las existentes en toda la cuenca del Valle de México, este clima está condicionado principalmente a la altura, puesto que la latitud no corresponde al clima existente.

En la villa de San Juan Teotihuacan existe una estación meteorológica cuyo nombres es "Pirámides de Teotihuacan", ésta se encuentra a 19°41' latitud Norte y 98°52' longitud ceste, a una altitud de 2294 m. s. n. m.

Los siguientes datos han sido obtenidos de la misma (+).

# TEMPERATURAS MAXIMAS ( °C )

Al os	ITVERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	OYAM	JUNIO	JULIO
1951 - 1960	25.6	27.5	29.5	30.5	29.5	29.2	26.6

AGOSTO	SEFTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE.	DICTEMBRE.	DIA MAXI MA.
26.9	26.0	25.2	26.1	25.2	27.39°C

<sup>+</sup> Fromedios mensuales obtenidos durante los años 1951-60 de los cuadros I, III y IV.

## TEMPERATURAS MINIMAS (°C)

Años	ENERO	FEB.	MAR.	ABR.	CYAM	JUN.	JUL.	AGO.
1951-1960	-3.2	-2.1	1.4	2.2	5.6	5.9	7.7	6.6
		SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	TEMP.I DIA M NIMA	<b>1</b> =	
		4.4	0.8	-0.5	-2.8	2°C		
		TEMPER	ATURAS M	FDIAS (°	<u>c)</u>			
AÑOS	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGO.
1951-1960	13.2	13.2	15.7	17.1	17.3	17.6	16.6	16.1
		SEPT.	ост.	NOV.	DIC.	TEMP.P DIA	( <u>E</u>	<del></del>
		16.0	15.0	14.1	12.2	15,3°0		
		PRECIPI	TACIONES	S MEDIAS	(mm de )	lluvia)		
Años	-ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	Jun.	JUL.	AGO.
1951–1960	13.1	5•3	5.0	34.76	75.17	88.95	79.93	104.4

	SEPT.	OCT.	NCV.	DIC.	PRECIP MEDIA.	
	100.75	39.85	20.17	4.25	572.19 mm	

Los datos anteriores nos proporcionan las siguientes clamificaciones climáticas del sistema de Köeppen.

#### TEMPERATURA MEDIA ANUAL DEL

CLIMA	MES MAS CALIDO	MES MAS FRIO	SIMBOLO
Templado lluvioso	Mayor de 18°C	Mayor de O°C	c

El clima de Teotihuscan corresponde al "C".

# VALORES LIMITE B/H B/H - El límite entre el clima lluvioso y el seco W B - Seco H - Lluvioso S/H W \_ Cuando hay lluvias en verano r 4 2(t+14) S/H - Limite entre el clima estepario y el lluvioso r- - Lluvia media anual en cm. - Temperatura media anual en grados centigrados $r \leq 2 (15.3 + 14)$ t = 15.3°C r 42 (29.3) r 4 58.6

El clima de Teotihuacan es, como se deja demostrado anteriormente, húmedo, pero está muy cerca del límite con el estepario, esto es,
moderadamente húmedo.

	ALTURA MEDIA ANUAL DE LA LLUVIA	TIPO DE CLIMA
	Durante el mes más lluvioso, las -	Lluvioso en ver <u>a</u>
W	lluvias de verano son 10 veces o	no y seco en in-
	más de mayor altura que en el mes-	vierno.
	mas seco.	

Del cuadro anterior se demuestra que el clima de Teotihuacan corresponde al Cw. Con respecto al clima C existe otra clasificación que es la siguiente:

Letra a.- Corresponde a regiones donde la temperatura media del mes más cálido es mayor a 22°c.

Letra b. - Corresponde a las regiones donde la temperatura media del mes más cálido es menor a 22°c.

La temperatura media del mes más cálido de Teotihuacan de 17.6., por lo que corresponde a la letra "b".

Como la anterior temperatura se presenta antes del solsticio de verano, el clima lleva también el símbolo "g", de lo que resulta el clima de Teotihuacan C w b g.

Analizando el cuadro correspondiente a temperaturas medias, podemos observar que los valores normales se mantienen bastante uniformes,

pues solo se observa una desviación de 2.2° C en junio y 3.1° en diciem bre en las medias mensuales con respecto a la media anual, cuyo valor es de 15.3°C.

El ascenso medio de la temperatura se observa en el mes de marzo, manteniéndose éste superior a la media anual hasta el mes de octubre en el que desciende nuevamente de la media.

La temperatura méxima extrema se registra en el mes de abril, durante la primavera, y la mínima extrema en el mes de enero, durante el invierno.

Las precipitaciones tienen importancia desde el mes de septíem bre, esto es, desde fines de primavera hasta principios de otoño. El in vierno es la estación más seca del año, registrándose en esta estación un 4.1% de la precipitación anual. La primavera concentra el 34.9%, el verano 49.8% y el otoño 11.2% de la precipitación anual.

Se incluye en este capítulo una serie bastante concisa y detallada del sistema de clasificación climática de köeppen, ya conocidas por personas muy ligadas a la Geografía, pensando en la factible posibilidad de que este trabajo sea utilizado por personas que necesiten mayor aclaración con respecto a las conclusiones climáticas de la región.

En este capítulo no se incluye un mapa correspondiente debido a que la uniformidad climática de la region con las zonas circundantes hace que el cambio de isotermas e isoyetas se produzca en grandes superfícies y que éstas no aparezcan en la pequeña porción del municipio.

Completando más ampliamente los datos climátológicos que se poseen del municipio puede decirse que:

- a). Los días despejados son, por lo general, unos 170 al año.
- b). Los días nublados se presentan, principalmente en los meses de junio, julio, agosto y septiembre y son, en promedio unos 50 al -
- c). La visibilidad es buena todo el año exceptuando unos rocos días durante el verano.
- d). Los vientos dominantes provienen del Norte y en raras ocasiones del noreste.
- e). Se presentan unos 27 días al año con heladas principalmente en los meses de invierno.
- f). Se presentan, aproximadamente, unos 3 días al año con granizo, estos se producen en junio, julio y agosto, por lo general.
- g). Unos 9 días con tempestades eléctricas se presentan en los meses de verano y porte de otoño, asimismo, son unos 8 los días con neblina a fines de otoño e invierno.
  - h). En el municipio no nieva.
- i). La evaporación arroximada anual del municipio es de 2200 mm. La mayor evaporación se produce en los meses de marzo, abril, mayo y parte de junio, estos meses son los anteriores a las lluvias con fuerte insolación.

27.39

AÑOS	EIIE.	FEB.	MAR.	AER.	MAYO	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL
1951	18 26.5	19 29•0	3 29.3	21 30•5	30.0	vs 28.3	vs 27•5	vs 23.5	14 27.8	vs 28.5	28 28	19 27 <b>.</b> 3	30.5- IV-21
1952	25 29 <b>.</b> 0	vs 28∙5	31 A8	3 <b>0</b>	29.3	2 <b>7.</b> 0	26.0	21 29 <b>.</b> 0	12 26.8	27 <sup>10</sup>			31.0-III- <b>v</b> s
1953	24 26 <b>.</b> 0	28 27.8	24.5	15 32.0	33.0	g 30.8	21 27•5	29•0 24	12 25•5	25.0	22 25•5	13 24.5	33.0- V <b>-17</b>
1954	vs 24•3	Vs 25∙5	71 31	78 30.3	<b>vs</b> 28•5	28 28	<b>v</b> a 25	g 25•3	25.8	25 25	. 18 25	<b>▼8</b> 25	31.0-III-vs
1955	30 24•5	27 28.8	15 29•3	15 31	17 29•5	17 28.3	29 5	11 24 <b>.</b> 8	25 23.8	6 23 <b>.</b> 5	15 25•8	5 24 <b>.</b> 5	31.0-IV -vs
1956	19 23•5	19 27•3	15 29.8	5 31	vs 27.3	<b>∀s</b> 25•8	6 28	<b>∀</b> 8 26	26	27 26.8	26.8	<b>vs</b> 25	31.0-IV- s
1957	<b>75</b> 26.3	<b>∀s</b> 26.3	<b>Vs</b> 29	6 29•3	<b>vs</b> 29.8	11 29•5	9 27•5	vs 27∙5	vs 26.3	7 27.8	 28	26 26	29.8-IV - <b>v</b> s
1958	S <sub>7</sub> 1-3	27 28•5	29 30•3	30 30 • 3	10 29.5		5 <del>ј1</del> дв	15 26	2 <b>1</b>	<sub>26</sub> 7	<b>7</b> 8	5,1*2 10	37.3-VI -21
1959	31 24•5	<b>vs</b> 26.3	<b>V</b> 8 29	<b>₹8</b> 28 <b>.</b> 5	vs 27•5	10 27•3	7 24.8	ц 25 <b>.</b> 3	29 27	25 25	24 25•5	¥8 25•5	29.0-111-78
1960	29 26.5	26 27•3	29 31.5	30 32.0	₹31	<b>va</b> 30	27 <b>78</b>				26 26	<b>vs</b> 25•5	32 <b>.</b> 0–17 –30

												100		
						M	INI	C M A	_ <u>s</u>				<u>_</u>	CUADRO II )
	Años	ENE.	FEB.	MAR.	AER.	MAYO	JUII.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	LAUTE
	1951	-3 <sup>17</sup>	-5	75 1	10 3•5	6 V 8	6 <sup>23</sup>	6.5	5 5•3	1 <sup>9</sup>	-1 <sup>11</sup>	23 <b>-</b> 2.5	-l	-5 -II- 4
	1952	-2 -2	-2•5	11 1.8	7s 2	)† Ae	7 23	18 13	27 5•8	7•5	22 _4•5	_vs	12 <b>-</b> 2•5	_1.5-x -II
	1953	25 -6.3	-5 #		10 3	25 4.5	26 6	13 vs	7.8	1 <sup>30</sup>	10 2	_j! _∧s	-5	-6.3-I -25
-	1954	-1.0	<b>-1</b> 9	28 9	28 -1.5	12 12.8	7	27 3.8	10 6 <b>.</b> 5	17 5•3	25 1.8	-2 -2	20 -5•3	-5.3-XII-20
72	1955	_2.8	13 -3•3	16 0.5	16 3•5	17 3•5	vs 5•3	8 8	6 <b>.</b> 8	617	-2	11 0•5	-4 29	-4 -XII-29
•	1956	13 -8.3	-0.3	26 0.7	5•5	14 20	12 5	16 4.5	6.8	27 1.3	-0.5	-1.5	30 -0.5	-8.3-I -13
	1957	14 -1.5	-2 13	-1.3	78 2.8	6 6.5	6 1	7 5.8	6.5	30 4-5	J A8	10 2.5	10 -3.8	-3.8-10-XII
	1958	vs -1.8	<b>v</b> s -0.5	vs 1.8	ла Дв	28 6	gl	8 8	6	23 6.8	2 <sup>1</sup> 4	20 3	V8 2	-l.8-I <b>-v</b> s
	1959	-1 <sup>11</sup>	17	18 07-7	5 48	30 4.8	4.g	7•5	7 <sup>15</sup>	6.0	29 4.5	20 0•5	-4.0 SI	-4.0-XII-21
	1960	→+•3	-5	19 <b>-1.</b> 5	-2.5	4.	20 7•5	29 7	7.	¥•5	10 4.	17 - 1.0	-2.5	-4.3-3-XII

						TE M	PER	TUR	<u>а ц</u>	EDI	<u>A.</u>		(_01	JADRO III
	aota	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	LAUVAL
	1951	12	12.5	14.6	17.2	16.g	17.7	17-3	17.2	17.2	15.7	15.0	(11.9)	(15.4)
	1952	13.5	13.8	16.6	17.3	16.9	17.1	16.1	16.5	16.2	12.2	14.g	12.1	15.3
	1953	11.3	13.8	16.2	17.5	18.3	18.2	16.6	17.4	15.1	15.3	12.3	12.5	15.4
	1954	12.0	13.4	16.0	16.2	17-9	17.6	16.1	16.1	15.9	14.6	13.2	11.6	15.1
3	1955	12.0	12.4	16.1	18.1	17.7	17.6	16.5	16.3	15.6	13.5	13.9	11.5	15:1
	1956	9.8	13.5	15.7	17.8	16.4	16.1	15.9	16.1	15.2	14.0	13.5	12.9	14.7
	1957	12.7	13.1	14.4	16.g	17.5	17.9	17.1	17.2	16.3	15.3	15.9	11.9	13.7
	1958	10.9	12.6	16.0	18.0	16.5	18.0	16.7	16.4	16.7	16.4	14.8	12.8	15.5
	1959	12.5	14.5	15.7	16.1	16.6	17.2	16.4	16.1	16.0	16.6	13.2	12.5	15.3
	1960	13.2	12.8	15.2	16.3	18.8	18.3	17.3	17.7	16.1	16.7	14.1	12.3	15.7

						PR	ECIP	ITAC	IONE	S				CUADRO IV
	años	EHE	FEB.	MAR.	AER.	MAYO	JUIIO	JULIO	AGTO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.	ANUAL
	1951	0.0	0.0	43.0	Imp	164.7	<b>83.7</b>	104.2	66.7	147.0	43.5	0.0	Inap	552.8
	1952	17.0	7.0	0.0	61.0	122.5	153.7	51.0	107.5	142.5	Inap	66.2	0.0	728.4
	1953	0.0	g <b>.</b> 0	Inap	45.5	68.2	49.5	31.2	117.7	73.2	70.0	33-5	4.5	501.3
,	1954	0.0	28.0	Inap	42.7	677	81.5	67.1	107.4	<b>7</b> 9.8	gl.o	17.0	0.0	572.2
74-	1955	9.0	0.0	4.0	6.0	87.0	46 <b>.</b> g	123.3	116.0	173.5	23.5	29.0	5-5	623.6
	1956	Inap	6.0	Inap	35•5	30.0	117.0	124.0	78.5	57-5	39•5	12.0	Inap	506 <b>.0</b>
•	1957	0.0	4.0	Inap	85.8	65 <b>.</b> 6	65.5	55•0	72.0	81.5	15.0	12.0	9.0	469 <b>.</b> 8
	1958	96.0	Inap	0.0	20.0	88.5	153.0	130 <b>.0</b>	128.0	145.5	53.0	30.5	21.0	870.5
	1959	5.0	Inap	3.0	48.0	142.0	102.5	43.5	151.5	55.0	63.5	Inap	2.5	516.5
	1960	4.0	0.0	Inap	3.0	45.5	36.3	70.0	99.0	52.0	69.5	1.5	Inap	380∙8

INAP = Inapreciable.

## CAPITULO VIII

## FLORA Y FAUNA

El Valle de Teotihuacan es una reducida extensión de tierra insuficientemente regada, de mediana calidad, sin recursos minerales explotados y sin más vegetación espontánea que la pobre y raquítica de los montes que la rodean; dista mucho de ser pródigo con sus pobladores, aunque se supone, que en los tiempos antiguos existieron numerosos bosques en la región. Los cerros Gordo, Malinalco, y Patlacmique, estaban cubiertos de bosques. Después, seguramente, hubo una fuerte tala de árboles. A consecuencia de esto las condiciones atmosféricas y terrestres se modifica ron, formándose barrancas profundas, los vientos, sin tener ya la barrera de los árboles, soplan en forma molesta y el régimen de lluvias disminuye y se hace inconstante.

La flora del Valle comprende dos regiones botánicas bien diferen ciadas: la del valle propiamente dicha y la de los cerros que lo redean. El paisaje natural consiste en zacates de varios tipos, chaparral espinoso, maguey, nopal y pirul. Tambien pueden observarse ahuenuetes milenarios, eucaliptos, sauce llorón, huejote, encino, huizache, palma, pasto de muy mala calidad, nogal, organo, cardón, etc.

El nopal dá año con año buenos productos de tuna que se llevan a México, D. F.

La vegetación actual de la región es tan solo una surgida en for

ma secundaria al desaparecer de la zona la existente en forma de bosques; eran estos bosques los que constituían el verdadero paisaje natural del valle; el hombre al desforestarlo propició el establecimiento de muchas plantas de carácter xerofítico que actualmente lo pueblan.

Puede considerarse por tanto que el paisaje que se observa en la región es todo de origen cultural.

Además de la vegetación silvestre hay que tomar en cuenta la cuitivada y la adventicia.

En esta región se descubrió una nueva planta de la familia de las lobeliaceas, la lobelia Gruina Rouaixii, su descubridor fué el profesor C. Conzatti.

A continuación se incluye una lista, lo más completa posible, d $\epsilon$  las especies que habitan en el valle.

HOMERE VULGAR	FAMILIA	CLASIFICACION
Verdolaga de Puerco	Amarantáceas	1,4,5.7.8
Henequén Blanco. Maguey. Ma		
guey de Pulque.	Amarilídeas	2,4,5,7,9,10
Parra, Pasas, Uva, Vid	Ampelfdeas	2,4,6,8,9,10
Arbol de Perá Copal Lastle.		
Pimienta de América. Pirul	Anacardiáceas	1,4,6,7,8
Romerillo	Asclepiádeas	1.3.5.7.8.9
Magueyitos Parásitos	Bromeliáceas	1,4,5,7

NOMBRE VULGAR	<u> FANILIA</u>	CLASIFICACION
Barba Española. Heno	Bromeliáceas	1,4,5,7
Organo	Cácteas	1,4,5
Tuna	Cácteas	1,2,4,5,10
Xoconochtli	Cácteas	1,2,4,5,10
Abrojo	Cácteas	1.4.5.7
Nopal ( Tuna )	Cáctess	1,4,5,10
Encina Negra	Castanáceas	1,3,4,6;8,9
Cincivia	Castanáceas	1,3,4,6,8,9
Mota Morada	Compuestas	1,3,4
Ajenjo del País	Compuestas	1,2,4,5,7,8,9
Hierba del Carbonero	Communestas	1.4,5,7,8,9,
Escobilla, Popotillo	Compuestas	1,4,5,7,8,9
Gobernadora de Puebla, Mejo-		
rana	Compuestas	1,2,4,5,9
Girasol Morado	Compuestas	1,4
Alcachofa	Compuestas	2,4,6,10
Hierba Buena	Compuestas	1,2,4,5,7
Lechuga	Compuestas	2,4,6,8,9,10
Altamisa, Zacate Amargo	Compuestas	1,4,5,8,9
Escorzonera, Motita Morada	Compuestas	1,4
Hierba de San Nicolás	Compuestas	1,4,5,7,8,9
Chivatillo, Papaloquelite	Compuestas	1,3,4,5,10
Ojo de Gallo, Ojo Negro	Compuestas	1,4,5,8

## NOMERE VULGAR

# **FAMILIA**

Jera	Compuestas	1,4,5,8
Achicoria Dulce, Lechnguilla	Compuestas	1.3.4,5.8,9
Jarilla, Zazale de olor	Compuestas	1,4
Santa María	Compu stas	1,4,5,7,8,9
Achicoria Amarga, Diente de León	Compuestas	1,4,5,8,9
Oreja de Ratón	Convavuláceas	1,4
Наро	crucíferas	2,4,6,9,10
Nabo Comestible	Gruciferas	2,4,6,9,10
Col Enana, Colinabo	Cruciferas	2,4,6,10
Repollo, Berza	Cruciferas	2,4,6,10
Col Rizada	Crucíferas	2,4,5,10
Lentejilla	Cruciferas	1,4,5,8,9
Nabo Cimarrón	Cruciferas	1,2,4,6
Rábano	Cruciferas	2,4,6,10
Sandía	Cucurbi táceas	2,4,6,3,9,10
Melón Blanco	Jucurbi táceas	2,4,6,8,9,10
Chilacayote	Cucurbitáceas	2,4,5,10
Calabaza	Cucurbitáceas	2,4,5,10
Chayote	Cucurbitáceas	2,4,5,10
Hierba del Cancer	Escrafularineas	1,3,5,7
Hierba de la Golondrina	Euforbiáceasa	1,4,5,7,8,9
Flor de Hielo	Geucianáceas	1,3,6,8

# NOMBRE VULGAR

# FAMILIA

Aguja del Pastor	Geraniáceas	1,4.5.7,8.9
Pata de León	Geraniáceas	1.4.5.7.8.9
Agritos	Geraniáceas	1,4
Cebada	Gramineas	2,4,6,7,8,9,10
Trigo	Gramineas	2,4,6,9,10
Maiz	Gramineas	2,4,5,7,9,10
Cola de Zorra	Grámineas .	1,4
Marrub10	Labiadas	1,4,5,8,9
Almoraduj	Labiada	2,4,5,7,8,9,10
Romerillo, Chia	Labiadas	2,3,5,7,8,9
Retama	Legumnosas	1.4
Tomillo	Labiadas	2,4,6,7,8,9,10
Garbanzo	Leguminosas	2,4,6,10
Lenteja	Leguminosas	2,4,6,10
Gerbancillo	Leguminosas	2,4,6,10
Carretilla	Leguminosas	1.3
Alfalfa	Leguninosas	2,4,6,10
Alfalfilla	Leguminosas	1,4,6,8,9
Frijol	Leguminosas	2,4,6,10
Guisante, Chicharo	Leguminosas	2,4,5,10
Retama China	Liliáceas	1,4
Haba.	Leguminosas	2,4,6,7,8,9,10

# NOMBRE VULGAR

## FAMILIA

Ajo	Leguminosas	2,4,6,8,9,10
Cebolla	Liliáceas	1,2,4,6,7,8,9,10
Isote	Liliáceas	1,4
Cebadilla	Liliáceas	1,2,4,5,8,9
Granado	Litráreas	2,4,6,7,5,9,10
Pega Ropa Amarilla	Loaseas	1, <sup>1</sup> ,5,7,8,9
Tepozán del Cerro	Loganificeas	1,4,5,7,8,9
Salvia India	Loganiáceas	1,4,5,7,8,9
Salvia Común	Loganiáceas	1,4,5,7,8,9
Hierba del Negro	Malváceas	1,4,5,7,8,9
Fresno	Oleáceas	1,2,4,6,7,8,9
Trueno	Oleáceas	1,2,4,6
Agua de Azahar	Onagrarias	1,4,5,7
Palmilla	Palmas	1,4,5,9
Cardo Santo	Papaveráceas	1,4,5,7,8,9
Chicalote	Papaveráceas	1,4,5,7,8,9
Cedro	Pináceas	1,4,6,9
Cola de Iguana	Plumbagineas	1,4,5,7,8,9
Chuparrosa	Polemoniáceas	1,4,5,7.8,9
Banderilla	Polemoniáceas	1.3.5.7
Lengua de Vaca	Poligonáceas	1,4,5,7,8,9
Betabel	Quenopodiáceas	2,4,6,9,10

Epazote	Quenopodiáceas	1,2,4,5,8,9,10
Espinaca.	Quenopodiáceas	2,4,6,10
Membrillo	Rosáceas	2,4,6,8,9,10
Albarico que, Chavacano	Rosáceas	2,4,10,6
Durazno	Rosáceas	2,4,6,10
Pera	Rosáceas	1,2,4,6,10
Manzana, Perón	Rosáceas	1,2,4,6,10
Trompetilla	Rubificens	1,4,5,7
Zapote Blanco	Rutáceas	2,4,5,8,9,10
Naranja	Rutáceas	2,4,6,8,9,10
Lima Dulco	Rutáceas	2,4,6,10
Alamo	Salicineas	1,2,4,5,8,9
Sauce	Saliciness	1,2,4,5
Chile anche, poblano, colorado,		
pasilla	Solanáceas	2,4,5,10
Jitomate	Solanáceas	2,4,6,9,10
Tabaco Amarillo	Solanáceas	1,4,5,7
Tomate	Solanáceas	2,4,5,10
Chichiquelite	Solanáceas	1,4,5,8,9,10
Papa	SolanAceas	2,4,6,9,10
Capulín	Tiliáceas	2,4,5,8,9,10
Perejil	Umbeliferas	2,4,5,8,9,10

## NOMBRE VULGAR

## FAMILIA

Cilantro	Umbelíferas	2,4,5,8,9,10
Zanahoria	Umbeliferas	2,4,6,10
Higuera	Urticáceas	1,2,4,6
Alfombrilla de Campo, Verbena	Verbenáceas	1,4,5
FUENTE: Gamio Mamuel. "La Población	del Valle de Teotihuacan"	. México 1922

1 =	Silvestre	ھ =	Extranjera
s =	De cultivo	7 =	Folklórica Medicinal
3 <u>-</u>	Alpina	g _	Medicinal Farmaceútica
4 =	Altiplanicie	9 <b>_</b>	Industrial
5 =	Autoctona	10 =	Alimenticia

# FAUNA:

La fauna del Valle de Tectimacan es similar a la del Valle de México. Habitan mamíferos, aves de diferentes órdenes, diversas familias de reptíles, batracios e insectos, así como algunos pequeños peces en la Villa de Tectimacan. La gran abundancia de tuzas ha constituído una plaga para la región.

En el cuadro siguiente se les divide en silvestres y domésticos y en benéficos o perjudiciales a la agricultura.

NOMBRE VULGAR	CLASE	ORDEN	and the second second
Murciélago	Mamifero	Quiróptero	1,3,5
Tuza	<u> Hamffero</u>	Roedor	1,4,5
Ardilla Gris	Mamifero	Roedor	1,4,5,8
Techalote	Mamifero	Roedor	1,4,5,8
Hurón	Mamifero	Roedor	1,4,5
Rata Negra	Mamffero	Roedor	1,4,6
Metori to	Mamifero	Roedor	1.4.5.5
Patón	Mamffero	Roedor	1,4,5
Liebre	Mamffero	Roedor	1,4,5,7,8,10
Conejo	Mamifero	Roedor	1,4,5,7,8,10
Armadillo	Mamifero	Desdentado	1,5,8,9,10
Tlacuache	Mamifero	Marsupiales	1,4,5,8,9
Gato Doméstico	Mamifero	Carnivoros	2,3,6,8
Coyote	Memifero	Carnivoros	1,4,5,9
Perro Doméstico	Mamifero	Carnivoros	2,3,6,9
Perro Pelón	Mamifero	Carnivoros	2,3,5
Mapache	<u> Mamffero</u>	Carnivoros	1,4,5
Cocomixtle	Mamifero	Carnivoros	1,4,5
Zorrillo	Mamifero	Carmivoros	1.4.5
Toro	Mamifero	Ungulados ( Sub-	
		órden Rumiantes)	2,3,6,7,8

NOMBRE VULGAR	CLASE	ORDEN	
Borrego	Mamifero	Ungulados (Subó <u>r</u>	
		den rumiantes)	2,3,6,7,8
Cabra	Mamffero	Ungulados (Subő <u>r</u>	
		den rumiantes)	2,3,6,7,8
Caballo	Mamifero	Sub6rder suinos	2,3,6,7
Asno	Mamifero	Subórden suinos	2,3,6
Mula	Mamifero	Suborden suinos	2,3,6,7
Puerco	Mamifero	Subórden suinos	2,3,6,7,8
Aguador	Aves	Passeres	1,3,5
Mosquero	A∀es	Passeres	1,3,5
Zacatero	Aves	Passeres	1,3,5
Gorrión	Aves	Passeres	1.3,4.5
Pájara Vieja	Aves	Passeres	1,3,5
Salta Pared	Aves	Passeres	1,3,5,9
Cenzontle	Aves	Passeres	1,2,3,4,5
Cardenalito	Aves	Passeres	1.3.5
Verdugo	Aves	Passeres	1.3.4.5
Calandria	Aves	Passeres	1,3,5,7
Pitiflor	Aves	Passeres	1,3,5
Avión Verde	Aves	Passeres	1,3.5
Dominiquito	Aves	Passeres	1,3,4,5
Carpintero	Aves	Pici	1,3,4,6

NOMERE YULGAR	CLASE	ORDER	
Tecolote	Aves	Strigidoe	1,3,4,5,10
Lechuza Llanera	Aves	Acapitres	1.3.5,9,10
Gavilán Chitero	Aves	Acapitres	1.3.4
Halcón	Aves	Acapi tres	1.3.4.5.
Zopilote	Aves	Acapi tres	1.3.5
Aura	Aves	Acapitres	1.3.5
Zarceta de Otoño	Aves -	Anseres	1,3,6,8
Zarceta de Invierno	Aves	Anseres	1,3,6,8
Pato Golondrino	Aves	Anseres -	1,3,6,7,8
Pato Chalcuán	Aves	Anseres	1.3.5.7.8
Coquito	Columboe		1,4,5
Huilota	Columboe		1,3,4,5,8
Palom	Columboe ·		2,3,6,8
Codorniz	<b>Galli</b> noe		1,3,5,8
Gallo	Gallinoe		2,3,6,8
Gellina	Gallinoe		2,3,6,8
Guajolote	Gallinoe		2,3,5,8,9,10
Gallina de Agua	Geranomorphoe		1,3,6,8
Agachona	Geranomorphoe		1,3,6,8
Apipizca	Gevice		1,3,6,8
Lagartija de Collar	Squamatos		1.3.5
Lagartija Llanera	Squamatos		1,3,5

NOMBRE VULGAR	CLASE	ORDEN	
Cameleón	Squamatos		1.3.5
Lagarto Escorpión	Squamatos		1,3,10
Chimonera	Subórden Ofideo	<b>ាន់</b>	1.3.5
Conquate	Sub6rden Ofideo	) B	1,3,5,9
Hocico de Puerco	Subbrden Ofideo	). 3.5	1,3,5
Culebra de Agua	Subórden Ofideo	១៩	1,3.5
Bana	Batracios Anuro	១ទ	1.3.5.7
Sapo	Batracios Anuro	) ទ	1,3,5
Chapulin	Insectos	Ortopedos	1,4,5
Caballito del Diablo	Insectos	Meurópteros	1,3,5
Chinche de las Plantas	Insectos	Hemipteros	1.5
Chinche	Insectos	Hemipteros	1,4,5
Piojo de la Cabeza	Insectos	Hemipteros	1,4,5
Piojo del Vestido	Insectos	Hemipteros	1,4,5
Zancudo	Insectos	Dipteros	1.5
Nosca.	Insectos	Dipteros	1,4,5
Pulga	Insectos	Siphonapteros	1,4,5
Catarini ta	Insectos	Coleopteros	1,5
Gorgojo	Insectos	Coleópteros	1,4,5
Frailecillo	Insectos	Coleópteros	1.5
Pinacate	Insectos	Coleópteros	1,5
Mayate	Insectos	Coleópteros	1,4,5
Cárabo	Insectos	Coleópteros	1,5

MOMENTA VOJOSER	<u> </u>	<u>Queensa</u>			
Avispa	Insectos	Himienopteros	1.5.		
Avejon	Insectos	Himienopteros	1,5		
Hormiga de Hues	Insectos	Himienopteros	1,5		
Hormiga Arriera	Insectos	Himienopteros	1,4,5		
Ciempiés	Insectos	Quilópodos	1.5		
Alacrán	Insectos	Arscnidos	1,4,5,10		

FUENTE: Gamio Manuel. "La Población del Valle de Teotilmacan". México 1922

1 =	Salvaje	6 <b>=</b>	Extranjero
2 =	Doméstico	7 =	De aplicación industrial
3 <b>=</b>	Util econômicamente	<b>s</b> =	Alimenticio
¥ =	Danino económicamente	9 =	Folklórico
5 =	Autoctono	10 =	De aplicación artística

# CAPITULO IX DEMOGRAFIA.

Es bien conocida la influencia tan determinante que sobre el me dio físico tiene la población de una determinada región, ya que ésta lo modificará de acuerdo con sus tradiciones, costumbres, cultura, espíritu de trabajo, etc.

For lo tanto, en nuestro caso particular de Teotihuacan, será necesario hacer un análisis de la población lo más exhaustivo posible, es tudiando la trayectoria de este factor desde la antigüedad hasta nuestros dias y con esto tener una base para proyectar su tendencia en el futuro.

Sin embargo el estudio de la población de Teotihuacan en la antiguedad presentó una serie de problemas debidos, sobre todo, a la insuficiencia de los datos, y los encontrados muchas veces presentaron contradicciones considerables. Lo anterior se trató de superar uniformando los datos existentes al méximo posible siguiendo un criterio propio.

Aunado al problema anterior existe la dificultad de que en la actualidad no existen descendientes de la población teotihuacana original, lo cual dificultó la realización de una investigación demográfica completa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede estimar que desde la época precortesiana Teotihuacan contaba ya con una población considerable, muy superior a la actual. Esto es explicable por diversos factores, como lo fueron: el clima favorable, la vegetación abundante que actualmente ha desaparecido, el ser la cuna religiosa y política del pueblo teotihuacano y el aprovechamiento de las tierras agrícolas muy superior al actual.

La población de la época prehispánica de Teotihuacan no se conoce con exactitud, ni mucho menos; estudios hechos por Cook (1941) Sears (1952 y 1955), Sanders (1961) y Anton J. Kovar (1963) permiten tener una estimación.

Haciendo uso de la Palinología (1) se determinó el volúmen de maíz cultivado en la región, de acuerdo con el probable clima, además se estimó el consumo por persona al año y esto se comparó con la producción total estimada de maíz, se obtuvo una población para la ciudad de Teotimacan de 60 000 pobladores y para el resto del valle otros 50 000, más de lo que jamás ha tenido el valle de Teotihuacan en épocas posteriores.

Esta población, 4 o más veces mayor que la actual ocupaba una ciudad de 6 km. por 3 km. de ancho, extendiéndose más lejos aún por todo el valle, por lo tanto tuvo su mayor apogeo en esa época.

El derrumbamiento de la población de Teotihuacan se debió, a complejas y en gran parte, desconocidas causas.

La población disminuyó notablemente, pero no obstante, se tienen registros del reino de Texcoco que sojuzgó a los teotihuacanos, donde consta que la población era aún muy numerosa, esto se sabe por el nú(1) Ciencia que se ocupa del estudio de los granos de pólen fósiles en
sedimentos.

mero de tributarios por poblados que cita la historia. Un año antes del descubrimiento de América hubo muchos decesos por enfermedad, otras epidemias se sucedieron en 1531 y 1545. La Colonia trajo en todo México un notable descenso demográfico, el cambio de condición de los indios, las guerras, las nuevas leyes, así como las sequías y epidemias frecuentes fueron una de las causas que explican esta baja.

Se calcula que, para mediados del siglo XVI, había en Teotihua can tan solo 3450 indios, sin agregar a los españoles, mestizos, criollos, etc.

En 1557 se calculaba el pueblo con 2000 vecinos. Vecino se con sidera al jefe de familia, la cual consta de 5 miembros por promedio.

En 1580 tenía 1600 tributarios, (estos eran las personas que pagaban tributo a la Corona Española y que mantenían a 5 personas) o sea, 8000 habitantes en toda su jurisdicción.

A fines del siglo XVI eran 1656 tributarios, esto es, 8280 habitantes, 3.5% mas que en 1580.

En el segundo tercio del siglo XVIII se calculaban 414 familias de indios en Teotihuacan; 160 de españoles, 25 de mestizos y 52 de mulatos, o sea 3255 personas por lo que se ve que el numero de habitantes disminuyó considerablemente para esta época, sin explicación plausible, tampoco el que el número de mulatos sea superior al de mestizos.

En 1788 había en todo el partido de Teotihuacan 1577 tributarios indios y 34 mulatos; esto es 7885 habitantes indios y 170 mulatos.No existen datos posteriores de la época colonial.

Al llevarse a cabo la Independencia, en 1810, la condición de vida de los habitantes de Teotihuacan no cambio, es más, el valle posee en esa época el menor mimero de habitantes de su historia, 5 o 10% de la población que poseía en la época de florecimiento.

El primer censo de que se tiene noticia, después de la Independencia, data de 1868, comprendiendo éste tan solo los lugares más importantes.

De 1866 a 1877 hubo un aumento notable en la población, le sigue un descenso de importancia entre 1879 y 1894 y un nuevo aumento en
los períodos de 1894 a 1900 y de 1900 a 1910, año este último, en que la
población alcanzó el máximo, pues entre 1894 y 1910 hubo un período de
absoluta paz que favoreció el aumento de la población.

De 1910 a 1917 se registra una disminución notable debido a las luchas civiles. En 49 años el aumento para la región fué solo de 1058 habitantes.

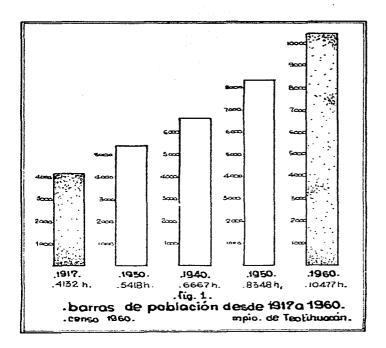
Años	1868	1869	1877	1879	1894	1900	1910	1917
HABITANTES	683	596	1071	616	414	739	3638	760

<sup>+ .</sup> Incluídos los barrios de Puxtla y San Juan Evangelista.

FUENTE: Gamio Manuel-"La Población del Valle de Teotihuacan" México 1922

Los datos que se poseen de Tectihuacan, después de la Revolución, corresponden a todo el valle y datan de 1917 en que existían 8330 habitantes, 50% de indios y 50% de blancos y mestizos; 2330 individuos que, no siendo blancos, poseían sin embargo civilización moderna; igual número de hombres que de mujeres; 6108 analfabetos, dentro de ellos hay 1239 niños menores de 5 años, 2133 alfabetos, 89 que solo saben leer, por lo tanto el 50% de la población es alfabeta; la lengua castellana es la dominante. Hay muy pocos individuos de otras regiones debido a-la pobreza de la zona. La mortalidad infantil es muy grande por lo cual hay muy pocos niños. La edad máxima es de 100 años, pero la mayoría solo alcanza la edad de 50 a 60 años, siendo pocos los que tienen de 70 a 80.

El número de jornaleros, pastores y pequeños terratenientes asciende a 2355, esto demuestra que el medio es agricola. El gran número de jornaleros comparado con el de terratenientes acusa un fuerte desequilibrio económico.



CENSOS DE 1930, 1940, 1950 Y 1960

Municipio Cemso y		POBLACION		ALFABI	ETISMO		POBLACION ECO-	
Sexo.	Suma.	Urbana	Rural	Alfab <u>e</u> tos.	Analfa betos.	Activa	Inact <u>i</u> va	
TEOTIHUACAN	r							
1917	4132		4132	953	2372	1618	2514	
Hombres	2019		2019					
Mujeres	2113		2113				_	
1930	5418		5418	1419	3000	1823	3595	
Hombres	2863		2863	947	1445	1784	1079	
Mujeres	2555		2555	550	1555	39	2516	
1940	6667		6667	2591	2955	21.68	ग्रगंगे	
Hombres	3506		3506	1619	1314	508,4	1422	
Mujeres	3161		3161	972	1641	8,1	3077	
<u>1950</u>	8348		8348	4189	2282	2923	5425	
Hombres	4324		4324	2432	958	2683	1641	
linjeres	4024		4024	1757	1324	240	3784	
1960	10477		10477	6206	2361	3595	6882	
Hombres	5410		5410	311,10	1017	2893	25 <b>17</b>	
laj eres	5067		5067	2766	13##	702	4365	

FUENTE: Censos de Población de 1930, 1940, 1950 y 1960

PARA 1917 - Gamio Manuel " La Población del Valle de Teotilmacan" Méx.1922.

Los censos que datan de 1930 a la fecha se refieren, ya no al valle sino solo al municipio, de ellos se deduce que la población casi se ha duplicado en 30 años y que la situación de esta, desde un punto de vista cultural, ha mejorado notablemente ya que la proporción de analfabetos con respecto a los que si saben leer y escribir, en el censo de 1930, nos indicaba un serio problema: el 55% de la población era analfabeta; mientras que en 1960 este porcentaje se ha reducido al 22%.

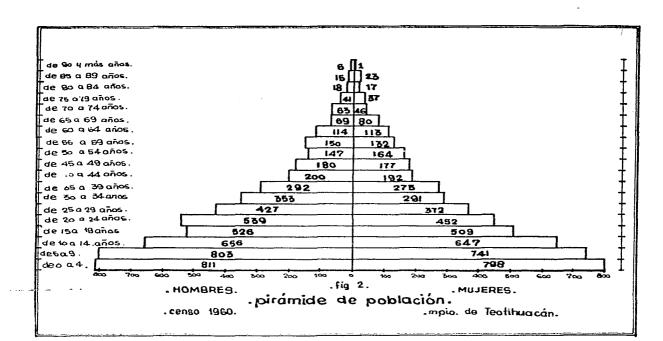
Sin embargo, no podemos decir lo mismo de la población económicamente activa a inactiva, pues, desgraciadamente se ha mantenido un 66% de población que no es económicamente productiva, tanto en 1930 como en la actualidad.

Un análisis más detallado del censo de 1960 se hará a continuación, pues éste nos proporcionará un mayor conocimiento de la población del municipio de Teotihuacan.

En Teotihuacan existen más hombres que mujeres en una proporción muy pequeña, desde luego.

La población disminuye paulatinamente con la edad; a partir de los 70 años el número de individuos es muy pequeño. Observando la pirâmi de de población (figura 2), podemos darnos cuenta de que es del tipo de población joven, cuyo crecimiento es del tipo antieconómico (l), es decir

(1).- Sauvy - Alfred " Teoría General de la Población ".- España 1957



producto de una elevada natalidad y de una mortalidad también alta,

En el año de 1960 (2) se registraron 329 niños menores de un año en el municipio, en 1962 (3), se produjeron 594 nacimientos y 140 defunciones, 65 de ellas correspondían a niños menores de un año. Con respecto al año de 1964 se sabe (4) que ocurrieron en el municipio 819 nacimientos y 200 defunciones de estos podemos sacar un promedio aproximado
para obtener el dato de natalidad de 55 X 1000 y de mortalidad de 18 X
1000. Se nota una natalidad extremadamente elevada.

Un poco menos del 40% de la población de Teotihuacan permanece soltera, lo cual es una proporción bastante eleveda; del 60% restante, cerca de la mitad (45%) se encuentra casada por matrimonio civil y religio so, 18% viven en unión libre, 16% estan solo casados por lo civil, 7% se encuentran casados tan solo por la iglesia, 8% son viudos y 3% tienen un estado civil no indicado, en esta clasificación no se han incluído los habitantes de Teotihuacan menores de 12 años.

De lo anterior se deduce que aún existe en Teotihuacan una proporción elevada de uniones libres, signo de ignorancia y miseria.

- (2). Censo General de Foblación 1960
- (3). Departemento de Estadística
- (4). Presidencia Municipal de Teotihuacan.

# ESTADO CIVIL.

Municipio, Sexo y Gru- pos de edad		Solte- ros.	Solo Civil.	Solo Rel <u>i</u> glo- so	NIO. Civil y Re- ligio so.	En U- nión Libre	Vi <u>u</u> dos 	Divor- cia- dos Legal- -mente	No In di ca dos.
Teotilmacan	6766	2753	646	281	1823	734	351	39	139
Hombres	3521	1614	311	135	912	354	110	12	<u>7</u> 3
lfujeres	3245	1139	335	146	911	380	241	27	66
Hombres de									
12 a 15	463	458							10
Mujeres de									
12 a 13	231	226							5
Hombres de		and the second							
16 a 19	439	<b>J10)</b> †	7	*** <b>2</b>	5	11	1	1	8
Mojeres de									
14 a 19	6 <del>11</del> 2	497	45	8	32	41	3	2	14
20 a 24	991	534	111	5,1	174	118	3	14	23
Hombres	539	370	43	10	50	147	2	2	15
liujeres	452	164	68	14	124	71	1	2	g
25 a 29	799	237	129	27	254	123	11	3	15
Hombres	427	172	62	12	103	65	3	2	g
Mujeres	372	65	67	15	151	58	8	ı	7
	1.00		8.00.8.27%	<u>. 111 - 21, 49</u>				<u> </u>	

Municipio, Sexo y Gru-	Soma.	Solte-	Solo Civil.		Civil y Re-	En U- nión	<b>∀1<u>¤</u></b> dos	Divor-	No I <u>n</u>
pos de Edad	= =	==	===	gio- so	ligi <u>o</u> 80.	Libre	==	dos Legal- mente.	d <u>i</u> c <u>e</u> dos.
( Continúa )									
30 a 34	6मेम	125	109	18	261	100	6	1	14
Hombres	353	77	514	11	145	55	2		- 9
Mujeres	291	48	55	17	116	45	4	1	5
35 æ 39	567	79	73	33	256	87	14	4	11
Hombres	292	50	<b>3</b> 434	18	129	42	14	<b>1</b>	4
Mujeres	275	29	29	15	137	45	10	3	7
40 a лл	392	35	46	16	198	66	22	14	5
Hombres	200	ဆ	30	7	10,4	31	5	1	s
Mujeres	192	15	16	9	94	35	17	3	3
45 a 49	357	36	42	23	180	<b>3</b> 434	21	3	g
Hombres	180	13	23	12	100	19	g		5
Mujeres	177	23	19	11	80	25	13	3	3
50 a 54	314	38	മ	28	130	43	46	14	<b>J</b> †
Hombres	150	15	9	9	83	20	11		3
Mujeres	164	23	12	19	47	23	35	14	1.
55 a 59	279	25	23	28	115	40	37	4	7
Hombres	147	13	13	16	63	24	13	1	14
		u Bayya,			signature of the				<u> </u>

Municipio, Sexo y Gru- pos de edac		Solte- ros.	EN M Solo Civil.	Solo Reli gio- so	Civil y Re- ligio so.	En U- nión Libre	V1 <u>u</u> dos 	Divor- cia- dos Legal- mente.	No Ln di ca dos.
( Continua )									
Mujeres	132	12	10	12	52	16	24	3	- 3
60 a 64	227	25	18	27	78	29	745		5
Hombres	114	11	11	14	43	18	15		2
ltujeres	113	14	7	13	35	11	30		· 3
65 a 69	149	14	6	11	57	12	148	1	3
Hombres	` 6 <del>9</del>	7	4	g	34	7	8		1
Mujeres	80	7	2	3	23	5	37	1. I	2
70 a 74	109	9	6	12	32	11	34	ı	4
Hombres	63	3	4	g	24	g	15	1	
Mujeres	46	, <sup>1</sup> , 6 ⋅	2	4	g	3	19	•	;- <b>4</b> ,
75 a 79	78	14	.2	6	26	5	30	5	
Hombres	41		ı	3	17	4	13	3	
Mujeres	3 <b>7</b>	11	1	3	9		17	2	
80 a 84	35	3	1	3	14	4	1.8		2
Hombres	18		3.	ı	3	3	9.		1
Mujeres	17	3		2	1	1	9		1
85 o más	38	4	7	2	8		14	2	1

Municipio, Sexo y Gru- pos de edad	Suma	Solte- ros.		Solo Reli glo- so	Civil y Re- ligio so.	En U- nión Libro	Viu dos	Divor- cia- dos Legal- mente	No In di ca dos.
( Continúa )									
Hombres	15	1	5	ı	6		1		1
liujeres	23	3	2	1	2		- 13	2	
No indicada	7			3	3		ı		
Hombres	6	•		3	3				
Mujeres	1						1		

FUENTE: Censo de Población de 1960.

Con respecto al lugar de origen, una pequeña proporción de los habitantes de Teotihuacan (14%) pertenecen a otra entidad de la República Mexicana, el número de habitantes de países extranjeros es tan solo de 9 personas, lógicamente no tiene importancia ninguna la población extranjera en el municipio. De los pobladores de otras entidades la mayor proporción corresponde a los hombres del D. F., lógicamente proceden la mayor proporción. Le siguen el Estado de Oaxaca, el cual es conocido en toda la República por su pobreza y emigración de sus habitantes, y los de Hidalgo y Puebla, lo cual es lógico por ser estos estados colindantes al Estado de México.

LUGAR DE NACIMIENTO

Municipio y Sec	ко		Lugar de nacimiento				
	Suma	La Entidad	Otras Entidades	Paises ext.			
Teotihuacan	10477	8988	1480	9			
Hombres	5410	4570	835	5			
Mujeres	5067	4418	645	4			

Las características de alimentación y vestido demuestran que un 25% aproximadamente de la población de Teotihuacan no se alimenta ni viste correctamente, esta proporción es muy elevada y debe de tratar de mejo rarse lo más rápido posible, puesto que además los que se consideran con una alimentación correcta carecen de muchos alimentos básicos y una nutri

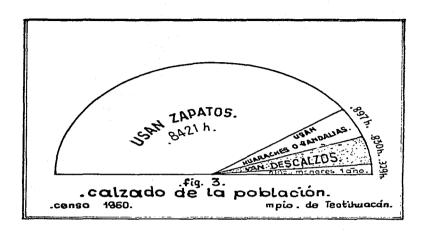
ción variada puesto que ésta es a base de tortillas, frijoles y carne de vez en cuando. Ultimamente se está haciendo mucho para mejorar esta situación con los desayunos escolares. Estos son 2000 diarios (1). El vez tido de los pobladores de Teotihus can es moderno a base de chamarras, ca misas, pantalones, zapatos, huaraches, sombreros de palma, vestidos, rebozos, y cobertores de lana en invierno.

## CARACTERISTICAS DE ALIMENTACION Y VESTIDO

	PERSONAS QUE POR COSTUMBRE					CALZADO			
Municipi y Sexo	o Suma -	Meno res- de 1 año.			carne,	escado,-	- zapa	Usan huara ches o san dalias	Andan de <u>s</u> ca <u>l</u> zos
Teotihu <u>a</u>	10477	329	8009	2139	8028	2120	8421	897	830
Hombres	5410	165	4128	1117	4153	1092	4299	581	365
Mujeres	5067	164	3881	1022	3875	1028	4122	316	465

FUENTE: Censo de Población de 1960.

<sup>(1).</sup> Dato Presidencia Municipal de Teotihuacan.







Con respecto a la religión puede asegurarse que la inmensa mayoría son católicos.

La población del valle de Teotihuacan posee muchos aspectos culturales autóctonos, forman parte de la vida religiosa de estas gentes las fiestas religiosas, cuando éstan caen en días laborables, las difieren para el domingo siguiente:

El día de San Juan Bautista, santo titular del pueblo, hay una función ritual en la iglesia. Sin embargo la fiesta principal es la del "Divino Preso" movible del 18 al 20 de julio. 8 dias antes se hace un paseo llamado "El Amuncio", disfrazados y en caballos. Se hace una gran función con misa y procesión con música de chirimía, danzas con la indumentaria de "Los Alchileos" y, al bailar, entretejen listones en un palo vertical.

En Puxtla, barrio de San Juan Teotihuacan, el tercer viernes de cuaresma hay función de iglesia y por la noche las pastorelas de "Luz bel", "Pecado y Astucia", "Gila Arminda" y "Rosaura y Murge"

## CREDC RELIGIOSO

Municipio		CREDO RELIGIOSO					
y Sexo.	Pob. Total.	Cató- lico.	Protes tante.	Israe- lita	Otros	Ningu= no	No indi- cado
Teotihuecan	10477	10295	25	26	76	35	20
Hombres	5410	5310	12	16	37	23	12
Mujeres	5067	4985	13	10	39	12	8

FUENTE: Censo de población de 1960.

El mismo porcentaje de gente mal elimentada y vestida corresponde a la de analfabetos, esto es consecuencia lógica una de otra. Aproximadamente una tercera parte de la población de Teotihuacan es analfabeta; esto es el 27.56%, mientras que el 72.44% es alfabeta. Existe mayor proporción de analfabetismo entre las mujeres que entre los hombres.

En Teotihuacan existen 12 escuelas primarias, 2 secundarias y una preparatoria(1)En este año se construirá un jardin de niños.

Las principales enfermedades del municipio son: (2).

- (1). Datos obtenidos en la Presidencia Municipal de Teotihuacan.
- (2). Dirección General de Estadística, datos de 1962.

- 1). Neumonía 50 casos.
- 2). Gastritis, duodenitis y colitis 20 casos.
- 3). Neumonía del recién nacido 11 casos.
- 4). Cirrosis hepática casos
- 5). Enfermedades del corazón 7 casos.

También son importentes la escarlatina en niños, la tosferina y la desnutrición.

La vacunación está dando ya grandes resultados. Las bacterias de la disentería y fiebre tifoídea aún subsisten aunque en baja escala.

En la villa de San Juan Teotihuacan existe un hospital y consultorio dependientes del ISSTE y a cargo del Dr. Sandoval.

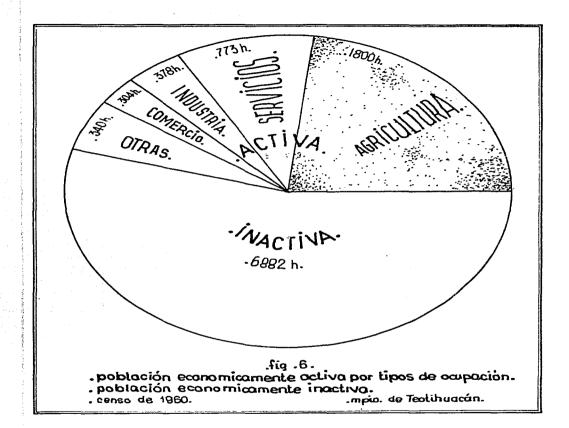
En todos los pueblos del municipio se han instalado letrinas que ayudan, en mucho, a erradicar enfermedades.

## ALFABETISMO

Municipio, Alfabet	iemo e Sovo	Suma
Municipio, Allabet	TSMO y Sexo	JUMA.
Teotihuacan		8567
Alfabetos		6206
Hombres	•	3340
Mujeres		2766
Analfabetos		2361
Hombres	en e	1017
Mujeres		1344

FUENTE: Censo de Población de 1960. ( del cuadro anterior).

Aproximadamente la mitad de la población económicamente activa se dedica a las labores del campo; otra gran proporción se ocupa en servicios, industrias, de transformación y transportes. El turismo ultimamente ha absorbido muchos trabajadores tanto en transportes como en servicios y comercio. No obstante la población sigue viviendo del campo y su nivel de vida es bajo. La mayoría de la población está constituída por obreros y empleados, siendo el número de patrones tan soló de la riquesta proporción se nota claramente la injusta distribución de la riqueza.



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Municipio y Rama de Act	Total	
Teotihuacan		3595
Agric. Ganad. Silvicult	ura y Pesca	1800
Industrias de Transform	ación	378
Comercio		- 304
Servicios		773
Otras actividades		340

FUENTE: Censo de Población de 1960.

Munici-	$\mathbf{Su}$	Obre-		Emplea	TR	ABAJAN	POP SU C	UENTA	Ayuda a
plo.	ma —	ro 	de campo	do de cual— quier— catego ria.	Patron	Ejid <u>a</u> tario	Agri- cul tor	Otros sin	la fam. sin re- tribu- cion
Teotihu <u>a</u>									
can.	3595	1383	172	703	18	474	420	343	82

FUENTE: Censo de Población de 1960.

Las familias en Teotihuacan son de 5 miembros o mas, por lo general, considerándose numerosas. Las mujeres tienen hijos a edades muy tempranas.

El gran número de hijos es signo claro de un bajo nivel cultural

de los habitantes de la región.

				NUMER	ODE	MIEME	ros d	E LA	FAMIL	AL	
Municipio		Total de		3	4	5	6	7	8	9	10 y más.
Teotihuacan	1843	10314	257	247	258	303	194	188	152	87	157

FUENTE: Censo de Población de 1960.

En Teotihuacan, la fluctuación entre las mújeres con un hijo con respecto a la de mujeres con ocho hijos es apenas de 134, manteniéndose un múmero de mujeres con hijos entre uno y ocho bastante grande.

Un 55% de la población de Teotihuacan es propietaria de la casa en que habita, esto es común en la propiedad rural y aún así, el porcentaje es bajo, estas viviendas tienen, por lo general, uno o dos cuartos tan
solo, conteniendo este tipo de casas mas del 80% de la población del municipio; las condiciones higiénicas de las mismas son malas y hay demasiadas
personas viviendo en un mismo cuarto. Existen en los jacales: cerdos, gallinas y perros, viviendo muy cerca de las personas. El ahorro se realiza
comprendo con el poquísimo dinero sobrante, animales domésticos, con preferencia se adquieren lechones y gallinas. Casi nunca hay una familia desprovista de animales.

A continuación darenos unos cuantos datos para comprender mejor la situación de promiscuidad en que viven los habitantes de Teotihuacan: 1002 viviendas, con un solo cuarto, son ocupados por 5248 personas, de estos datos se deduce que el 50% de la población de Teotihuacan habita en un

solo cuarto con cinco personas. Esta promiscuidad con que viven los habitantes del municipio es resultado lógico del bajo nivel cultural de la población.

Asimismo podemos comparar los datos anteriores con el de las personas que habitan en viviendas de siete cuartos o más; 27 viviendas de este tipo que contienen 227 habitantes, esto es 8 personas en cada viviem da, una persona por cuarto, la desigualdad social salta a la vista. Tan solo un 20% de la población tiene una vivienda con el razonable número de cuartos con respecto a sus ocupantes, este es un porcentaje bajísimo.

Teotihuacan posee 1888 viviendas con 10477 ocupantes. Las carac terísticas de las viviendas son las siguientes:1117 viviendas son de adobe y las ocupan 6447 personas, 9 son de madera ocupadas por 69 personas, 212 son de tabique con 1069 personas, y 6 son de embarro ocupadas por 17 habitantes.

De esas viviendas tienen servicio de agua tan solo 278 con 1398 ocupantes, no poseen ese servicio 1610 viviendas con 9059 ocupantes, esto es que un 90% de la población, aproximadamente, no tiene servicio de agua. Tienen drenaje 325 viviendas con 1556 ocupantes y no lo tienen 1563—con 8921 ocupantes un 86% aproximadamente. El drenaje entubado se ha acabado de instalar hace muy poco tiempo en la villa de Teotihuacan. Existen en ella 150 m. de drenaje.

La mayoría de las viviendas (1708 con 9599 ocupantes) no tienen baño con agua corriente, tan solo un 8% de la población lo tiene.

En realidad no existe una red de drenaje, exceptuando San Juan

Teotihuacan, tan solo hay fosas sefticas, el agua potable proviene de pozos y en pocas ocasiones se entuba, en estos casos se utilizan bombas.

El combustible utilizado para la cocción de los alimentos, por los habitantes de Teotihuacan, es la leña o carbón (982 viviendas con 5760 ocupantes), le sigue en importancia el petróleo (731 viviendas con 3759 ocupantes) y en una menor proporción el gas y la electricidad (175 viviendas con 958 ocupantes).

Existe luz eléctrica en todo el municipio excepto.en Progreso,
San Agustin Actipac y Zacualuca.

Poseen radio 735 viviendas con 4221 ocupantes, tienen tan solo televisión 13 viviendas con 57 ocupantes y poseen radio y televisión 72 viviendas con 434 ocupantes. Estos datos nos demuestran que aproximadamente el 47% de la población de Teotihuacan posee un aparato de radio o televisión.

En Teotihuacan casi ha desaparecido el idioma indígena y las personas que aún lo hablan, saben a su vez el castellano, siendo por tanto bilingües. Podemos considerar a la población del municipio completamente de habla castellana, los extranjeros existentes en el mismo son poquísimos.

Todos los datos anteriores corresponden al censo de población realizado por la Dirección General de Estadística dependiente de la Secretaría de Industria y Comercio, correspondiente al año de 1960, último censo realizado hasta la fecha.

Por medio del análisis de la población de Teotihuacan podemos

notar que ésta presenta en sus tres etapas: precolonial, colonial y contemporánea una evolución inversa o descendente.

Durante la primera sus habitantes tenfan un nivel cultural, material e intelectual muy floreciente según lo demuestran los vestigios que de ella se tienen. Durante la Colonia decayó la población al perder ésta su libertad, leyes, gobierno, artes, etc., e implantarse un régimen de invasión desde principios del siglo XVI hasta principios del siglo XIX, de esta etapa lo único que les quedaba favorable era la propiedad agrícola, cosa que perdieron desde 1810 hasta el final de la Revolución Mexicana, por tanto la merma de la población fué muy alarmante para el año de 1922. De ahf en adelante el Gobierno Revolucionario ha hecho mucho en fa vor del aumento de población por medio de mejoramientos de tipo social y económico, claramente puede verse esto al comparar los censos de 1922 con el actual, légicamente todavía hay infinidad de cosas por hacerse y el ca mino ascendente necesita de muchos esfuerzos y trabajo para mantenerse y ampliarse.

A continuación se incluirán dentro de este capítulo las nóminas de los poblados dependientes del municipio de Teotihuacan, así como las localidades del mismo.

Municipio	Num. habitantes	Extensión territorial Km.2	Densidad habi- tantes X Km.2
Teoti huacan	10477	68.71.	152.48

Población de la cabecera = 2 294 : 1223 hombres y 1071 mujeres.

Población de las demás localidades - 8183 : 4187 hombres y 3996 mujeres.

Población total - 10 477 : 5410 hombres y 5067 mujeres.

Toda la población es rural.

FUENTE: Censo de Población de 1960.

Muni	cipio y Localidades	Categorias Pol <u>f</u> ticas	Soma	Hom bres	Muj <u>e</u> res.	Clave ( A )
TEO	TIHUACAN		10477	5410	5067	
1.	TEOTI HUACAN	AITTY	2294	1223	1071	
2.	ARUZA	Granja				1
3.	ATLATONGO	PUEBLO	1145	560	585	
4-	AZTECA	RANCHO	•			1
5.	CADENA	RANCHO				Al
6.	CAÑADAS LAS	RANCHO			ter test att.	1
7.	CARMEN EL	GRANJA		Salahan dari dari dari dari dari dari dari dari		1
8.	CLARITA	GRANJA		Grand Control		1
9.	COSOTIAN	RANCHERIA	49	25	51	
10.	CRUCES LAS	RANCHO			i de la companya de l	1
11.	CHALMA GUADALUPE	RANCHO				ı
12.	CHOPOS LOS	RANCHO				1
13.	ESTACION BOMBEO NU					
	MERO 9 DE MEXICO	EST. DE BOMBAS				1
_14.	EVANGELISTA	BARRIO	665	341	324	

Municipio y Localidades	Categorías Po líticas.	Suma	Hom- bres	Muj <u>e</u> res.	Clave ( A )
15. HUIXCOLOCO	RANCHO				1
16. KILOMETRO CUARENTA					
Y DOS.	CAMPAMENTO				1.1
17. MAQUIXCO	BARRIO	673	347	326	
18. MARGARITA	GRANJA	-			1
19. METEPEC	EST.DEL FERROCARRIL				
20. PALMA LA	RANCHO			a de la companya de l	1
21. PARROQUIA	RANCHO				ı
22. PROGRESO	COLONIA ACRICOLA	92	58	34	
23. PURIFICACION	BARRIO	1373	732	64.1	r Elling
24. PUXTLA	BARRIO	205	107	98	
25. QUETZALCOATL	GRANJA				1
26. SAN AGUSTIN ACTIPAC	BARRIO	278	134	144	
27. SAN FRANCISCO MA-		1 4 T			
ZAPA	PUEBLO	1143	577	566	
28. SAN JUAN	RANCHO				1.
29. SAN LORENZO TLALMI			e jejs kau		
MILOLPAN	BARRIO	769	406	363	
30. SAN MATEO	RANCHO				ı
31. SAN SEBĀSTIAN	GRANJA	1013	511	502	

Municipio y Localidades	Categorias Po- líticas	Suma Hom- Muj <u>e</u> Cla bres res. (A	
32. SAN SEBASTIAN	BARRIO		•
33. SANTA ANA	RANCHO		
34. SANTA CATARINA	RANCHO		•
35. SANTA MARIA COATLAN	BARRIO	517 258 259	
36. TEOTI HUACAN	EST.DEL FERROCARRIL		•
37. TLAJINGA	RANCHO		•
38. VENTILLA LA	RANCHO	<b>1</b>	•
39. ZACUALUCA	PUEBLO	261 131 130	
40. ZONA ARQUEOLOGICA	ZONA ARQUEOLOGICA	1	

CLAVE ( A ) 1. Localidad Censada con otra.

FUENTE : Censo de Población de 1960.

Municipio y Categoría	Politica	Número de Localida- des.	SUMA	HABITANTES HOM- BRES	Muj <u>e</u> Res.
TEOTIHUACAN			10477	5410	5067
VILLAS		-	2294	1223	1071
PUEBLOS		3	2549	1268	1281
RANCHERIAS	A	ı	49	25	24

Municipio y Categoría Política	Número de Localida- des.	SUMA	HABITANTES HOM- BRES	Muj <u>e</u> Res.	
( Continua )					
RANCHOS	15	-			
OTRAS	20	5585	2894	2691	

FUENTE: Censo de Población de 1960.

## ESTUDIO ANTROPOLOGICO DE LA POBLACION DE TEOTIHUAÇAN

En estas lineas se tratará de dar una serie de datos antropológicos de la población de Teotihuacan con el fin de conocer más profundamente las características raciales de sus pobladores.

En Teotimuacan el mestizaje no se ha llevado a cabo en una forma tan profusa como en otras regiones de la República, sin embargo, éste se ha efectuado en un 30% de la misma, aproximadamente. Por consiguiente nos referiremos primero a los estudios efectuados de la población indigena por ser ésta la más numerosa, más tarde trataremos lo referente a la parte mestiza de la misma. Para este estudio se tomaron datos del magnifico libro de Manuel Gamio "La Población del Valle de Teotimuacan".

Indígenas varones. Color de la piel. morena clara.

Cutis. Aspero con notable secreción serosa de manos y pies.

Cabello. Negro, recto, fuerte, rígido y grueso extendiéndose uniformemente sobre el cuero cabelludo, abundante. Lampiños, con bigote en for
ma de pincel rígido, en lugar de barbas y patillas tienen unos cuantos pelos
esparcidos de color regro. Pocos casos de canície prematura así como de cal
vicie.

Ojos. El iris de los mismos es de coltar negro y de color castaño oscuro, con cierta tendencia aparente a la oblicuidad de los mismos (chinos y como los esquimales).

Nariz. Larga y ancha ( tipo común fino de la raza amarilla) Su base es de dirección recta.

Frente. Intermedia.

Pómulos. Altos y fuertes.

Boca. Ancha de labios gruesos.

Menton. Ancho.

Orejas. Grandes y sencillas; con el lóbulo adherido.

Indígenas mujeres. Más o menos igual a los varones, aunque con raggos más finos, el iris del ojo es de color negro y las manos y pies están bien confirmados. La secreción serosa es abundante.

Mestizos. Cutis. De contextura lisa y un poco aterciopelada. Secreción serosa casi nula. Pocas pecas.

Ojos. Iris negro y brillante, también castaño, no hundidos, ojo

con características amigdaloides, parte superior de los parpados delgada.

Cabello. Color negro, menos negro que el de los indígenas, más abundante, suave y recto con cierta tendencia a la ondulación, algun vello en el pecho, barba y bigotes más poblados. No hay casos de calvicie, ni de calvicie prematura.

Frente. Alta.

Nariz. Larga pero menos ancha que en los indígenas, derecha o aguileña, base que corresponde a los tipos europeo y amarillo.

Mentón. Redondo.

Pómulos. Prominentes.

Labios. Medianos.

Orejas. Grandes y gruesas.

Cráneo:

Indígenas, hombres y mujeres. Mesaticéfalos ( crâneo medio ).

Mestizos. Sub-braquicéfalos ( cráneo redondo ).

La mesaticefalia indica cruce de razas ( Los indígenas tuvieron cruces antes de la conquista.

Indice masal.

Indigenas hombres. Mesorrinos (tendientes al platirrino).

Mestizos y mujeres indígenas. Mesorrinos (tendientes al leptorrino).

<u>Fuerza muscular</u>. Los mestizos poseen más fuerza muscular en las dos manos que los indígenas, más en la mano izquierda. Los indígenas

poseen más fuerza en la mano derecha. Las mujeres poseen menos de la mitad de la fuerza de los hombres.

Resumen. Los mestizos existentes en Teotihuacan son más altos que los indígenas, por lo general. Tanto los unos como los otros se les considera bajos. Poseen el busto alto, mayor en los mestizos, torax bien desarrollado, sobre todo en los indígenas. La braza es, en proporción mayor que la talla. Las manos estan proporcionadas a la talla en los indígenas y mayores en los mestizos. Los piez son más largos y anchos en los indígenas. Los indígenas tienen la cara más ancha que los mestizos, las sienes hundidas y la frente ancha. Los ojos son más pequeños en las muje res.

La fuerza muscular es muy baja en general comparada con la de otros grupos humanos.

La talla oscila entre 1.58 m y 1.63 m.; el peso medio está entre los 55 kgs. y los 64 kgs., por lo tanto el promedio de talla y peso es de 1.60 m y 62.2 kgs.

La sangre de los habitantes de Teotihuacan tiene menos glóbulos rojos que la de los habitantes de México, D. F., de lo que se deduce que se encuentran mal adaptados a la altura.

Los pobladores de Teotihuacan son individuos que realizan un trabajo que, aunque moderado es fatigante. Según los estudios hechos por Armando Gautier, estos individuos necesitarían 4185 calorías diarias; en realidad solo toman 2120 calorías, esta cifra se encuentra a la altura de

la de los nativos del Congo y la de los labradores de Egipto. No obstante la alimentación del indígena de Teotimuacan contiene la energía química que necesita.

Los habitantes del valle toman alimentos ricos en proteínas vegetales, además de una mezcla de substancias albuminoideas, grasas e hidratos de carbono.

## Toman:

95	gm.	de	proteinas que dan		379-5	calorías
20	gm.	de	grasas que dan		186.0	calorias
364	gm.	de	hidratos de carbo	no	1,492.4	calorías
					<del></del>	
			тот	AL	2,057.9	calorías
			Menos	el 10%	295.7	calorías
			Prome	dio efvo.	1,852.2	calorías

FUENTE: Gamio Manuel "La Población del Valle de Teotihuacan" México, 1922.

Las necesidades energéticas del indígena del valle de Teotihuacan son inferiores a las europeas y si son cubiertas por su alimentación. Utiliza como alimentos: el maíz, el frijol, el pulque y el chile.

El maíz constituye su base alimenticia, siguiéndole en importancia el frijol. El pulque proporciona solo 8 calorías por litro, por lo que su valor energético es muy bajo, es importante por las vitaminas que proporciona. Sin embargo la alimentación del indígena carece de los llamados tónicos como son la carne y los huevos.

Todos los estudios efectuados traen como consecuencia el conocimiento de que los indígenas que actualmente habitan Teotihuacan pertenecen a una raza en decadencia fisiológica.

## CAPITULO X

## ASPECTO ECONOMICO.

#### GENERALIDADES.

El Valle de Teotihuacán es una reducida extensión de tierra insuficientemente regada y de mediana calidad. Se encuentra entre cordille ras bajas, con clima templado. No contiene metales preciosos, solo algunas canteras, arcillas y piedras de construcción.

Sin más vegetación espontánea que la pobre y raquitica de los montes que lo rodean, dista mucho de ser pródigo con sus pobladores.

La producción agricola del suelo es el medio de vida en general, siendo la tierra la riqueza básica.

Las aguas no bastan para satisfacer las necesidades agrícolas por estar desigualmente distribuídas. Entre la flora de la región con importancia económica está el maíz y el maguey. El pulque tiene un vasto mercado. Menor importancia tienen: el trigo, la cebada, el frijol, el haba y algunas hortalizas. La fauna es de escasa importancia representada por el ganado vacuno y lanar.

El medio económico es pobre en general, el retardo de las lluvias, por ejemplo, es motivo de miseria en general.

El trabajo es principalmente agrícola. Tan solo los pueblos de San Sebastián, Santa María y San Francisco Mazapa son alfareros. En la Villa de San Juan Teotihuacan la urbanización, reconstrucción de la zona ar queológica, edificación de un museo, restaurantes, zonas comerciales, etc., ha hecho que el turismo, el comercio y los oficios sean las ocupaciones de sus habitantes. Sólo el 25% de la población del Valle se ha sustraído de la agricultura.

La industria lechera ha tomado gran importancia en el municipio, existiendo tres pasteurizadoras en la region.

El capital que existe en la región está en forma primitiva de instrumentos de producción (tractores, trilladoras, etc.).

La producción agrícola del valle no es uniforme, es importante en los lugares fértiles, con riego y maquinaria.

El comercio entre sus habitantes es de poca importancia debido a la pobreza de los mismos, solo en las cabeceras de las municipalidades y en días de plaza adquiere proporciones notables. En San Juan Teotihuacan ya existe un comercio mucho más floreciente debido a la gran afluencia de turismo. Este aspecto económico ofrece grandes posibilidades en un futuro próximo.

Se tratará de exponer muy sucintamente en las siguientes líneas la evolución económica que siguieron los habitantes de Teotihuacan desde la época precortesiana.

Antes de la conquista de México, el "macehuatl" trabajaba desde que nacía para los cortesanos y sacerdotes hasta que entregaba su corazón a los dioses. Los hombres teotihuacanos trabajaban, probablemente, desde niños, se dedicaban a la agricultura, horticultura, avicultura, arboricul

tura, ganadería, comercio e industrias de artes y oficios. Las mujeres de Teotihuacan se dedicaban a las labores del hogar, a las menos pesadas del campo, así como a la industria de tejidos de algodón.

El cultivo de la tierra era la ocupación principal y habitual, con sus productos casi unicamente se sustentaban y cubrían sus gastos.

Las tierras eran fértiles y fecundas pero dependían del riego, cuando el agua faltaba, disminuían sus cosechas.

Los métodos utilizados para el cuitivo eran muy primitivos, no se conocía el arado de tracción animal, el cual no llegó a Teotihuacan hasta el s. XVII.

Los productos agrícolas más abundantes eran el maíz, frijol, calabaza y chía. Más tarde los españoles introdujeron el trigo, así como la cebada y el alberjón. También se cultivaba tomate y después de la conquista algunas hortalizas españolas. El maguey y el nopal eran muy explotados, también los árboles de capulín. Los guajolotes y gallinas eran criados por los indios.

La organización del trabajo personal de los indios se transformó radicalmente al llegar la civilización española. En los primeros años de la dominación los habitantes de México tuvieron que dedicarse, por lo general, a trabajos desconocidos para ellos. La crítica situación de des pués de la conquista se vió dulcificada, aunque muy lentamente, por la abolición de la esclavitud, el trato un poco más humano de los encomenderos nacidos ya en la Nueva España, etc.; puede decirse que, a finales del

siglo XVI, la situación se había modificado de tal forma que, tal vez era mejor a la de la época precortesiana.

Los indios tectihuacanos estaban obligados a prestar servicios comunales sin remuneración al Gobierno, la Iglesia, los encomenderos, caciques y comunidades. Cosa que también se hacía antes de la conquista.

En la obra del desague del Valle de México, los teotihuacanos trabajaron en forma comunal. El clero les exigía trabajar en las construcciones de templos y conventos-sin recibir remuneración.

A mediados del siglo XVI, los tributarios de San Juan Teotihuacan debían labrar para sus encomenderos una sementera de trigo de 311 bra
zas de largo por 203 de ancho y aparte el encomendero tenía 6 indios de
servicio y pastores para sus ganados, pues con la adquisición de tierras
comunal es el gobierno virreinal se comprometió a poblar con 2000 cabezas
de ganado menor y en un año, los sitios destinados a ese propósito. Se
intensificó la cría de ganado lanar y vacuno. En el siglo XVIII, los indios poseían también, cerdos, cabras, mulas, etc. Desde 1630 existió en
Teotihuacan una recua de mulas para transportar el salitre.

En los tianguis o mercados se comerciaban, durante ciertos días de la semana, los productos locales y algunos exportados de México, San Cristobal Ecatepec, Tequisistlán, el Marquesado del Valle, la Huasteca Veracruzana, etc. Se compraba sal y algodón. A México se enviaba pulque, gallinas, huevos y pencas de maguey, también se exportaba maíz así como trigo y harina.

Teotihuacan tenfa una gran importancia por estar situado en una

vía carretera muy importante en esa época. Su tianguis se encontraba frente a la iglesia, separado de esta por el camino a Texcoco, también con taba con una venta con siete puertas a la vera de los caminos de Texcoco y Otumba.

La industria principal de la villa de Teotihuacan en esa época, era la fabricación de pulque, el tejido de mantas de algodón; de aparejos de fibra de maguey y alfarería le seguían en importancia. Surgió, además, la industria harinera debido a que en sus tierras crecía el trigo y a que el río San Juan ayudó a esta industria. En 1580 había 2 molinos, uno al S% de la iglesia de San Juan Teotihuacan y otro cerca de la iglesia de Accolman, movidos los dos por el agua del río.

En el último tercio del siglo XVI surgió una industria española, hoy desaparecida, la de la extracción y beneficio del salitre, este se en contraba en grandes cantidades entre la villa de Teotihuacan y Acolman existiendo la llamada Casa del Salitre, al norte de los manantiales de San Juan Teotihuacan. Beneficiado el salitre se exportaba a México para la fabricación de pólvora.

Las artes y oficios eran ejercidos por los indios con gran hab<u>i</u>
lidad, entre ellos estaban: la cantería, la albañilería y la carpintería.

Los indígenas de Teotihuacan, como todos los de Nueva España, estaban obligados a pagar tributo (impuestos personales) a sus señores na turales y a la Corona de España, así como a los encomenderos a los que pertenecían, contribución eclesiástica (diezmos) etc. Los tributos data-

ban de épocas muy anteriores a la conquista pues en esa época, tenían que pagar anualmente al Cacicazgo de Teotihuacan enormes cantidades de productos, de la región y exportados. Esta situación continuó aún después de la conquista.

Poco a poco fueron disminuyendo los tributos, a principios del siglo XVII fué destruído el cacicazgo de Teotihuacan y sus habitantes se vieron libres de pagar tributos al mencionado cacicazgo. El tributo lo recibieron entonces los españoles llamados encomenderos. El primer encomendero de Teotihuacan fué el capitan Francisco Verdugo, sobrino del Gobernador de Cuba, Diego Velázquez, al morir el primero, la encomienda pasó a su yerno, Alonso de Bazán y así sucesivamente.

Al terminar, como ya dijimos, los tributos al cacicazgo, estos recayeron en la Corona Real, la cual tuvo el absoluto dominio económico del pueblo. A principios del s. XVII el tributo que pagaban a la Corona era mucho más leve que los anteriores y eso que consistía en dar cada año diez reales de plata y media fanega de maíz por persona sin excepción, de 18 a 60 años de edad. Los caciques y gobernadores estaban exentos del tributo, así como los ancianos, viudas, enfermos graves, estudiantes, soldados y ausentes.

Además de los tributos antes citados los indígenas debían de contribuir con cuatro reales al año para el servicio real, o sea, los ministros de la corte, así como con otros cuatro reales para el sostenimien to del Hospital Real (1770).

Los indigenas tuvieron que pagar diezmos eclesiásticos por concepto de la construcción de la Catedral de México, por quedar el Valle de Teotihuacan dentro del Arzobispado de México. Esto ocurrió en 1810.

Las comunidades indígenas fundadas en muy remota antiguedad en el valle, eran especies de cooperativas de previsión sostenidas por los indios. En 1783 pagaban un real y medio por persona al año a la comunidad.

Otro tributo era el que se hacía anualmente para la manutención de los familiares descendientes de Moctezuma.

La propiedad de la tierra sufrió fuertes transformaciones en el primer tercio del siglo XVI.

Antes de la conquista las tierras estaban divididas en las siguientes clases: tlatocalalli o tlatocamilli, tierras de la Corona; Tecpantlalli, tierras cuya posesión cedía el rey a los nobles a cambio de
tributos; pillalli, tierras donadas por el rey en premio de servicios;
tecpillalli, tierras heredadas de los primeros pobladores; yaotlatlalli,
tierras de los templos; mitlchimalli o cacalomille tierras cuyos productos estaban destinados a las guerras; yaotlalli, tierras conquistadas al
enemigo y rentadas a los plebeyos; altepellalli tierras con cuyos productos eran pagados los tributos y los gastos locales y, calpullalli, tierras comunales repartidas entre los vecinos.

En realidad no existía la propiedad privada, sino la comunal, En Teotihuacan es seguro que existían las tecpantialli, las altepelialli y

las calpullalli, así como las teopantlalli.

Con la conquista, la posesión de las tierras pasó al Rey de Eg paña, quien las transmitió a los particulares de las siguientes maneras: confirmación de la propiedad y posesión antigua de los indios, adjudicación de fundos y ejidos a los pueblos, mercedes reales, venta, confiscación y remate de los bienes de los jesuitas, etc.

Así nació la propiedad privada y la comunal.

Los pueblos podían comprar tierras a la Corona Real por medio de las llamadas composiciones. Hubo 4 periodos en la Nueva España activos de composiciones: 1643, 1674, 1715 y 1754.

Teotihuacan adquirió en 1710, por el método anterior a cambio de cien pesos: 35 caballerías de tierra y un sitio de ganado menor ubicado en la loma de Cocoyaque (con 4 o 5 caballerías).

Se adquirió el método de compra-venta para adquirir tierras.

Desde principios del siglo XVII comenzaron a fundarse en Teoti huacan los grandes latifundios, privando de sus tierras a los pueblos y convirtiendo a los agricultores en siervos de los latifundistas.

En el siglo XIX escasenba el agua y ésta estaba mal repartida.

La agricultura era la principal fuente de riqueza con rendimientos peque

nero, comida, etc.

Existían los jornaleros y los labradores, el salario era de 25 centavos por una jornada de sol a sol (12 horas), este salario era disminuído en las haciendas por las tiendas de rava; ocupaban tembién trabajadores las industrias del pulque y de alfarería. Se llamaban tlachiqueros los que se dedicaban a la elaboración del pulque, pagados a destajo; los alfareros cobraban 5 o 10 sentaves más que los agricultores y en efectivo ya que no tenían tiendas de raya por lo que su situación fué mucho mejor.

También había telares así como también la gente se dedicaba al comercio.

Se pagaban tres clases de impuestos: federales, del Estado y mu nicipales.

La villa de Teotihuacan era, antes del establecimiento del ferrocarril, un lugar de reposo para los numerosos convoyes de mulas que iban a México, diariamente pasaban mas de 2000. La villa tenfa grandes corrales, mesones inmensos, el pulque y el aguardiente corran a rios. Al pasar el ferrocarril el pueblo murió, en un principio su construcción motivó mucha demanda de mano de obra, pero luego les quitó todo el comercio riqueza, etc., puesto que sus habitantes no estaban preparados para 61.

Resultante de la repartición de tierras del siglo XIX fué el gran número de haciendas que surgen en el valle, estas se quedan con la mayor parte del agua existente en Teotihuacan. Desaparecieron las peque-

nas industrias cuando estas no pudieron competir con los productos extrandieros que llegaban a la villa por el ferrocarril.

El gobierno, lejos de molestarse por la situación e incorporarlos a la cultura moderna, no los tomó en cuenta en sus leyes y disposicio nes administrativas. De este modo, los indios quedaron a merced de les clases sociales de civilización superior, las cuales, para lucrarse, empezaron a explotarlos mal pagando su trabajo, fomentando sus vicios, etc.

A principios del siglo XX la vida útil de los habitantes del va lle comenzaba a los diez años de edad y terminaba a la muerte del individuo. La mayoría de los contratos de trabajo eran verbales. La jornada de trabajo era de doce horas. Se violaban, por tanto, dos partes del artículo 123 Constitucional (jornada máxima y edad de trabajo).

Las haciendas regian la organización del trabajo, quedando sin importancia el trabajo individual. El trabajo de los asalariados variaba según la época del año era propicia o no a la cosecha, constituyendose un serio problema.

Los métodos para trabajar la tierra en los pueblos estaban mucho mas atrasados que en la hacienda. Se pagaban salarios bajísimos a los jornaleros y demás trabajadores del campo, lo que redunda a su vez en el perjuicio de la agricultura, ya que la pobreza mata en el trabajador su entusiasmo e iniciativa.

Existían industrias de ladrillos, cerámica, pulque, hilados y tejidos.

Actualmente se han mejorado mucho las condiciones de vida del agricultor, aunque no tanto como se debería de hacer. La reforma agraria se ha estado llevando a cabo, pero no está completa aún, los salarios que perciben los agricultores estan por debajo de un nivel de vida respetable y próspero, no obstante, ultimamente el golderno ha llevado prosperidad a la región al realizarse los trabajos de reconstrucción de la zona arqueológica. Se han construído magnificas vias de comunicación, Teotihuacan se ha convertido en zona obligada de visita de todos los turistas que visitan nuestro país, cada dia su importancia crece y, por tanto, sus habitantes han encontrado en esos mismos edificios, pirámides y lugares ceremoniales habitados por sus antecesores, una forma de vida actual.

Cada actividad económica de la región se estudiará por separado con más detenimiento en los capítulos siguientes.

#### CAPITULO XI

#### AGRICULTURA Y GANAJERIA

El municipio de Teotilmacan ha tenido siempre como base de sus actividades económicas, la agricultura. Así tememos que ya desde la épo ca prehispánica esta actividad era ampliamente practicada debido, sobre todo, a la gran importancia que Teotilmacan tenía como centro religioso y político. Sin ambargo la agricultura en esta región se practicaba en forma muy rudimentaria, dedicóndose principalmente al cultivo de maíz, del frijol, del jitomate, etc.

Estos cultivos eran, hasta antes de la llegada de los españoles la base del sustento de su abundante población.

Al realizarse la Conquista, la agricultura toma un carácter distinto, tanto por la variedad de cultivos, como por el empleo de instrumentos más elaborados que provenían del mindo europeo de aquella época. Además de los cultivos tradicionales se inició el del trigo, la cebada, frutales, etc. Por lo que toca a los instrumentos es muy importan te señalar que con la Conquista se empezaron a usar herramientas reforza das de hierro, las cuales mejoraron substancialmente los sistemas de labor.

La Conquista contribuyó grandemente también a desarrollar el comercio entre zonas que anteriormente solo producían para satisfacer su propio consumo. En cambio, al llegar los españoles se le dá una agili—dad al transporte, con lo que paulatinamente cada zona empieza a especia

lizarse en aquéllos cultivos en los que tenía mayor ventaja comparativa.

Además de todo lo anteriormente expuesto, la tenencia de la tierra era a base de grandes encomiendas y tierras comunales. Estos dos tipos de propiedad traían consigo un fuerte rendimiento de la tierra, pues esta siempre era trabajada y cosechada. Poco a poco los encomenderos fueron convirtiéndose en latifundistas al llevarse a cabo la Independencia y repartirse las tierras a los indios, los cuales no estaban capacitados para cultivarlas por lo que las vendían a precios irrisorios. Sur gen las grandes haciendas, éstas tenían una importante producción agríco la. Al llevarse a cabo la Revolución y, con ella, la reforma agraria, desaparecen las haciendas y son repartidas las tierras a personas tan pobres que, careciendo de medios para trabajarlas, las alquilan o dejan abandonadas, la producción agrícola baja por tanto. Este problema se ha ido tratando de resolver por medio de créditos y facilidades a los agricultores así como con la creación de ejidos. Poco a poco se está tratando de hacer operable la reforma agraria.

Hay dos tipos de agricultura en la región, actualmente: la agricultura de métodos modernos con riego, abonos, etc., cultivándose trigo, frijol, etc. y la agricultura de sistemas primitivos de pequeños propietarios con cosechas pobres.

El primer tipo es el que opera en los predios mayores de 5 has. y en algunas tierras ejidales, en cambio el segundo se lleva a cabo, por lo general, en los predios menores de 5 has.

Las formas de cultivo del municipio son atrasadas. En mayo, al

emperar las lluvias, se limpia y rotura la tierra, esto se lleva a cabo con arado criollo con tracción animal. En junio se siembra, en julio, agosto y parte de septiembre se cuida de la siembra, a fines de septiembre y principios de octubre se recoge la cosecha (1).

"Se entiende por grado de utilización de la tierra el nivel de dominio que tiene el hombre sobre la naturaleza, es decir la cantidad de recursos culturales aplicados para dominar el habitat" (2). En el municipio de Teotilmacan el grado de utilización de la tierra es bajo, debido a que el agricultor no cuenta con la maquinaria necesaria, su cosecha depende enteramente del clima el cual no es dominado. Para ver claramente lo anterior basta comparar la superficie cultivable con la verdaderamente cultivada y resulta que menos del 60% de la superficie factible a cultivarse es la que se aprovecha, porcentaje muy bajo, claro indicador de la situación. Además de lo anterior tenemos que el rendimiento medio de la cosecha por hectárea es también bajo.

Los productos agricolas de hoy, son los que se cultivaban en la época prehispónica; el más importante de ellos es el maíz, base alimenticia de la población, luego se practica el cultivo de algunos otros como la alfalfa, el frijol, la cebada, etc. Tiene gran importancia en la región el maguey para la elaboración del pulque; este maguey se cultiva en las laderas en las cuales también se planta frijol solo o intercacil). Margarita Nolasco A. " La tenencia de la Tierra en el Municipio de San Juan Teotilmacan, Estado de México". México, 1962.

(2). Obra citada.

lado con maíz.

La cebada es de temporal en verano y de riego en invierno. El trigo se planta también con riego y en invierno.

El haba se plenta a veces, intercalada con el maíz en los terrenos de jugo, como siembra de temporal o solo en invierno en terrenos de riego.

El arvejón constituye una siembra muy reducida de ladera a ve ces se cultiva verde o en forma de chícharo. Las bortalizas se plantan alrededor de San Juan Rectibuacan en parcelas divididas en canales, entre ellas tenemos la cebolla, col, lechuga, betabel y zanahoria.

También existen en el municipio arboles frutales como peral, chavacano, durazno, etc.

Los principales cultivos con riego son, por tanto, : la alfal fa y verduras, y de temporal: el maíz, la cebada y el frijol.

El cultivo de alfalfa se presenta por lo general en las tierras de grandes propietarios, mientras que el maíz y el frijol se cultiva en las pequeñas propiedades. La verdura es cultivada por los ejidatarios; la cebada es cultivada en su gran mayorfa por grandes y medianos propietarios (90%) así como por los ejidatarios en pequeña escala (10%) los pequeños propietarios no la siembran (1).

Gran parte de la producción agricola de Teotilmacan está dedicada al autocomsumo, tan solo tiene fines comerciales en los grandes propietarios y en menor escala en los medianos propietarios.

(1). Margarita Nolasco A "La Tenencia de la Tierra en el municipio de

San Juan Teotilmacan, Estado de México" - México 1962.

A continuación se incluyen los principales productos agrícolas de Teotilmacan, el area en has, que ocupa su cultivo, así como su producción en kilos y el valor de la misma en moneda nacional.

		SUPERFIC	IE (EAS)	PRODUCCION	
	cultivo y Productos	Total cul- tivada,		Cantidad kgs.	Valor \$
1	Ajo	5.0 h	æ	3,925	7,850
2	. Alfalfa (verde)	462.9	405-9	17,730,885	1,436,445
3	Avena (en	15.0		15,000	12,450
4	Cebada (en grano)	258.6		125,500	78,236
5	Chile seco	8.0		8,000	36,000
6	Frijol solo	81.9	60.5	34,290	47,613
7	Frijol intercalado			14,370	20.349
g	Gerbanzo	12		11,016	11,016
9	Haba (verde, sola o				
	intercalada)			8.030	9 • 234
.10-	Haba	19.9		29,800	29,860
11-	Maíz común solo	1304.6	60.4	1.049.243	785,096
12-	Maiz comin interca-				
	lado	61.0	39.0	41.236	29,319
13-	Maíz mejorado o hí-				
	brido	47.4	47.4	68,150	51,112

		SUPERFICIE	(HAS)	PRODUCCION	
Cc	ultivo y Productos	Total cul tivada.	de rie- go	Cantidad kgs. cosechada.	Valor \$
<b>1,1</b> -	Wafz Alcocer (para				
	forrajes)	132-0	96.0	1,200,00%	119,400
15-	Zacate de maíz (rag				
	trojo cortado)			3,483,672	163,881
16_	Sorgo para forrajes	6.4		54,000	5,400
17-	Tomate rojo	0.8	0.8	4,000	3,600
18-	Tomate verde	0*7		750	200
19-	Trigo	56.0	25.0	66,916	54,974
20~	Paja de cebada y tr <u>i</u>				
	go			181,733	6,253
21-	Otros cultivos impor				
	tantes no especifics				
	dos.	1.0	1.0	2,000	1,800
	TOTAL	2471.9 ha	736.0 ha	24,135,523kg.	\$2,900,090

FURITE: Conso Agricola y Canadero 1960.

# FRUTALES, PLANTACIONES Y AGAVES

Concepto	Sup. ocu- pada (a)	NUMERO I	E PLANTAS En produ <u>c</u> ción	PRODUCCION Cantidad cosechada.	Valor \$
Peral	15.5	3,875	2015	70,525 kgs.	56,420
Chavacano	24.0	9,600	6	180	244
Durazno	1.3	310	20	8 <sub>j</sub> t0	798
TOTAL:	50.8	13,785	2041	75.545 kgs.	57,362

# AGAVES PRODUCTORES DE BEBIDAS ALCOHOLICAS

Concepto	Sup. ocu pada (ha)		RO DE FLA En edad de ex trac- ción.		Produc. anual en l <u>i</u> tro	Precio rural, por l <u>i</u> tro.	Valor \$ 
Pulque	35-3	17686	3250	1368	580,11,10	0.25	\$70,100
TOTAL	<b>:</b> 35-3	17686	3250	1368	580 <del>)1)1</del> 0		\$70,100

## AGAVES PRODUCTORES DE FIBRAS

CONCEPTO	SUP.OCUPADA (ha)	VALOR (\$)
Zapupe, maguey de fibra, etc.	26.9 ha	\$ 6,725

#### TIERRAS INCULTAS PRODUCTIVAS

Concepto	Producción (lts)	Precio rural por unidad	Valor (\$)
Pulque de maguey	no		
cultivado.	104,200 lts.	\$ 0.25	\$ 26,050

FUENTE: Censo Agricola y Ganadero 1960.

Las superficies de cultivos perdidas durante el año 1959-1960, fueron de 483.6 has. de medz y frijol debido a heladas, sequias, imudaciones y granizo.

La maquinaria e implementos agrícolas que posee el municipio,, llegan, en valor, casi a los dos millomes de pesos por lo que pueden considerarse de importancia.

# MAQUINARIA. IMPLEMENTOS Y VEHICULOS QUE PERTENEGEN AL MUNICIPIO.

CLASE	NUMERO
Arados con vertedera de fierro	468
Arados con disco de fierro	15
Arados criollos o antiguos	429
Sembradoras	82
Rastras de fierro	82
Cultivadoras	105

	NUMERO	
	2	* .
i i	1	
	6	
	3	
	14	
	g	
	2	
	21	
en de la companya de La companya de la co	19	
	11	
		2 1 6 3 1 4 73 21

FUENTE: Conso Agricola y Ganadero 1960.

El valor total de las ventas de productos agrícolas del munici pio de Teotilmacan durante el año 1959-1960 fué de \$2,550,944.

## GARIATERIA

La ganadería de Teotimiacan empezó realmente después de la Conquista en que los españoles introdujeron ganado mayor y menor, pues an-

tes no existían en la región mas que algunas aves como el pavo silvestre o buexólotl para la alimentación y el perrito chichi cuyas utilidades eran la vigilancia y el alimento.

Puede considerarse que el ganado vacuno es importante en el municipio, creándose una industria lechera que surte parte de la enorme de menda del Distrito Federal.

También es de importancia el ganado lanar, porcino y los animales de trabajo.

Las tierras destinadas a partizales para el ganado pertenecen, en su gran mayoría, a ejidos en posesión comunal. El resto de ellos es propiedad individual de grandes propietarios, en un 50%.(1)

Estos pastizales no bastan para alimentar al ganado del munici.
pio, por lo que se tieme que comprar pastura y alimento para aves.

Gran parte de la producción pecuaria del municipio está destinada a la venta. Esta producción ha ido aumentando notablemente en volúmen de 1930 a la fecha, ejemplo de esto es que la misma en el año de 1940 representa tan solo el 10% del valor que alcanza en 1950, y este a su vez representa solamente un 14% del obtenido en 1960.

(1). Margarita Nolasco A. "La Tenencia de la Tierra en el Municipio de San Juan Teotihuacan. Estado de México México 1962.

GANADO

VALOR DE LAS VENTAS DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN

Importe de las Ventas		A S O	•
(Total en pesos).	1940	1950	1960
	9587	1,131,985	7,353,806

FUENTES: Nolasco Armas Margarita " La Tenencia de la Tierra en el Munici pio de San Juan Teotilmacan, Estado de México " México 1962.

Censo Agricola y Ganadero.

A continuación se incluye una lista del ganado que posee el ma nicipio de muestro estudio. En ella se incluyen las aves y colmenas del mismo.

	GANADO	NULERO.	VALOR (\$)
1.	Ganado Vacuno	3.566	4,473,410
2.	Genado lanar .	3.714	मेग3*583
3-	Gazado porcino	1,877	##5*813
ч.	Ganado caballar	344	595* <sub>111</sub> 0
5•	Genado mular	427	356,905
6.	Ganado asnal	1,381	172.940
7-	Ganado caprino	1,161	87,097
g.	Animales de trabajo	885	735.874
	( bueyes y vacas de más de	3 afios )	

(continua)

(caballos y yeguas de más de 4 años)

(machos y mulas de más de 3 años)

Total del ganado	13,345 cabezas	\$ 7,014,762
9. Aves	29,546	\$ 337,564
10. Colmenas	No. cajas 35	\$ 1,430
	TOTAL:	\$ 7.353.806

FUENTE: Censo Agricola y Ganadero 1960.

Las ventas de ganado en pié del municipio alcanzaron \$94,120,y el valor del ganado sacrificado en el municipio fué de \$67,702 durante
el año 1959-1960.

Durante ese mismo año las pérdidas de ganado fueron de :\$99,947 y las de aves de \$76,493.

La ganadería trae consigo una serie de productos derivados que crean verdaderas industrias, como la lechera, avícola, etc. El ganado produce materias primas como la lana, pieles, etc.

PRODUCTOS ANIMALES	PRODUCCION	VALOR (\$)
Leche de vaca	2,380,708 lts.	2,414,863
Leche de cabra	17,965 lts.	15.0 <del>1/1</del>
x Queso	100 quesos	
x Mantequilla	104 kgs.	
Pieles	31 pieles	3,274
Lana sucia	4,991 kgs.	45,306
Huevo	11,343 cientos	317.640
Miel de abeja	172 litros	550
Cera	56 kgs.	564
TOTAL:		\$ 2,797,241

FUENTE: Censo Agricola y Ganadero 1960.

x. El valor de la mantequilla y queso no se especifica por ser éstos productos derivados de la leche la cual ya tiene su valor incluído.

Durante el año (1959-1960) se realizaron los siguientes préstamos y anticipos destinados a trabajos agrícolas, maquinaria, ganados, obras, mejoras, etc.

,				•	,
ъ)	de Instituciones	de Crédito	Privodas		4,050
c)	de particulares				102,550
				\$	116,600

30-000

FUENTE: Censo Agricola y Ganadero 1960.

a) de Instituciones de Crédito Nacionales

### CAPITULO XII

# INDUSTRIA Y MINERIA,

La industria en el municipio de Teotilmacan no es de gran importancia, tan solo puede considerarse de interés la lechera.

Antiguamente esta zona tuvo varias industrias que eran famosas como la de tejidos de lana en sarapes, mantas, etc. Sin embargo, eg
te arte ha ido desapareciendo. No obstante existen actualmente artesanías de joyería y orfebrería en obsidiana, jade y plata, éstas se localizan en San Francisco Mazapa. En la villa de San Juan Teotihuacan existe una industria de orfebrería en oro, cuyo dueño es extranjero.

La alfarería se ejercita en los pueblos de San Sebastián, Sen ta María y San Francisco Mazapa.

La industria pulquera se realiza en todo el municipio. También existen molinos de nixtaral, productos de panadería y pastelería a sí como fabricación de tortillas.

La industria lechera, actualmente, (1965), tiene una producción de 16000 litros diarios, el valor de la producción anualmente es, aproximadamente, de \$ 5,000,000. Como consecuencia, se han construído y puesto en operación en San Juan Teotilmacan tres plantas pasteurizado ras de leche. Los ranchos más importantes productores de leche del municipio son:

Bancho La Parroquia.

Rancho Santa Ana de la Estación.

Rancho Nuevo San Juan.

Rancho Pagazarri.

Rancho Mazatlamini.

Rancho La Garita.

Rancho Santa Ana.

Naturalmente los habitantes de Teotilmacan producen en sus hogares objetos domésticos industriales, tales como malacates para hilar, sellos para decorar cerámica, metates, molcajetes, agujas, etc.

A continuación se incluye un cuadro con las principales industrias de Teotilmacan registradas en el censo industrial de 1960.

<u>Denominación</u>	est	ero de ablec <u>i</u>		x Summa capital invertido	x Some personal occusado.
Teotilmacan (suma)	хх	56	1317	764	69
Molienda de nixtamal		14		109	7
Manufactura de productos					
de panadería y pastelerís	3.	3	343	26	10
Fabricación de tortillas		3	91	65	6
Reparación de calzado en					
general.		14	32	18	
Fabricación de ladrillos,	,				
tabiques, tejas, tubos, -	•				

<u>Denominación</u>	Número de establec <u>i</u> .mientos	X valor de la pr <u>o</u> ducción,	X Suma capital invertido	XSuma personal ocupado.
(Contimba)				
En general materiales				
de arcilla para la 🗕				
construcción.	14	11	11	1
Reparación de bicicl <u>e</u>				
tas y motocicletas.	3	13	13	1
Fabricación de artíca				
los conexos a la joy <u>e</u>				
rfa, exceptuando los				
adornos de fantasia.	11.	5,1	56	11

FUENTE: Censo industrial y comercial de 1960.

XX. existen además en el municipio industrias con solo uno o dos establecimientos, éstos no han podico incluirse en el cuadro por violarse al hacerlo, una disposición gubernamental, sin embargo en los totales se incluyen.

# MINERIA

El valle de Tectimacan no contiene metales preciosos, ten solo algunas canteras, arcillas y piedras de construcción, así como jade y obsidiana.

X .= millares de pesos.

Los minerales más importantes existentes en la región son:

1) arcillas y kaolín; 2) Calcedonia y derivados del óxido de silicio, co
mo el semi-ópalo; 3) En pequeñas cantidades existe óxido de fierro.

1). ARCILLAS Y KACLIN. Les arcillas constituyen el material más importante de la región. Existen en las barrancas de las Cuevas del Gato, em su margen derecha, las hay de diferentes colores: blanca, amarillenta o algo rosada; es de buena calidad y bastante plástica.

El kaolín se encuentra en menor cantidad, forma delgadas vetes que rellenan la roca metamorfizada, se explota para el esmalte y pin
tura de los objetos de cerámica. El kaolín de la región no es completamente blanco, sino que contiene manchas amprillas de óxido de fierro.

En el flanco SW del cerro de Xoconoxtepec se encuentra otro de pósito de kaolín bajo un depósito de se...-ópalo.

Gran cantidad de arcillas corrientes (barro) se encuentran en diferentes puntos del valle. En Tlalmiminole (lado derecho del camino real entre Texcoco y Otumba) hay bancos de arcilla de colores gris, amarillento y pardo. A uno y otro lado del río San Juan Teotilmacan, en la parte plana del valle y cercanos a la zona arqueológica existen bancos de arcilla que fueron muy empleados por los antiguos habitantes del valle.

2). CALCEDONIA y derivados del 6xido de silicio como el semi 6palo. Entre las variedades criptocristalinas del cuarzo se encuentra
la calcedonia que existe en la margen derecha de la barranca de las Cuevas del Gato. Existe otra variedad en las estribaciones del Patlachique,

esta variedad se utiliza en la fabricación del vidrio.

El óxido de silicio amorfo en la variedad semi - ópalo se encuentra en el flanco SW del cerro de Xoconoxtepec, descansando el depósito sobre el knolín, su aspecto es de color rojo y blanco amarillento.

3). OXIDO DE FIERRO. Existe en pequeñas cantidades rellenando algunas fracturas angostas en los afloramientos del cerro de Santiaguito. Se enquentra en forma de hematita.

En el valle existen las siguientes canteras:

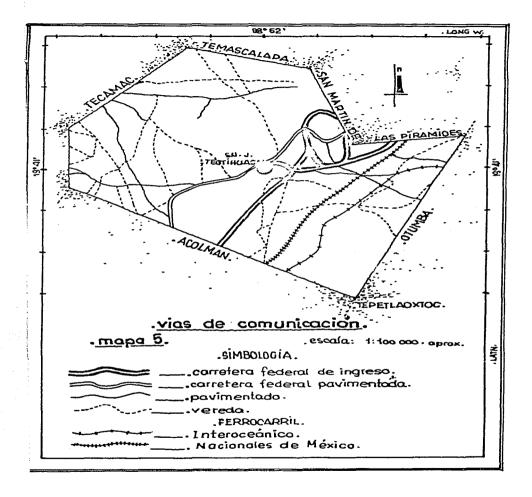
- 1). En el cerro de Nexcuyo o Colorado, al NW de la villa de San Juan Teotilmacan hay dos canteras, donde se obtiene andesita alterada de color rojo ladrillo, en algunas zonas con tintes morados.
- 2). En el flanco este del Cerro Gordo estan las canteras de Hueyapan donde se obtiene un material rojo claro compacto y de textura u niforme clasificado como andesita compacta.
- 3). A un kilômetro al sur de las canteras de Hueyapan, en el arroyo llamado Santinguito existen explotaciones de depósitos de material volcánico fragmentario en forma de arena volcánica consolidada y de brecha basáltica.
- 4). En las canteras de Metepec (estan en la falda NE del cerro de Patlachique) se obtiene un material muy uniforme y compacto de color gris rosado que es andesita.
- 5). Las canteras de Belen y las Majadas están cerca del pueblo de Belen en las faldas W y N del cerrito del mismo nombre. En ellas se obtime dacita, la de Belen es de color rosa y la de Majadas es de color

gris rosado, uniforme y con fajas blancas.

- 6). Las conteras de Santiaguito están a unos 3 kilómetros al W del pueblo de Belen, donde está el pueblo de Santiaguito, en la falda n del cerro del mismo nombre: estas conteras proporcionan material muy fracturado, de color gris con franjas rosadas. Este material es andesita.
- 7). En Xometla existen unas conteras en la falda NW del cerro de San Antonio, de donde se extrae una roca compacta con pequeñas fajas blancas, violadas y grises siendo, petrográficamente, andesitas compactas.
- 8). En la cantera de San José se explota un basalto compacto de color negro agrisado.

Las canteras de Metepec, Hueyapan y Xometla son las que producen más. Las canteras han sido emplotadas con pésimos métodos, solo en la de Metepec los cortes se han hecho mejor.

El material de la cantera de Metepec es el de mejor calidad, esta cantera posee además las mejores vías de comunicación. Con el material de ella se construyó el convento de Acolman.



### CAPITULO XIII

### COMERCIO Y VIAS DE COMUNICACION

### COMERCIO

La principal fuente de riqueza del municipio de Teotilmacan es la producción agrícola y sus transacciones representan el comercio del valle, otra importante fuente comercial es el turismo.

En la remota época del florecimiento tectimacano, las transacciones comerciales fueron de gran importancia por ser, en ese entonces, la primera metrópoli de la América Septentricmal. En las excavaciones se han encontrado mumerosos objetos procedentes de lejanas regiones, como conchas y caracoles del Golfo de California, relieves mayas de Yucatán y Centroamérica, objetos zapotecas, totonacos, etc.

La importancia comercial de la región fué grande durante la épo ca colonial. Había, en ese tiempo, órdenes religiosas que consumían parte de lo que producían y comerciaban lo restante en el propio valle. Como los habitantes poseían tierras comunales, los productos eran para ellos más abundantes. La villa de San Juan Teotihuacan, al estar en el centro del valle, fué obligado lugar de escala para diligencias, carros fleteros de Veracruz y otras poblaciones, por lo que las transacciones eran importantes.

Al terminar la Revolución, debido a la pobreza de sus habitantes el comercio no tuvo gran importancia. Sin embargo, en las cabeceras de las municipalidades y en días de plaza, adquiere proporciones notables. Sus causas son la escasez de población en los pueblos y la pobreza de sus habitantes que les impide mantener, diariamente, tiendas bien surtidas; también influye la falta de comunicaciones rápidas entre ellos y las cabeceras del municipio, lo que les impide ocurrir diariamente a com prar.

En 1922 ya existía en Teotilmacan un comercio más floreciente: 17 tiendas de abarrotes y 53 expendios de bebidas alcoholicas (1).

Actualmente las transacciones comerciales del municipio se ven muy influídac por el creciente turismo que visita la zona arqueológica, en ella se han construído, al lado del museo, locales donde se venden di versos objetos de artesanía. En la villa de San Juan Teotimuscan eristem tiendas de abarrotes, un moderno mercado, loncherías, tiendas de artículos eléctricos, de muebles, farmacia, etc.

Debido a la relativa poca importancia comercial de la zona no se incluyen datos del comercio de la misma.

## VIAS DE COMUNICACION

El valle de Tectimacan se localiza, precisamente, en una región que fue paso obligado, hasta hace poco tiempo, de las carreteras que commicaban la capital de la República con el puerto de Veracruz, en el Golfo de México. Por tanto, esta ruta tan concurrida dió vida al valle durante muchos años. Más tarde se abandonó dicho comino, el cual se desvió por Texcoco y por la actual vía a Puebla. No sucedió así con las (1).Gamio Manuel "La Población del Valle de Teotihuacan" México 1922.

vías férreas a Veracruz, las cuales contimúan pasando por el valle de Teotilmacan.

Actualmente el valle está comunicado directamente con la ciudad de México por medio de magníficas vías de comunicación, tanto carreteras como ferrocarriles.

El municipio se encuentra comunicado con la ciudad de México por medio de 3 carreteras pavimentadas; dos libres federales a cargo de la Secretaría de Obras Públicas y otra, de cuota, a cargo de Caminos y Puentes Federales de Ingresos. Una de las primeras llega hasta la villa de San Juan Teotihuacan partiendo de la ciudad de México y pasando por Ecatepec de Morelos, Venta de Carpio, Tepexpan y Acolman; la otra es la que vá de México a Teotihuacan pasando por Texcoco. La carretera de cuota pasa por entronque Morelos y tiene desviaciones a Tepexpan y Acolman.

Ademis existen carreteras locales en cooperación, pavimentadas, que comunican la villa de San Juan Teotihuacan con la zona arqueológica, con San Martín de las Pirámides y Otumba.

También hay en la zona carreteras revestidas, en cooperación, que van de la zona arqueológica a Oxtoticpac, Tepetitlan y Belen; así como de San Juan Teotimacan a la estación de ferrocarril, de la ex-hacienda de Cerro Gordo a la estación, así como de Metepec a la mencionada estación y otros más que constituyen caminos vecinales y brechas. A continuación se incluye un reporte de la Oficina de Caminos y Puentes Federales de Ingresos en el que se indican detalladamente las ventajas y características de la mueva carretera de cuota México - Teotilmacan.

\* El día de hoy el señor ingeniero Javier Barros Sierra, Secre tario de Obras Públicas, en representación del señor Presidente de la República, pomdrá en servicio el Camino Directo de Cuota México - Teotilma can, obra que permitirá al usuario un recorrido rápido, cómodo y seguro por medio de una vía de altas especificaciones técnicas.

La carretera está constituída por dos tramos; el primero de ellos, entre Indios Verdes y Entronque Morelos, mide 15.3 kilómetros de
longitud, tiene curvatura máxima de tres grados y pendiente de 45. Está
provisto de cuatro carriles de circulación, dos para cada sentido del
tránsito, separados por un camellón central de anchura variable; cada
banda tiene corona de 11 metros y carpeta de 7.3 metros de ancho. El se
gundo tramo, de Entronque Morelos a Teotihuacan, tiene una longitud de
21 kilómetros, con corona de 11 metros y carpeta de 7.3 metros de ancho;
se commica con una calzada de 7 kilómetros de longitud que circunvala a
la zona arqueológica, y con un libramiento a la población de San Juan
Teotihuacan, de 5.4 kilómetros. De Entronque Morelos proseguirá la cong
trucción de la carretera hasta el poblado de Tecamac.

La nueva carretera directa, de 37.3 milómetros de longitud, desde Indios Verdes, significa importantes aborros de tiempo, distancia y molestias con respecto a los otros dos caminos libres que confluyen a Teotilmacan. Uno de ellos, el México-Venta de Carpio-Teotilmacan, mide 54 milómetros de longitud; tiene curvas de escaso radio y cruza por varias poblaciones. Por esta ruta el tiempo de recorrido entre México y Teotilmacan, a una velocidad promedio de 50 milómetros por hora, se efec

táa em 60 minutos, aproximadamente. El otro camino, vía Texcoco, mide 68 kilómetros de longitud y aumque tiene mejores especificaciones, atraviesa por algunos poblados que no permiten el recorrido en un tiempo menor a l hora 30 minutos. Usando la carretera directa se utilizarán solamente 25 minutos para llegar a Teotifuacan, a una velocidad promedio de 90 kilómetros por hora, lo cual significa un ahorro de 35 minutos, con respecto al primer camino, y de una hora 5 minutos, con respecto al segundo.

Ademis de las ventajas mencionadas, el camino directo México - Teotilmacan aliviará el congestionamiento del tránsito de ventajas, que en número superior a los 10,000 diarios, circulan en el tramo entre el Distrito Federal y Ecatepec, del camino libre hacia Pachuca.

El nuevo camino, a semejanza de las demás rutas de cuota del país, será optativo para el usuario, ya que el tránsito a Teotiluacan podrá seguirse efectuando por los dos caminos libres que existen en operación.

Como todas las obras que administra este Organismo, el camino directo México - Teotilmacan estará provisto de contadores electromecánicos de ejes en la Caseta de Control de Tránsito, ubicada en Ecatepec. Esta medida representa para el usuario mayor comodidad, pues sólo tendrá que detenerse en una Caseta, y para este Organismo un más estricto control de los ingresos, ya que la verificación que antes se realizaba en una segunda Caseta, en donde se recogían los talones de los boletos expedidos en la primera, ahora se efectuará por medio del equipo electromecánico con el registro del múmero de ejes del vehículo al paso por la caseta

única.

Los modernos sistemas de control de tránsito hacen innecesaria la expedición de boletos, pero el personal de la Caseta está obligado a extender comprobantes de pago a los usuarios que los soliciten.

La carretera directa, incluyendo la calzada de circunvalación, el libramiento y la futura prolongación hasta Tecamac, tiene un costo de \$ 145 millones, aportados por Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos a la Secretaría de Obras Públicas, que es la dependencia encargada de la construcción de las mencionadas obras". "Noviêmbre 11 de 1964".

FUENTE: Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Comexos.

Se incluyó este reporte en el presente trabajo por considerarse que es de vital importancia el referirnos detalladamente a la mencionada carretera por el gran auge turístico que ha proporcionado a la zona.

For el municipio cruzan dos vías ferreas transitadas por trenes que hacen la ruta de México a Veracruz, la primera de ellas, vía Jalapa (FF.CC. Nacionales de México), después de su salida de México pasa
por Guadalupe Hidalgo y San Cristobal, recorriendo la falda este de la
serranía de Guadalupe, entre ésta y el vaso de Texcoco, luego entra a Te
pexpan y llega a la estación de Teotihuacan, a 45 kilómetros de la capital.

La segunda linea, vía Puebla y Orizaba (FF. CC. Interoceánico) corre la parte sur del antiguo vaso de Texcoco hasta llegar a los Reyes, continúa por el este del Vaso pasando por San Vicente, Chapingo y Texco-

co, sigue por Chiautla y, en terrenos del municipio de Acolman y por la falda del cerro de San Antonio llega al valle de Teotihuacan, lo recorre en su parte más meridional donde tiene la estación en el km. 58; 700 metros al este de la estación de ferrocarril anterior, 3 km. adelante pasa por Metepec para internarse, más tarde, en el valle de Otumba. Circula también por esta vía férrea una autovía rápida a Puebla que para en Teotihuacan.

Como podrá notarse en lo expresado anteriormente, el valle, y, por consiguiente, el municipio de nuestro estudio, posee magnificos medio de comunicación.

# CAPITULO XIV TURISMO.

Es el turismo una actividad vital en la economía de un país, es uno de los medios mís adecuados para fortalecer la unidad nacional y estrechar los lazos de amistad entre los pueblos. Uno de los objetivos primordiales de mestro Gobierno es el fomentar la actividad turística nacional, lo cual está tratando de realizarse por medio de planes en que intervienen armónicamente todas las dependencias del Gobierno Mexicano, constituyéndose el llamado "Plan Nacional de Desarrollo Turístico", en él se finca hacia el desenvolvimiento integral de las llamadas "Zonas — Meta"; entre éstas se encuentra la que comprende los estados de Guanajua to, México, Querétaro y San Luis Potosí. Precisamente es en esta Zona — Meta y en el Estado de México en donde se encuentra la región de muestro estudio, constituyendo ésta una de las importantes zonas de atracción turística de muestro país.

El Plan Macional de Desarrollo Turístico se está realizando me diante la acción coordinada del Gobierno Federal y de los Gobiernos esta tales y municipales.

La Secretaría de Educación Pública, por conducto del Instituto Nacional de Antropología e Historia está efectuando las exploraciones, reconstrucciones y obras de conservación en gran escala en Teotilmacan.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como la Secretaría de Obras Públicas por medio del Departamento de Caminos y Puentes Federales de Ingreso, así como otros Departamentos conexos han hecho posible el que la zona de Teotilmacan se encuentre actualmente perfectamente comunicada con los distintos lugares de la República. Su acceso es rápido e innejorable por medio de carretera, así como por ferrocarril (ver mapa 5).

Los cuatro elementos básicos que intervienen en la actividad turística y que son: a) los recursos turísticos; bellezas naturales, monumentos arqueológicos y arquitectónicos, artes y artesanías, folklores, centros de esparcimiento y cultura superior y popular, etc.; b) los medios de comunicación y transporte, c)los servicios turísticos; hoteles, restaurantes, guías de turismo, etc., y d) la divulgación adecuada, institucional y particular; se ven ampliamente satisfechos en Teotilmacan.

El valle de Teotimacan, dentro del Valle de México, es una región muy interesante por su profusión, originalidad, variedad de sus com diciones físicas y aspector pintorescor, bien sea de reliquias históricas, presentes en su majestuosa e incomparable ciudad arqueológica, clima benigno, magníficos medios de comunicación, como por su hermoso y moderno museo que muestra en forma clara y precisa las riquezas, historia, evolución, etc., de sus habitantes y del lugar. Modernas tiendas que ofrecen al visitante los objetos de artesanía local y nacional, lujosos restaurantes, organizaciones turísticas adecuadas que ofrecen al turista excursiones con guías bien documentados que enseñan al visitante todos los atractivos del lugar. El amante del arte colonial encuentra lo que busca en el convento de Acolman, joya plateresca, así como en otros famo

sos templos y haciendas del valle. En el Museo del Hombre, en Tepexpan, encontramos un interesante lugar de estudio antropológico.

El vulcanólogo y alpinista puede ascender las monteñas que cie rran el valle, (Cerro Gordo) donde también, existen restos de un antiguo palacio de Alva Ixtlixóchitl, historiador colonial de renombre, descendiente del rey texcocano Netzalmalcóyotl.

En la villa de San Juan Teotilmacan hay también manantiales cristalinos, almehuetes milenarios, entre los que encontramos uno gemelo en que, según la tradición, acostumbraba sentarse la emperatriz Carlota. Maximiliano tenía especial predilección por el valle y principalmente, por la villa de San Juan Teotilmacan, lugares que 20 años antes habían despertado la curiosidad de la Marquesa Calderón de la Barca. El puente inmediato a la Villa fue construído por iniciativa de Maximiliano. Exia ten más alejados del valle, en el cerro de los Ixtores, vetas de obsidia na de interés para el geólogo.

Por lo anteriormente expuesto, es lógico notar que Teotilmacan posee todas las características, circunstancias y qualidades de un verda dero e interesante centro turístico.

Teotilmacan ha sido visitado por los personajes más ilustres tento nacionales como extranjeros, entre ellos pueden contarse reyes, em peradores, presidentes, mondatarios, miembros de convenciones mondiales, etc.

A continuación se incluye un cuadro en el que puede observarse el número de visitantes a la zona arqueológica desde el año de 1922 a

septiembre de 1964.

# ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN

AÑO	VISIT	ANTES	TOTAL
	Mexicanos	Extranjeros.	
1922	17,080	5,899	22,979
1923	20,470	7,848	28,318
1924	7,136	2,197	9.333
1925	3,716	2,667	6,383
1926	7.834	3,571	11,405
1927	73,217	<b>5*</b> дде	75,863
1928			23,240
1929			23,295
1930			23,958
1931			23,101
1932			20.531
1933			19.327
1934			27.297
1935			37•3 <sup>111</sup>
1936			38,108
1937			50,822
1938			52,894

AÑO	VISITANTES		TOTAL.	
	Mexi canos	Extranjeros		
( continua)				
1939	25,817	20,596	46,413	
1940	50,222	2,834	53,056	
1941			g,437	
19 <sup>)1</sup> 2			41,589	
1943			45,928	
19 <del>1111</del>			9,610	
19 <sup>1</sup> 45			35,891	
1946			1,470	
1951			42 <b>,</b> 211	
1955	38 <b>.7</b> 83	31,015	69,798	
1956	19,529	13,348	32,877	
1957	106,645	86,869	193,514	
1958	108,347	9 <b>4,7</b> 36	203,083	
1959	119,013	96,053	215,066	
1960	112,132	92,971	205,103	
1961	43.597	33,431	77,028	
1962			203,652	
1963		•	238,046	
1964 (hasta s	eptiembre)		178,358	

FUENTE: Registro del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

### CAPITULO XV

# CONCLUSIONES, PLANEACION GEOGRAFICA.

### CONCLUSIONES.

El municipio de Teotilmacan, perteneciente al distrito de Texcoco, se encuentra localizado en el valle de Teotilmacan el cual forma parte
del Estado de México y está situado 45 km al noreste de la capital de la
República Mexicana.

El valle de Teotimacan es representativo de las regiones que forman la Altiplanicie Central y es uno de los mumerosos valles que se incluyen en la cuenca del Valle de México.

La cabecera del municipio de Teotilmacan se localiza a los 19°41° lat N. 95°52° long W y a 2261 metros sobre el nivel del mar.

El municipio, de mi estudio, posee una de las zonas arqueológicas más importantes de América; antigua ciudad del pueblo teotihuacano, mudo testigo de una floreciente civilización que nació, vivió y murió hace muchos siglos. La región sufrió el paso de la historia y su situación fue empeorando paulatinamente hasta la época revolucionaria. De la Revolución a la fecha, se ha notado un progreso; aunque éste ha sido lento.

Los diversos sistemas de gobierno no han tenido actitudes que fa vorezcan a la región desde la dominación europea hasta 1910.

El aspecto general del valle de Teotimacan es el de una planicie ligeramente inclinada hacia el ceste, alargada en dirección NE-SW y que mide, aproximadamente, 15 km de largo por 7 km de ancho. Se encuentra rodeada de cerros en el norte y sur, entre los más altos tenemos a Cerro Gordo y Malinalco, por el este y oeste del valle no encontramos prominencias notables. La región es de origen volcánico en su totalidad, surgida en las eras Mesozoica y Cenozoica. El valle está formado por dos grandes grupos de rocae: igneas ( andesitas y basaltos ) y sedimentarias ( tobas, brechas, aglomerados, arenas, etc.).

Los suelos del municipio son, por lo general, castaños o chesnut, sus tierras som, principalmente, de temporal, de jugo y en menor escala, de riego. Del total de tierras del municipio 65% son suelos pobres,
intensamente erosionados, 11.5% son suelos salinizados y 0.6% estan anegados permanentemente. La propiedad de la tierra, en el municipio, es la típica de la ya existente en la zona central de México, esto es: propiedad
individual, ejido individual y comunal, así como también existe la aparcería como sistema de uso o propiedad.

Atravesando el valle, de este a ceste, corre el río San Juan Teo tilmacan que cruza el municipio.

El clima de la región corresponde al Cwbg, según el sistema de Köeppen, esto es, templado húmedo con lluvias en verano.

La actual producción espontánea de flora y fauna del municipio es muy pequeña. Hay muy pocos animales salvajes aprovechables en la alimentación. Existen plantas terapeúticas y unas cuantas frutales. Las aso ciaciones vegetales naturales del paisaje corresponden a zacates, pirules, mujotes, mugueyes, nopales, etc. Este paisaje nó puede considerarse el original, en realidad, pues éste consistía en bosques hoy desaparecidos.

Actualmente en el municipio, no existen descendientes de la población teotimuscana original la cual se cree que fué, para la época de florecimiento, de unas 120 000 personas. La población ha seguido un proceso descendente en mimero hasta la Revolución, de esa fecha, hasta la actualidad, se ha duplicado. La población actual del municipio es de 10477 habitantes (Censo de 1960), la concentración demográfica y la tasa de na talidad son muy altas. Un 25%, aproximadamente, de la población del municipio presenta carencias en la alimentación y el vestido. Se atribuye a la falta de relación entre el régimen alimenticio de la población y el rudo trabajo a que se someten, la degeneración fisiológica que en ellos se observa.

El analfabetismo en la región corresponde a un 30%, aproximada-

La población en general, carece de una educación integral que en cauce eficazmente las actividades materiales e intelectuales de la vida.

La población económicamente activa del municipio representa un tercio del total, porcentaje muy bajo; de ella, gran parte se dedica a la agricultura. El nivel tecnológico de la misma es bajo.

No existe una separación básica entre la población rural y la urbana. Los caseríos ocupan los terrenos de labor y no tienen urbanización planeada, así como los terrenos de labor estan incluídos dentro de los límites de los pueblos. En la región se considera propiedad rural: las tierras de labor y de agostadero, y propiedad urbana: las casas. En realidad, desde el punto de vista cultural y económico, la población es del tipo ru-

ral en su totalidad.

Las viviendas son antihigiénicas y con muy poco mumero de habita ciones, la mayoría de ellas carecen de servicio de agua, solo hay drenaje entubado en la villa de San Juan Teotihuacan. Hay dos pozos de agua potable en Atlatongo y San Juan Teotihuacan.

La población del municipio profesa, casi toda ella, la religión católica y habla la lengua española.

La producción agrícola es el medio económico de vida en general.

La agricultura del municipio tiene dos aspectos: en los pueblos y en los ranchos; los métodos de trainjar la tierra en los primeros son mucho más primitivos que en los segundos. La producción agrícola del valle no es uniforme, cuantitativamente considerada, es importante en los lugares fértiles y con riego y mezquina donte falta alguno de los factores anteriores. Los grandes centros de producción agrícola son, en realidad, las superficies dentro de los ranchos.

El capital agrícola que posee la región está en forma de instrumentos de producción (arados, trilladoras, tractores, etc.). Los principales productos agrícolas del municipio son: maíz, alfalfa, cebada, frijol, etc. También se produce pulque.

La ganadería del municipio ha observado un notable progreso en sólo veinte años; el principal ganado de la región es el bovino, que se ex plota como ganado lechero y como animal de tiro, le siguen, el ovino, el porcino, etc.

Las artesanías del municipio, son, la alfarería, la orfebrería

en jade, plata y obsidiana, la industria del ixtle o fibra del maguey pulquero, asi como del pulque. La industria no está muy desarrollada, tan só lo la lechera está incrementándose.

En el valle no existen metales preciosos, no se explotan mas que productos minerales como: materiales de construcción, desde canteras finas hasta barros para cerámica y para la construcción, pero su producción es baja. Hay también pequeña explotación de jade y obsidiana.

El comercio del munici, do es principalmente de productos agrícolas y en menor escala de objetos para el turismo. En general, las transag ciones comerciales no son de gran importancia.

El municipio de Teotimacan está muy bien comunicado con el exterior, principalmente la ciudad de México. Posee magnificas carreteras y una super carretera, así como dos líneas férreas. Además hay caminos locales revestidos y vecinales.

El turismo se ha constituído en una de las principales actividades vitales en la economía del municipio. La zona de estudio posee toda la serie de características requeridas para ser uno de los más atractivos centros turísticos culturales de México.

#### PLANEACION GEOGRAFICA-

Recapacitando sobre la serie de características geográficas, tam to benéficas como contraproducentes que posec la región de este estudio y haciendo un análisis de los principales problemas geográficos del mismo, me permito sugerir algunas recomendaciones que podrían aliviar y resolver ciertos problemas de la región.

El gobierno es parte activa e importante en estos cambios, ya que la población por su pobreza no está capacitada para llevarlos a cabo en su totalidad.

Con respecto al mejoramiento económico de la región, puede indicarse, que es urgentísimo una adecuada protección contra la fuerte erosión que existe. Una intensa reforestación planeada científicamente puede ser un magnífico medio de mejorar la anterior situación, así como el clima; es ta reforestación podría consistir en la plantación de pirules por ejemplo, ya que éstos son resistentes a las condiciones climáticas en muchos aspectos adversos; lógicamente estos arboles podrán, con el transcurso del tiem po, substituirse por otros más exigentes. Esta reforestación ayudará en mucho como barrera para los vientos.

Podría crearse un distrito de reforestación como los existentes sobre las carreteras de Toluca - Lerma y Puebla. Los métodos de conservación del agua y suelo hay que ponerlos en práctica sin pérdida de tiempo.

La crención de represas en lugares apropiados podría ser de gran ayuda para el riego de las tierras secas, además esto contribuiría al mayor aprovechamiento, de las aguas de lluvia de verano, las cuales, al represarse, podrían utilizarse en la época de secas. El uso de fertilizantes y abonos es apremiante en las tierras cada día más pobres de la zona.

Para las anteriores recomendaciones puede sugerirse el establecimiento de una unidad modelo de demostración, con prácticas de conservación, para convencer objetivamente de los beneficios de estas prácticas a los

campesinos, ya existe este tipo de establecimientos llamados " ranchos pilotos " de la Secretaría de Agricultura y Ganadería.

Los cultivos de la región pueden mejorarse e introducirse muevos productos que sean adecuados a las características de la región y que produzcan mayor rendimiento y utilidad que los ya existentes. Estos productos pueden ser: la papa, el camote, la remolacha, el apio, el garbanzo, etc. Los frutales, con métodos adecuados, pueden dar un mayor rendimiento y sus productos pueden industrializarse.

La explotación pecuaria debe de poseer el mayor número de facilidades posibles e industrializar más ampliamente los productos derivados de la misma. Es necesario prestarle gran ayuda y atención a la apicultura puesto que ésta junto con la industria lechera podrían incluír al municipio dentro de la zona lechera y avícola que rodea al gran centro de consumo que es el Distrito Federal. Los créditos estatales son muy necesarios en la zona, éstos no sólo mojorarán y afirmarán la producción, sino que también desterrarán de ella los préstamos privados con altos intereses que actualmente se realizan en ella.

La piscicultura, especialmente en lo que se refiere a la cuía de carpa, efectuada en los terrenos de labor, presas y represas, debe de introducirse en la mayoría de las zonas con riego, pues sus rendimientos en poco tiempo son extremadamente altos, acrecentando, al mismo tiempo, la alimentación de la población.

Las artesanías de la región, con la ayuda del Banco de Fomento Cooperativo podrían constituirse en una importante fuente de ingreso en la zona.

Respecto a los problemas sociales, como podremos haber notado, son principalmente ocasionados por el bajo nivel de vida de la población, el cual trae consigo una cultura deficiente y las consecuencias lógicas de ésta. Con respecto a estos problemas podríam indicarse varian sugestiones para mejorarlos. Es necesario ampliar la educación en el municipio, encauzando ésta hacia el medio de vida donde se desarrolla la población; el establecimiento de escuelas tecnológicas y de agricultura, como la existente en Chapingo, sería muy benéfico para el progreso de la región, asimieno puede ser conveniente fundar escuelas especiales para artesanía. Es también oportuno una serie de campañas civicas con fines sociales sobre Geografía Médica, tales como: vacunación, primeros aumilios, saneamiento de las casas, etc.

En el aspecto de Geografía Humana, la conveniencia del establecimiento de un Centro de Bienestar Social Rural es muy grande, pues el más cercano existente está en el municipio de Texcoco.

La propiedad de la tierra sigue constituyendo un serio problema y se impone el que los propietarios de los predios posean títulos de propiedad de los mismos con los cuales responder. La equidad y legalidad en la distribución debe de ser el factor más importante y necesario para solucionar los grandes problemas existentes.

Debe de indicarse, también, que se pagan salarios muy bajos a los jornaleros y demás trabajadores de campo, lo que redunda en perjuicio de la agricultura. El trabajo de asalariados varía según es o no la época propicia a la cosecha, esto constituye un serio problema. El salario mínimo es, en muchas ocasiones, violado por lo que la vigilancia debe ser más estrecha.

No existe planeación urbana en el municipio y ésta bien puede ser una factible solución al grave problema de la estrechez e insalubridad de las viviencas actuales.

No debe de olvidarse que en el turismo puede encontrarse solución a muchos de los problemas sociales y económicos, este debe contribuir como fuente de ingresos y trabajo a los pobladores del municipio y que ellos sean, junto con el turismo, parte integral del desarrollo del mismo.

Tengo la firme convicción de que los Gobiernos de México junto con las autoridades estatales y municipales de Teotilmacan no cejarán en su empeño de elevar el progreso a la gran cantidad de personas que aún lo necesitan y que intervención de una u otra forma al mejoramiento social y económico del municipio y, consecuentemente, al engrandecimiento de muestra Patria.

### BIBLIOGRAFIA T FUENTES DE INFORMACION

### OHRAS CONSULTADAS:

- Alden Mason I. "The Ancient Civilization of Middle América". American Collections. Publicado por University - Museum - Philadelfia.
- 2. Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México. "Informes sobre la Geología de la Cuenca del Valle de México y Zonas Colindantes".
  México 1961.
- Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México. "Boletín Hidrológico Fo. 8" Ingeniería Hidrafilica en México. México 1957.
- 4. Dirección General de Estadística. Censo Agrícola y Ejidal 1960 Inédito. Censo Industrial. 1960. Inédito.
- Dirección de Arqueología "Estado Actual de los Principales Edificios Arqueológicos de México" XXIII Comereso de Americanistas. México 1928.
- 6. Gamio Manuel. "La Población del Valle de Teotilmacan" Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México 1922. Talleres Gráficos de la Secretaría de Educación.
- 7. Gelindo y Villa Jesús Ing. "Geografía del D. F. y del Valle de México" Editorial Patria México 1930.
- 8. Instituto Nacional de Antropología e Historia "Guía Oficial, Teotilma-

can" México 1962.

- 9. Kleppen W. "Climatología" Fondo de Cultura Económica. México 1948.
- 10. Nolasco Armas Margarita. "La Tenencia de la Tierra en el Municipio de San Juan Teotilmacan, Estado de México " Acta Anthropológica, México 1962.
- ll. Quesada Salcedo Ma. del Socorro. "La Evolución de la División Emnicipal según los Censos de Población" Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. México 1960.
- 12. Reiche Karl F. "Flora Excursoria en el Valle Central de México" México 1880.
- 13. Rivera Cambas Manuel "México Pintoresco, Artístico, Monumental" México 1862.
- 14. Sauvy Alfredo "Teorfa Ceneral de la Población" España 1957.
- 15. Secretaría de Agricultura y Fomento "Atlas Geográfico" Talleres de Fotozincografía de la Dirección de Geografía. Tacubaya, D. F. México 1942.
- 16. Secretaría de Fomento "Cuadro Geográfico, Estadístico, Descriptivo e

  Histórico "Mérico 1884.
- 17. Secretaría de Industria y Comercio. "Censo General de Población. 1960.

  Estado de México "Dirección General de Estadística México 1963.

18. Tamayo Jorge Ing. "Geografía General de México" Instituto Mexicano de Investigaciones Econômicas. México 1962.

## FUENTES DE INFORMACION:

- 1. Aerofoto. Mosaico de la Cuenca del Valle de México.
- 2. Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos.
- 3. Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México.
- 4. Departamento de Turismo.
- 5. Guanos y Fertilizantes de México, S. A.
- 6. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- 7. Presidencia Municipal de Teotilmacan Estado de México.
- S. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 9. Secretaría de Recursos Hidraúlicos.