

HISTORIA AMBIENTAL DE LA ALTA MONTAÑA DEL ESTADO DE MÉXICO

Noé Antonio Aguirre González¹
Angel Rolando Endara Agramont²
Alba González Jácome³
Jesús Castillo Nonato⁴

Resumen

El paisaje de la alta montaña del estado de México (AMEM) ha sido modelado por acontecimientos naturales y actividades humanas que han modificado sus estructuras, funciones y dinámicas a lo largo del tiempo. El estudio de la historia ambiental de la AMEM partió del análisis y paleografía de las fuentes de información obtenidas del Archivo Histórico del Estado de México (AHEM). La regionalización se basó en dos criterios: altitud de 3.000 metros sobre el nivel del mar (m s. n. m.) y el tipo de propiedad (ejidos y comunidades), teniendo como resultado el Nevado de Toluca, Sierra de las Cruces, Iztapopo Zoquiapan, para las cuales se establecieron tres variables de selección de uso de suelo: (1) agrícolas; (2) forestales y (3) pastizales.

La historia ambiental de la alta montaña del estado de México se organizó en dos periodos: el primero se denominó “Ocupación histórica de las haciendas” (1900-1917), donde se reconstruyen los límites geográficos. El segundo se nombró “Dotación y ocupación de los ejidos” (1917-1950), en el marco del cual se describen y analizan los procesos de dotación de tierras en ejidos y las

-
- 1 Estudiante de doctorad, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR), Universidad Autónoma del Estado de México. Campus El Cerrillo Piedras Blancas, Toluca, Estado de México / CP. 50090. Tel 01 (722) 2 96 55 52. Correo Electrónico geog_naguirre@yahoo.com.mx
 - 2 Dr. Profesor/Investigador Tiempo completo, Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR), Universidad Autónoma del Estado de México.
 - 3 Dra. Secretaria de Educación Pública del estado de Tlaxcala (SEP/UST). Km 1.5 carretera Tlaxcala-Puebla; Tlaxcala/CP. 90030, Colonia Las Ánimas.
 - 4 Dr. Profesos Investigador, Centro de Desarrollo Sustentable Universidad Autónoma del Estado de México.

comunidades. Para ambos períodos se caracterizó el uso del suelo y se analizaron los antecedentes del deterioro ambiental (1900-1950), a partir de estudios de aprovechamiento y explotación de recursos naturales. Lo cual permitió identificar la evolución histórica del uso, manejo y explotación de los recursos naturales para las tres regiones de alta montaña del estado de México.

Palabras Clave: Historia ambiental, alta montaña, manejo de recursos naturales, evolución histórica.

Abstract

The landscape of the High Mountain in the State of Mexico (HMEM), has been shaped by natural events and human activities that have modified their structures, functions and dynamics through time.

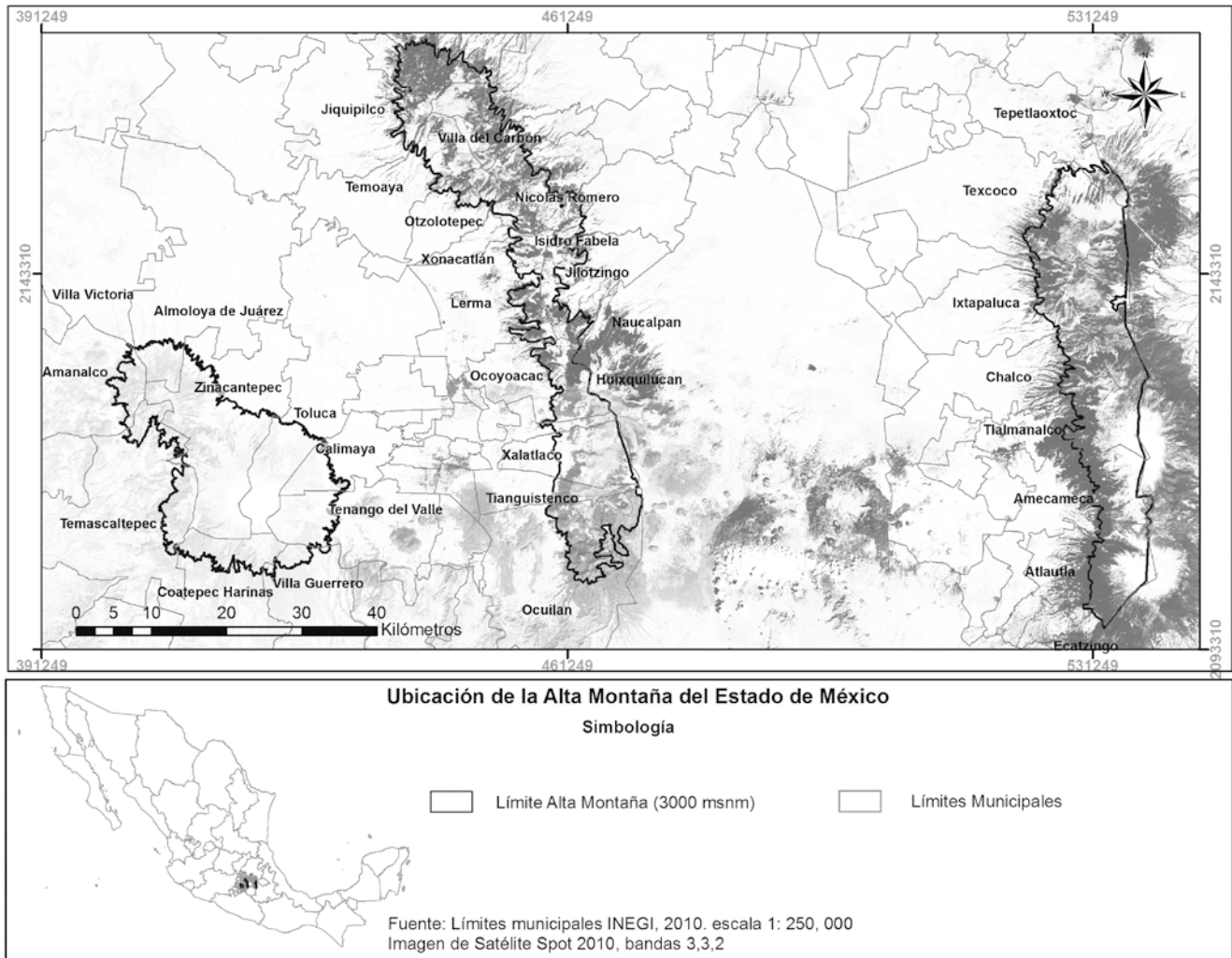
The study of environmental history emerges from the analysis and paleogeography of the sources of information obtained in the historical archive of the State of Mexico (AHM). The regionalization of HMEM was based on two criteria: an altitude 3,000 meters above sea level (m.a.s.l.) and the type of ownership (ejidos and communities), having as result Nevado de Toluca, Sierra de las Cruces, Izta-Popo Zoquiapan, for which three variables for selecting land use were established: (1) Agriculture; (2) Forest and (3) Grassland. The environmental history of the High Mountain in the State of Mexico (HMEM) was structured in two periods: the first was called "Historical Occupation of the Haciendas" (1900-1917), where the geographical limits of occupation are rebuilt. The second was named "Endowment of Land and Occupation of Ejidos" (1917-1950) where it is described and analyzes the process of endowment of land of ejidos and communities. For both periods, land use was characterized and background of environmental degradation were analyzed (1900-1950), from use and exploitation of natural resources studies. That allowed to identify the historical evolution of the use, management and exploitation of natural resources for the three high mountain regions of the State of Mexico.

Key Words: *Environmental history, High Mountain, Management of Natural Resources, Historical Evolution.*

INTRODUCCIÓN

La alta montaña del estado de México (AMEM), se ubica dentro del Sistema Volcánico Transmexicano (SVT), el cual abarca parte del centro de México y atraviesa los Estados de Veracruz, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, México, Morelos, Querétaro, Guanajuato, Michoacán, Guerrero, Jalisco, Colima, Nayarit y al Distrito Federal (Yarza, 2003: 220). Según Mooser et al. (1996), algunas de las cumbres importantes del SVT son: volcán de Fuego de Colima, el Ceboruco, el volcán de Tequila, el Tancitaro, Parícutin, Xinantécatl o Nevado de Toluca, Popocatepetl, Iztaccíhuatl, La Malinche, el Pico de Orizaba y el Cofre de Perote.

La regionalización de la AMEM partió de un criterio de altitud (3.000 m s. n. m.) y del régimen de propiedad (ejidos/comunidades). El resultado fueron tres regiones principales: (1) región Nevado de Toluca, esta se ubica a 22 km al suroeste de la ciudad de Toluca, al oriente colinda con la Sierra de Tenango, los cerros de Xalatlaco y la Sierra del Ajusco; el volcán Nevado de Toluca por su altitud (4.690 m s. n. m.) ocupa el cuarto lugar a nivel nacional (Yarza, 2003; Montero, 2004); (2) región Sierra de las Cruces, esta separa al valle de México del valle de Toluca, en ella se encuentran los cerros de Teponaxtle, Las Palmas, que continúan hacia el norte con el nombre de Sierra de Guadalupe, Monte Alto y Bajo, Sierra de San Andrés, rumbo al estado de Hidalgo (Bassols, 1956: 24); y (3) región Izta-Popo Zoquiapan, que en su conjunto también es conocida como Sierra Nevada, esta se compone de los volcanes Popocatepetl (5.465 m s. n. m.); Iztaccíhuatl (5.230 m s. n. m.), continua al norte por los montes de Tecamac, Papayo, Telapón (4.065 m s. n. m.), Tláloc (4.125 m s. n. m.), además de otros menores que colindan con Puebla, Tlaxcala, e Hidalgo (Bassols, 1956; Montero, 2004) (ver Mapa 1).



Mapa 1. Ubicación de la alta montaña del estado de México

Fuente: elaborado por Noé Aguirre con base datos del INEGI del año 2010.

El análisis de la historia ambiental partió de la recopilación de información histórica de los ejidos y comunidades que forman parte de la alta montaña del estado de México. Se realizó la paleografía de documentos del Archivo Histórico del Estado de México (AHM), del fondo documental de la Comisión Agraria Mixta (CAM), se consultaron 532 volúmenes, con 1.357 expedientes. Para complementar los datos obtenidos del análisis paleográfico, se consultó el libro *Los ejidos del estado de México* (Fabila, G. & Fabila, M., 1958). Con la información obtenida en archivo se elaboró una base de datos histórica con la estructura siguiente: (1) tipos de propiedad, la

finalidad fue determinar a cuál hacienda pertenecían los ejidos recién dotados; (2) superficies de dotación, con estas se crea la base de datos cartográfica, además de los límites actuales de los ejidos (aplicación ArcGIS 10.1), cuya finalidad fue hacer la unión de los polígonos ejidales por hacienda; (3) uso del suelo, donde se identificaron y caracterizaron las superficies recién dotadas, en tres categorías de análisis (agrícolas, forestales y pastizales), con la finalidad de identificar las dinámicas ambientales y los principales cambios en el uso de los recursos naturales.

La evolución histórica de las localidades se caracterizó a partir de los censos históricos (1900-

1950), identificando el origen de las localidades, como fuentes de mano de obra dentro de las haciendas, y su posterior dotación de ejidos.

OCUPACIÓN HISTÓRICA DE LAS HACIENDAS EN LA ALTA MONTAÑA DEL ESTADO DE MÉXICO (1900-1917)

Durante más de tres siglos la hacienda fue la piedra angular de la estructura socioeconómica del campo mexicano y la unidad de producción del universo social y político que englobaba a la mayor parte de la población rural (Guye, 1976: 121). Era considerada una institución compleja, con una extensión grande de tierra en la que intervendrían condiciones topográficas, sociales y morales. Propiedad de un solo dueño, donde se asentaba una población más o menos numerosa, que dependía de las actividades agrícolas que ahí se desempeñaban (Fabila, G. & Fabila, M., 1958; García, 1981). Además de las haciendas, existen otros tipos de propiedad, como el *rancho*; Semo (1987) lo describe como una finca del campesino enriquecido, llamado “ranchero” que junto a su familia dirige personalmente su empresa (el rancho), alterna su actividad en el rancho y la administración de haciendas, el comercio, la pequeña industria y las arrierías. Este aprovecha para jugar un papel activo en el contrapunteo junto con los otros dos grandes adversarios (la hacienda y la propiedad comunal).

Para estudiar la concentración de la tierra en el Estado de México es común hacer referencia a

la *Memoria* de José Vicente Villada, con la finalidad de conocer los niveles de concentración de la tierra; “para el año de 1893, había 596 haciendas y ranchos” (Aguado, 1998: 35). La ocupación de las haciendas para la alta montaña del estado de México se sintetiza en el Cuadro 1.

Cabe destacar que la relación entre el número de haciendas y los ejidos dotados corresponde solo al número de dotaciones, ya que un mismo ejido puede tener dos o más dotaciones dentro de una misma región. Además, debido a la distribución de los polígonos ejidales, estos se ubican dentro y fuera de las regiones (cota 3.000 m s. n. m.). Por lo tanto, el Cuadro 1 representa estas dos superficies.

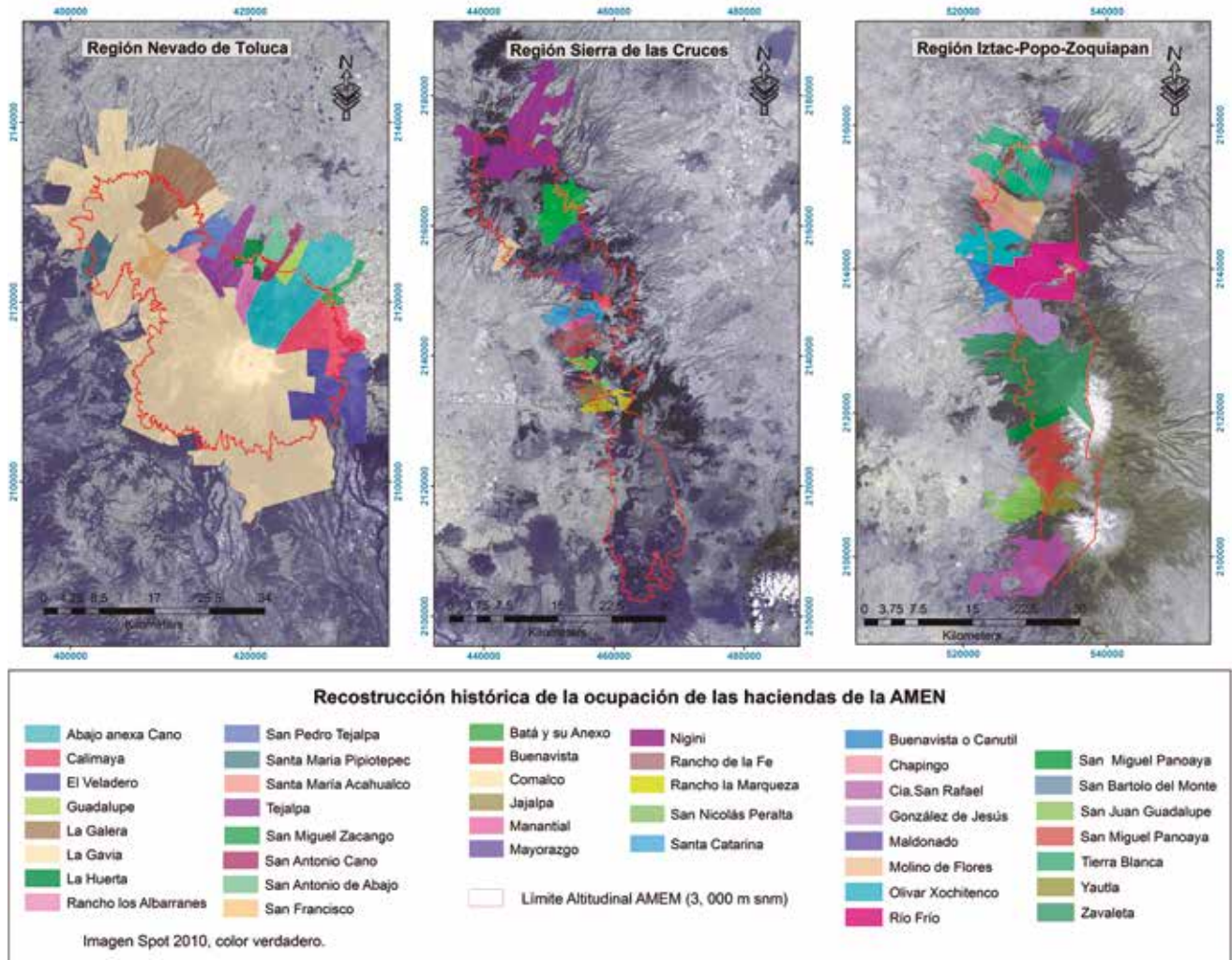
El Mapa 2 muestra la reconstrucción hecha con el tipo de propiedad, superficies dotadas y los polígonos ejidales actuales, se unieron las capas en ArcGIS 10.1, lo que permitió que las superficies dotadas se pudieran georreferenciar y, de esta manera, sobreponer a imágenes satelitales actuales. Esto hizo posible identificar la configuración y situación de los paisajes agroforestales y la extensión de ocupación justo antes del proceso de dotación. Existían un total de 47 haciendas distribuidas en las tres regiones; 19 haciendas en la región Nevado de Toluca; 13 para la región Sierra de las Cruces, y 15 para la región Izta-Popo Zoquiapan.

En la región del Nevado de Toluca se localizan 15 haciendas afectadas de las 19 que corresponden al total de la región, con una superficie de ocupación equivalente a 91,385 ha, la hacienda

Cuadro 1. Regiones y haciendas de la AMEM

Región	Número de haciendas	Número de ejidos dotados	Superficie afectada (ha)	Superficie cota 3.000 m s. n. m.
Nevado de Toluca	19	84	91,385	53,912
Sierra de las Cruces	13	22	35,661	25,375
Izta-Popo Zoquiapan	15	51	65,818	61,868
Total	47	157	192,864	142,016

Fuente: elaborado por Noé A. Aguirre con base en documentos paleografiados del AHM, fondo documental Comisión Agraria Mixta.



Mapa 2. Reconstrucción histórica de las haciendas de la AMEM

Fuente: elaborado por Noé Aguirre con base en documentos del AHM, Fondo documental Comisión Agraria Mixta, Fomento Agrario, catálogo de los ejidos del estado de México, 1958.

con mayor número de afectaciones fue La Gavia, esta merece atención especial, debido a su importancia tanto por superficie (163.000 ha) como por el uso que esta hacía de los recursos naturales. Según Guzmán (2003), “la explotación de la hacienda se basaba en ocho productos principalmente (entre 1799-1933), y contaba con ganado vacuno, caballar y mular; trigo, madera en tablones, leña, ocote y carbón; sus pastos y el arrendamiento de tierras [...] y la raíz de zacatón” (citado por Abasolo, 2006)⁵; y según Aguado

(1998) poseía un vasto Ocotil que abarcaba de San Juan de las Huertas hasta el Pueblo de Texcaltitlán, 8 mil cabezas de ganado de todas las especies, además de magníficos gallos de pelea.

En esta región el uso agrícola tenía un total de 10,488 ha; para el uso forestal se tenían un total de 15,184 ha, y el pastizal ocupaba 4,980 ha. El uso del suelo total para las tres categorías de análisis representa 34,232 ha, lo que representan un uso del suelo establecido por las haciendas, Cuadro 2.

⁵ Para ampliar la información, ver tesis doctoral: “Entre el cielo y la tierra: Raíces, un pueblo de la alta montaña del estado de México”, de Víctor Enrique Abasolo Palacio (2006).

En la región Sierra de las Cruces se ubicaron un total de 13 haciendas, con una superficie de 35,661 ha (Cuadro 3) y esta superficie fue dotada entre 22

ejidos. Según los datos de las fuentes históricas, la ocupación de las haciendas para el distrito de Lerma corresponde al 63% (Aguado, 1998).

Cuadro 2. Uso del suelo de las haciendas de la región Nevado de Toluca

Hacienda	Uso	Agrícola		Forestal		Pastizales		Totales
		Riego	Temporal	Bosque	Explotado	Pastizal	Agostadero	
Abajo y anexa Cano		0	294	450	0	0	0	744
El Veladero		496	954	1,475	246	175	0	3,346
La Galera		63	1,497	0	0	0	13	1,573
La Garceza		74	0	0	0	6	0	80
La Gavia		355	3,369	11,391	0	0	2,913	18,028
La Huerta		0	340	584	0	0	0	924
La Lima		658	0	0	0	0	0	658
San Antonio de Abajo		66	144	0	0	41	0	251
San Francisco		156	178	0	0	5	196	530
San Miguel		137	0	10	55	0	719	921
San Nicolás Amealco		0	0	0	273	0	0	273
San Pedro Tejalpa		548	257	14	0	487	0	1,306
Santa Cruz de los Patos		62	3	0	0	0	10	75
Santa María Acahualco		33	27	0	386	0	82	528
Shimbai (Shimbal)		3	0	0	27	0	120	150
Tejalpa		545	226	144	129	213	0	767

Fuente: elaboración con base en los datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; Fabila, G. & Fabila, M. (1958).

Cuadro 3 Uso del suelo de las haciendas de la región Sierra de las Cruces

Hacienda	Uso	Agrícola		Forestal		Pastizales		Totales
		Riego	Temporal	Bosque	Explotado	Pastizal	Agostadero	
Apasco		0	26	1,028	0	0	0	1,054
Batá y su anexo San Francisco		0	58	209	0	0	0	267
Jajalpa		31	191	346	0	0	0	568
Mayorazgo		0	191	0	1,062	380	0	1,633
Nigini		29	0	0	0	221	144	394
San Nicolás Peralta		0	743	1,034	0	196	661	2,634
Santa Catarina y anexa de San Nicolás Peralta		0	1,066	0	0	300	0	1,366
Sila		0	500	0	1,874	0	0	2,374

Fuente: elaboración con base en los datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; Fabila, G. & Fabila, M. (1958).

La superficie de uso del suelo agrícola de temporal contaba con un total de 2,775 ha, más 60 ha de superficie agrícola de riego. Para el uso del suelo forestal se contaba con un total de 5,553 ha; de las cuales 2,617 ha eran consideradas como bosque conservado y 2,936 ha, de bosque explotado. Y para las superficies de uso del suelo de los pastizales tenía un total de 1,902 ha, y en este mismo uso de suelo se considera las zonas de agostadero, con 805 ha. En suma, la superficie manejada por las haciendas bajo las tres categorías de análisis para esta región era de 10,290 ha.

Para el caso de la región Izta-Popo Zoquiapan, se ubicaron 15 haciendas, con una superficie total de ocupación de 65,818 ha. En esta región se realizaron 51 dotaciones. En esta región se destaca la hacienda Chapingo, en el municipio de Texcoco, que posteriormente formó parte de la Escuela Nacional de Agricultura (Aguado, 1998).

El uso del suelo agrícola de esta región era de 2,226 ha, sin agricultura de riego; el uso del suelo forestal contaba con 2,881 ha. Cabe destacar que no se menciona la existencia de bosques en explotación forestales, esto a pesar de que en esta región

se ubica la Fábrica de Papel San Rafael. La categoría de pastizal tenía 1,012 ha; 85 ha de agostadero. El total de la superficie manejada por las haciendas de esta región correspondía a 6,204 ha (ver Cuadro 4).

Una vez identificada la ocupación y uso de los recursos naturales para las tres regiones, se caracterizan los datos de población. Este resulta ser un importante factor que aportó mano de obra que se empleaba en las haciendas. La población se componía de: (1) peones eventuales (jornaleros) que vivían fuera del casco de la hacienda y eran contratados por día; (2) los arrendatarios, la mayoría de los cuales no eran en el fondo más que jornaleros que arrendaban un solar donde construían una casucha, pagando por este “derecho de piso” una renta tan elevada que la mayoría de ellos tenía altas deudas con la hacienda, por concepto de rentas atrasadas. Estos eran algunos de los medios que los hacendados creaban para tener mano de obra en cuanto la necesitaban (Guye, 1976: 123). Estas formas de ocupación por parte de los arrendatarios en la mayoría de las ocasiones fueron el origen de los núcleos de población de los ejidos (ver Cuadro 5).

Cuadro 4. Uso del suelo de las haciendas de la región Izta-Popo Zoquiapan

Hacienda	Uso Agrícola		Forestal		Pastizales		Totales
	Riego	Temporal	Bosque	Explotado	Pastizal	Agostadero	
Chapingo	0	169	584	0	0	85	838
Maldonado	0	121	264	0	0	0	385
Molino de Flores	0	839	1,115	0	361	0	2,315
Río Frío	0	60	0	0	40	0	100
San Bartolo del Monte	0	120	0	0	80	0	200
San Cristóbal	0	198	0	0	133	0	331
San Juan de Guadalupe y anexas	0	94	0	0	256	0	350
San Miguel Panoaya	0	0	375	0	65	0	440
Tierra Blanca	0	70	543	0	32	0	645
Zavaleta	0	555	0	0	45	0	600
	0	2,226	5,762	0	1,012	85	

Fuente: elaboración con base en los datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; Fabila, G. & Fabila, M. (1958).

Cuadro 5. Localidades y población de la alta montaña del estado de México (1900-1917)

Región	Año del censo	Número de Localidades	Población Masculina	Población Femenina	Total Población
Nevado de Toluca	1900	9	5,053	5,276	10,333
	1910	9	5,746	5,836	11,582
	1921	10	4,240	4,484	8,724
Sierra de las Cruces	1900	6	2914	2889	5803
	1910	6	2805	2938	5743
	1921	14	4154	4195	8349
Izta-Popo Zoquiapan	1900	7	2580	2458	5038
	1910	7	2863	2790	5653
	1921	8	2509	2561	5070

Fuente: elaborado por Noé A. Aguirre con base en datos del Censo de Población y Vivienda, estado de México. Estadísticas Históricas.

PROCESO DE DOTACIÓN Y OCUPACIÓN DE LOS EJIDOS (1917-1950)

Los ejidos en México son producto de la revolución mexicana, lo que muchos autores describen como parte de la reforma agraria. Warman (2003) menciona que el Estado entregó a los campesinos más de 100 millones de hectáreas. Las bases para el reparto agrario de tierras ejidales quedaron registradas dentro del artículo 127 de la Constitución Política de 1917. La dotación de tierras y aguas: fue la acción prevista en la legislación, que tenía por finalidad otorgar a los grupos solicitantes de tierras, bosques y aguas suficientes para construir ejidos. Estos primeros procesos de dotación dieron como resultado una nueva configuración para la ocupación de la alta montaña del estado de México, en este segundo corte histórico se muestran a los ejidos que reciben dotación en la región Nevado de Toluca (ver Cuadro 6).

Esta forma es la que el Estado mexicano emplea para dotar de tierras a grupos de campesinos que carecían de ellas. Aunque oficialmente los ejidos pueden ser colectivos o parcelados, en la práctica y en casi todos los casos, el

ejidatario tiene asignada una parcela (Briones, 1996: 196).

El reparto agrario en el estado de México, y en particular para los ejidos que están dentro de la alta montaña, se inicia a partir de 1920, aunque de manera un tanto irregular si tomamos en cuenta los momentos violentos que vivía entonces casi todo el país. Fue hasta el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas (1934-1940) que el reparto agrario alcanzó su grado más alto (Montes de Oca, 2001).

El proceso de dotación se inicia en 1923 con el ejido de Santiago Tlacotepec, y concluye con el ejido de San Bartolomé en 1946. El total de dotaciones fue 38, de las cuales la hacienda La Gavia tuvo 26 afectaciones, y que en suma era una superficie de 21,267 ha.

En la región Sierra de las Cruces, la ocupación de los ejidos tenía una superficie de 45,680 ha, el proceso de dotación se inició en 1924, con el ejido de Mayorazgo, dotado de la hacienda de Santa Ana Jilotzingo, y concluye con la dotación del ejido de San Miguel Agua Bendita, este último fue dotado de la hacienda San Nicolás Peralta en 1940. La Hacienda de San Nicolás Peralta es la que tuvo el mayor número de afectaciones (ver Cuadro 7).

Cuadro 6. Dotación de ejidos de la región Nevado de Toluca (1924-1946)

	Ejido	Fundación	Hacienda		Ejido	Fundación	Hacienda
1	Santiago Tlacotepec	1923	Abajo y anexa a Cano	22	San Agustín Poteje	1936	La Galera
2	San Francisco Putla	1924	San Francisco	23	Buenavista	1936	La Gavia
3	Cacalomacán	1925	San Antonio Cano	24	El Estanco	1936	La Gavia
4	San Juan de las Huertas	1926	La Gavia	25	El Tulillo	1936	La Gavia
5	Santa Cruz Cuauhtenco	1926	El Cano y La Huerta	26	La Comunidad	1936	La Gavia
6	San Cristóbal Tecolít	1926	Sin dato	27	La Peñuela	1936	La Gavia
7	San Antonio Acahualco	1927	San Pedro Tejalpa	28	Tejalpa	1936	Tejalpa
8	Santa María Nativitas Tarimoro	1928	Zacango	29	La Puerta	1936	La Gavia
9	San Miguel Balderas	1929	El Veladero	30	Las Lágrimas	1936	La Gavia
10	San Francisco Tlalcilalcalpan	1930	La Gavia	31	San Antonio de los Albarranes	1936	La Gavia
11	El Capulín	1932	La Gavia	32	San Luis	1936	La Gavia
12	Ojo de Agua	1932	La Huerta y Tilapa	33	San Nicolás Amealco	1936	La Gavia
13	Loma Alta	1933	La Gavia	34	Santiago del Monte	1936	La Gavia
14	Santa María del Monte	1933	La Gavia	34	San Bartolo Amanalco	1936	Santa María Pipiótepec
15	El Contadero	1933	San Pedro Tejalpa	36	San Miguel Pueblo Nuevo	1936	Veladero
16	Zaragoza	1934	El Veladero	37	El Varal	1937	La Gavia
17	Agua Bendita	1934	La Gavia	38	San Miguel Oxtotilpan	1937	La Gavia
18	Presa Arroyo Zarco	1934	La Gavia	39	Coatepec Harinas (Ejido y BC)	1938	La Gavia
19	San Pedro Tlanixco	1934	La Gavia	40	San Mateo Almomoloa	1938	La Gavia
20	Mesón Viejo	1935	La Gavia	41	Ejido San Francisco Oxtotilpan	1939	La Gavia
21	San Pedro Tejalpa	1936	San Pedro El Molino	42	San Bartolomé	1946	La Gavia

Fuente: elaboración con base en los datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; Fabila, G. & Fabila, M. (1958).

Cuadro 7. Dotación de ejidos de la región Sierra de las Cruces (1924-1940)

	Ejido	Fundación	Hacienda
1	Santa Ana Jilotzingo	1924	Mayorazgo
2	Santiago Analco	1924	San Nicolás Peralta
3	Santa María Atarasquillo	1924	San Nicolás Peralta
4	San Miguel Ameyalco	1926	Jajalpa
5	San Nicolás Peralta	1926	San Nicolás Peralta
6	Santa María Talmimilolpan	1926	Santa Catarina y anexas a San Nicolás Peralta
7	San Miguel Mimiapan	1928	Mayorazgo
8	San Juan Coapanoaya	1929	Jajalpa
9	San Francisco Chimalpa	1930	San José de los Leones
10	Santa María Mazatla	1935	Apasco
11	San Bartolo Oxtotitlán	1935	Sila
12	San Lorenzo Malacota	1937	Nigini
13	San Miguel Agua Bendita	1940	San Nicolás Peralta

Fuente: elaborado por Noé A. Aguirre con base en datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; y de G. Fabila & M. Fabila (1958).

Cuadro 8. Dotación de ejidos de la región Izta-Popo Zoquiapan (1924-1937)

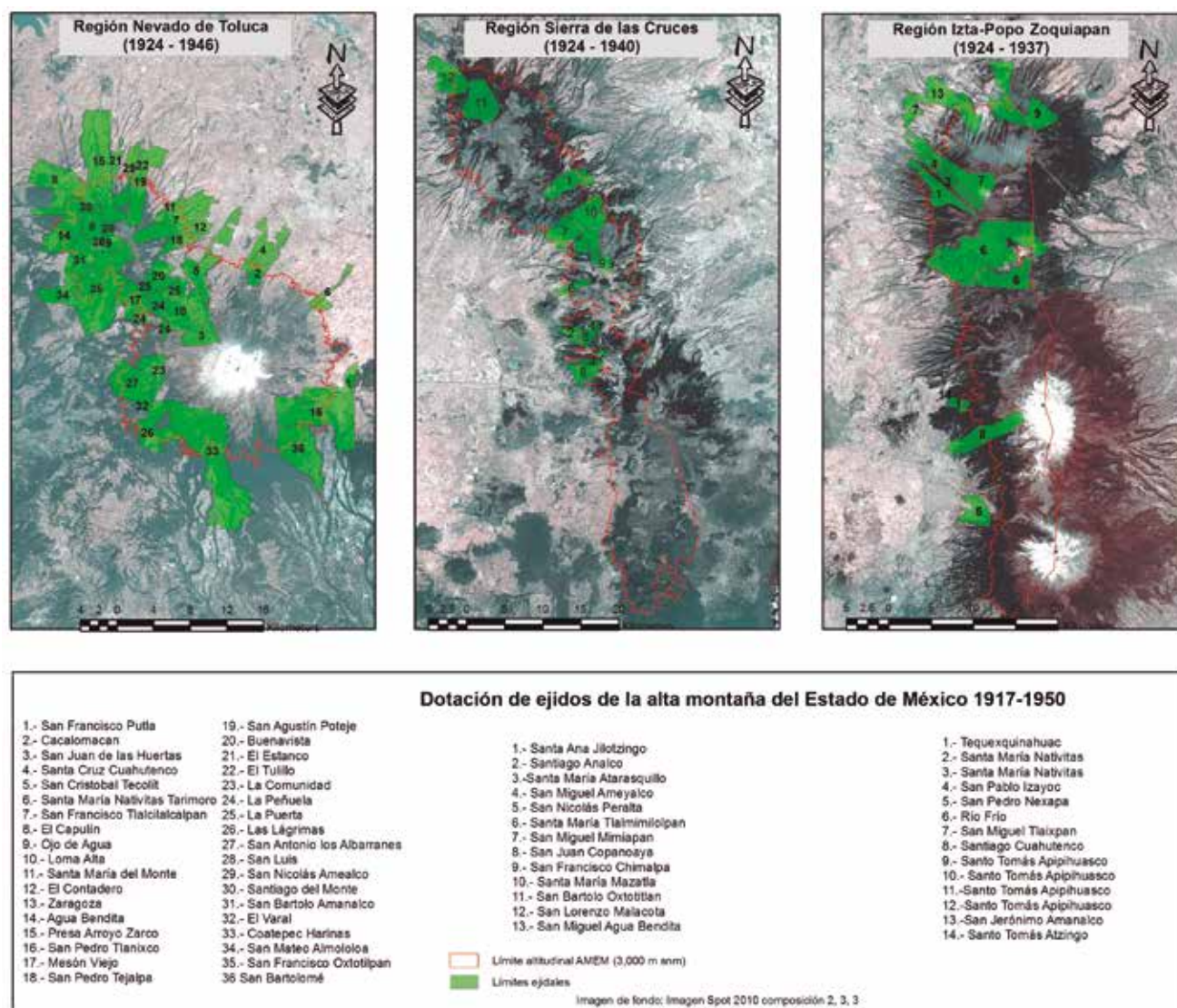
	Ejido	Fundación	Hacienda
1	Tequexquahuac	1924	Chapingo
2	Santa María Nativitas	1924	Chapingo
3	Santa María Nativitas	1924	Molino de Flores
4	San Pablo Ixayoc	1925	Chapingo
5	San Pedro Nexapa	1925	San Juan de Guadalupe y anexas
6	Río Frío	1926	Río Frío
7	San Miguel Tlaixpan	1927	Molino de Flores
8	Santiago Cuahutenco	1927	San Miguel Panoaya
9	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	1928	Tierra Blanca
10	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	1928	Maldonado
11	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	1928	San Cristóbal Zacacalco
12	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	1928	San Bartolo del Monte
13	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio, San Juan Totolapan	1928	Tierra Blanca
14	San Jerónimo Amanalco	1930	Tierra Blanca
15	Santo Tomás Atzingo	1937	Zavaleta

Fuente: elaborado por Noé A. Aguirre con base en datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; y de G. Fabila & M. Fabila (1958).

Para la región Izta-Popo Zoquiapan, el primer ejido dotado fue Tequexquihuac, en 1924, de la hacienda de Chapingo. Concluye este proceso de dotación el ejido de Santo Tomás Atzingo, en 1937, de la hacienda de Zavaleta. En esta región el mayor número de afectaciones lo tienen las haciendas de Chapingo y Molino de Flores, con tres. Sin embargo, el ejido con el mayor número de dotaciones es Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio, con cinco, todas en el mismo año (1928),

de las haciendas de Tierra Blanca (en dos ocasiones), Maldonado, San Cristóbal Zacacalco y San Bartolo del Monte; con un total de 1,393 ha (ver Cuadro 8).

El análisis de las condiciones del uso de los recursos naturales de la AMEM se centró en las tres categorías (agrícolas, forestales y pastizales), esto con la finalidad de conocer la evolución histórica de las superficies identificadas y permitir las comparaciones futuras.



Mapa 3. Dotación de ejidos para el período de 1926-1950 en la AMEM

Fuente: elaborado por Noé Aguirre con base en documentos del AHM, Fondo documental Comisión Agraria Mixta, Fomento Agrario, catálogo de los ejidos del estado de México, 1958.

En la región Nevado de Toluca, el uso agrícola correspondió a 7,878 ha de agricultura (riego y temporal). El uso forestal tuvo un total equivalente a 16,764 ha (bosque y bosque explotado). El total para los pastizales fue de 4,934 ha (ver Cuadro 9).

Debido a la naturaleza de la información, existen ejidos que no cuentan con datos en las categorías de estudio; los datos de ampliación

no están tomados en cuenta dentro del Cuadro 9, por la irregularidad y frecuencia de las ampliaciones, ya que esta dependerá de la cantidad de individuos con derecho a tierra de cada ejido que no hayan sido beneficiados con el proceso de dotación (ver Cuadro 9). Un dato que refuerza la hipótesis de que las superficies eran entregadas bajo alguna de las categorías de análisis, y que los usos y aprovechamientos habían sido

Cuadro 9. Uso del suelo en los ejidos, región Nevado de Toluca (1924-1946)

Ejido	Agrícola	Forestal	Pastizal	Ejido	Agrícola	Forestal	Pastizal
1 Santaigo Tlacotepec	294	450	0	22 San Agustín Poteje	1537	0	13
2 San Francisco Putla	460	720	120	23 Buenavista	50	884	0
3 Cacalomacán	143	87	6	24 El Estanco			
4 San Juan de las Huertas	346	50	20	25 El Tulillo	0	272	0
5 Santa Cruz Cuahutenco	481	0	0	26 La Comunidad	0	2,310	0
6 San Cristóbal Tecolít	302	30	191	27 La Peñuela	0	432	0
7 San Antonio Acahualco	225	--	75	28 Tejalpa	44	129	0
8 Santa María Nativitas Tarimoro	--	--	--	29 La Puerta	50	432	0
9 San Miguel Balderas	417	757	55	30 Las Lágrimas	0	1,066	0
10 San Francisco Tlalcilcalpan	260	643	632	31 San Antonio de los Albarranes	0	1,860	0
11 El Capulín	1620	0	0	32 San Luis	0	188	0
12 Ojo de Agua	79	69	2	33 San Nicolás Amealco	--	--	--
13 Loma Alta	300	200	0	34 Santiago del Monte	--	--	--
14 Santa María del Monte	139	10	495	35 San Bartolo Amanalco			
15 El Contadero	276	64	120	36 San Miguel Pueblo Nuevo	12	246	0
16 Zaragoza	--	--	--	37 El Varal	0	235	0
17 Agua Bendita	--	--	--	38 San Miguel Oxtotilpan	0	1,745	0
18 Presa Arroyo Zarco	0	364	2,913	39 Coatepec Harinas (ejido y BC)	--	--	--
19 San Pedro Tlanixco	561	0	0	40 San Mateo Almomoloa	0	748	0
20 Mesón viejo	72	804	0	41 Ejido San Francisco Oxtotilpan	0	2,270	0
21 San Pedro Tejalpa	240	14	292	42 San Bartolomé	--	--	--

Fuente: elaborado por Noé A. Aguirre con base en datos del AHM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; y de G. Fabila & M. Fabila (1958).

establecidos por las haciendas. Este es el caso del ejido Presa Arroyo Zarco, su superficie de agostadero (agrupado en la categoría de pastizal) se caracterizó como laborable por parte de las autoridades agrarias.

Para el caso de los procesos de ampliación, se realizó una descripción de los ejidos que llevaron a cabo este proceso, el primero de ellos fue el ejido de Santiago Tlacotepec en 1937, con 85 ha de agricultura de temporal. El ejido de San Antonio Acahualco tuvo una primera ampliación, en 1929, de la hacienda de San Francisco, con 100 ha de agricultura de temporal; 144 ha de agricultura de temporal de la hacienda de Santa María Acahualco; 132 ha de agricultura, de la hacienda de San Pedro Tejalpa. Este ejido tiene una segunda ampliación en 1936, de la hacienda de San Pedro Tejalpa, con 58 ha de agrícolas; 8 forestales, y 599 ha de pastizal; además de 122 ha agrícolas y 245 ha de forestales de la hacienda Tejalpa; de la hacienda La Gavia, con 1000 ha forestales, porque aquí se hace mención de que estas últimas hectáreas son de monte explotado. Y una tercera ampliación de la hacienda de San Pedro Tejalpa en 1939, con 67 ha de forestales, bajo la misma aclaración de monte explotado.

Otro ejido que tuvo proceso de ampliación fue El Contadero en 1936, de la hacienda La Gavia, con 1,176 ha forestales; una segunda ampliación en 1939, de la hacienda San Pedro Tejalpa, con 20 ha forestales. Estos datos de ampliación no se encuentran contemplados dentro de los totales mostrados en el Cuadro 9, se tendrían que agregar 641 ha a las superficies agrícolas; 2,516 ha a las forestales, y 599 ha de pastizales.

El uso del suelo en la región Sierra de las Cruces tuvo unas condiciones diferentes debido a que la densidad de ejidos es menor que en la región anterior. El total de uso agrícola fue de 2,777 ha; para el uso forestal, 6,776 ha; y finalmente el pastizal, con una superficie de 2,341 ha. Hay que destacar que existían irregularidades, un ejemplo es lo que sucedió en el ejido de San Bartolo Oxtotitlán, del total de 1948 ha de monte alto explotado, solo se entregan 1,874 ha, sin explicar en el resto del expediente la razón.

Otra de las diferencias que resaltan al analizar los datos de archivo es que en esta región los ejidos ya tenían posesiones anteriores, lo que permite explicar la distribución de los polígonos ejidales.

Los ejidos con posesiones anteriores localizados en fuentes históricas fueron: Santa Ana Jilotzingo, que contaba con 455 ha; San Miguel Ameyalco, que contaba con 575 ha individuales y 133 de monte; San Miguel Mimiapan, con 675 ha; San Juan Copanoaya, que tenía como posesión anterior 671 ha de tierras de forestales con el 20% de laborable y 247 ha forestales con 50% de tierra laborable, que en apariencia son dos polígonos, pero no se especifica; Santa María Mazatla, con 1460 ha de posesiones individuales y comunales imprecisas, sin especificar la correspondencia de cada una; San Lorenzo Malacota en 1945 tuvo una ampliación de la hacienda de Sila, con 120 ha de agostadero, y finalmente el ejido San Miguel Agua Bendita, el cual contaba con 600 ha de posesión individuales (ver Cuadro 10).

Cuadro 10. Uso del suelo en los ejidos de la región Sierra de las Cruces (1924-1940)

	Ejido	Agrícola	Forestal	Pastizal
1	Santa Ana Jilotzingo	0	1,358	267
2	Santiago Analco	216	188	196
3	Santa María Atarasquillo	500	576	0
4	San Miguel Ameyalco	153	226	0
5	San Nicolás Peralta	27	115	661
6	Santa María Talmimilolpan	1,066	0	300
7	San Miguel Mimiapan	191	1,062	380
8	San Juan Copanoaya	69	120	0
9	San Francisco Chimalpa	0	0	172
10	Santa María Mazatla	26	1,028	0
11	San Bartolo Oxtotitlán	500	1,948	0
12	San Lorenzo Malacota	29	0	365
13	San Miguel Agua Bendita	0	155	0

Fuente: elaborado por Noé A. Aguirre con base en datos del AHM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; y de G. Fabila & M. Fabila (1958).

Para la región Izta-Popo Zoquiapan se identificaron 10 ejidos, el ejido de Santo Tomás Apipihuasco tiene 5 polígonos de dotación de diferentes haciendas, tal como se mostró en el Cuadro 8. El uso agrícola tenía un total de 2,777 ha; 6,768 ha de uso forestal, y finalmente el pastizal tenía 2,341 ha.

Una de las particularidades de la región fue el ejido de San Pablo Ixayoc, dotado de la hacienda Chapingo, la cual al momento de la dotación ya era propiedad del Gobierno federal. El ejido de Santa María Nativitas tiene una ampliación de la hacienda de Chapingo en 1938, con 542 ha forestales, y sus posesiones anteriores eran 56 ha de propiedad comunal-individual; para el ejido Tequexquinahuac tenía una posesión de 373 ha, en terrenos comunales; el ejido de Río Frío tuvo una ampliación en 1937, de la hacienda de Ixtlahuaca, la cual era anexa a la hacienda de Zoquiapan, con una superficie forestal y pastizal de 2,143 ha, sin especificar las proporciones de cada una de ellas, y en posesiones anteriores, de 277 ha comunales.

ANTECEDENTES DE DETERIORO AMBIENTAL (1900-1950)

En este apartado nos referiremos al uso, manejo y deterioro de los recursos ambientales por parte de las haciendas, los ranchos e industriales que tenían ocupación en la alta montaña del estado de México. Se basa principalmente en la recopilación de datos y estudios sobre la explotación de los recursos naturales, con especial interés en agua y bosque.

Tortolero (1996) menciona que en el siglo XIX el Ministerio de Fomento expresa su preocupación ante la tala de bosques y las afectaciones que causarían a la salubridad pública, pero a pesar de eso no estableció una política sólida para detener la tala.

El primero de los estudios sobre la explotación y manejo del recurso forestal, en relación al cambio de uso del suelo, fue el realizado por Velázquez (1990) para el territorio de la hacienda La Gavia; en él menciona que el sistema hacenda-

Cuadro 11. Uso del suelo en los ejidos de la región Izta-Popo Zoquiapan (1924-1937)

	Ejido	Agrícola	Forestal	Pastizal
1	Tequexquinahuac	94	0	256
2	Santa María Nativitas	120	0	80
3	Santa María Nativitas	60	0	40
4	San Pablo Ixayoc	39		361
5	San Pedro Nexapa	555	0	45
6	Río Frío	0	543	65
7	San Miguel Tlaixpan	198	0	133
8	Santiago Cuahutenco			
9	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	169	0	0
10	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	0	0	85
11	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	0	584	0
12	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	121	264	0
13	Santo Tomás Apipihuasco y su Barrio	0	170	0
14	San Jerónimo Amanalco	800	1,155	0
15	Santo Tomás Atzingo	0	375	65

Fuente: elaboración con base en los datos del AHEM, fondo documental Comisión Agraria Mixta; Fabila, G. & Fabila, M. (1958).

tario, desde el punto de vista ambiental, introdujo numerosas cabezas de ganado y cultivos, con lo que se redujo la superficie de forestal a praderas de forraje y terrenos agrícolas. Esta es una evidencia del cambio de uso del suelo y explotación de los recursos por medio de las haciendas en la alta montaña para la región del Nevado de Toluca.

Entre las concesiones que se otorgaron a empresarios para la explotación de los recursos forestales de la alta montaña del estado de México, se destacan las otorgadas a las empresas The Suchi Tiember Company y La Forestal Mexicana, las cuales hicieron uso de grandes extensiones forestales en terrenos agrícolas, explotación que se realizó de una manera indiscriminada entre las décadas de 1910 a 1935 (*cfr.* Velasco, 2002).

Estos procesos históricos de explotación forestal los muestra Vargas (1997), al hacer referencia a los bosques de la región Izta-Popo Zoquiapan:

los bosques que forman parte del parque nacional Izta-Popo, así como las inmediaciones colindantes, a pesar de los esfuerzos realizados por el Servicio Oficial Forestal, tienen condiciones de abandono que le son altamente perjudiciales, ya que las explotaciones clandestinas, principalmente las realizadas por los campesinos indigentes en la elaboración de maderas labradas con hacha; los efectos de frecuentes incendios; el pastoreo no controlado y las plagas y enfermedades de la vegetación forestal, originan anualmente pérdidas de volúmenes maderables superiores a las cantidades de madera que normalmente requieren las fábricas de papel de San Rafael y Anexas para su normal abasto (Vargas, 1997: 28).

El deterioro de los recursos forestales no inicia con el reparto agrario, sin embargo, ahora se exige a las comunidades recuperar los recursos forestales de los cuales ellos no han hecho uso. La historiografía en torno a la Fábrica de Papel de San Rafael ha sido ampliamente documentada y sobrepasa los volúmenes de explotación; solo en 10 años la distribución de papel procedente de la fábrica se multiplica por cuatro, “ya que esta fábrica obtiene el monopolio para abastecer a los periódicos que circulaban en México, esto incidió directamente en la afectación de los ecosistemas de pino-encino” (Tortolero, 1996: 168). Estas especies son dos de las más representativas en los bosques de alta montaña del estado de México.

Para evidenciar el uso de los recursos hídricos en la alta montaña, existe un caso que resulta de especial interés, ya que la misma papelera de San Rafael, además del uso y explotación del recurso forestal, generaba un sistema de infraestructura para la explotación de los recursos hídricos en la región Izta-Popo Zoquiapan, aprovechaba las aguas del río Tlalmanalco y los veneros de la Sierra Nevada, con un complejo sistema de canales que captaba los ojos y arroyos, con lo cual se construyó un sistema de cajas recolectoras

para tiempos de secas, además instalaron turbinas y generadores en cinco caídas de agua que tenían. Para 1930, contaba con “18 km de canales y cinco cajas recolectoras con una capacidad para almacenar más de 9 millones de litros de agua, esto originó disputa con los pueblos [aguas debajo de la fábrica] que se quejaban por la falta del líquido y su contaminación industrial” (Tortolero, 1996: 163).

A MANERA DE CONCLUSIÓN

La realización de estudios con enfoques de historia ambiental permite conocer la diversidad, la evolución y los cambios en los usos del suelo y el manejo de los recursos naturales, permitiendo identificar variaciones para cada una de las categorías de análisis. El sustento de la historia ambiental para esta investigación se planteó desde la perspectiva metodológica de la ecología cultural (Steward, 1955) y las relaciones con los elementos metodológicos de agroecología, geografía cultural y sistemas de información geográfica.

Sin embargo, se debe destacar que los estudios diacrónicos permiten identificar las configuraciones históricas y formas de explotación, lo que da pauta para comprender las dinámicas y estructuras respecto a las condiciones actuales de los recursos naturales.

Este análisis de la paleografía de documentos en archivo permitió identificar las superficies y los usos del suelo, para poder realizar la reconstrucción y generar el análisis cartográfico para la ocupación de las haciendas para la AMEM.

El uso del suelo fue establecido a partir de los modelos de explotación impuestos por las haciendas, en donde los impactos y modificaciones del paisaje fueron heredados a las nuevas formas de propiedad. Debido a la naturaleza de los datos obtenidos en archivo, no es posible determinar la ubicación exacta de cada una de las superficies, ya que no existen mapas históricos de esa época que permitan hacer las reconstrucciones, sin embargo, las superficies obtenidas y los mapas generados, así como el uso del suelo, nos brindan una aproximación bastante cercana.

Puede afirmarse que hacia 1940 el espacio agrario ya se había conformado en la entidad mexiquense, y el peso de la propiedad ejidal dentro de las tres formas de tenencia (ejidal, comunal y privada) influyó de manera importante en las características de la política agrícola instrumentada (Aguado, 1998: 135). Sin embargo, el sector agrícola recién constituido en la alta montaña del estado de México, no alcanza a cubrir las necesidades alimentarias del grupo familiar, lo que promueve los movimientos de migración de la población al mercado laboral urbano.

La pérdida de superficies boscosas, aunque nos remite a la larga duración, se acentúa a partir de las reformas liberales que desamortizan los bienes comunales, pasando la propiedad de

los montes a dominio privado; “observamos que frente a las necesidades de la industria (textil, papelería, ferrocarrilera, entre otras), los bosques sufrieron una disminución considerable, que también dejará su impronta en el paisaje” (Tortolero, 1996: 169).

Como se mostró, el deterioro ambiental hecho por los industriales no es equiparable al uso que hacían los dueños de las propiedades comunales y campesinos de las regiones de la AMEM. En las tres regiones de estudio existe una explotación de recursos forestales, incluso antes de los procesos de dotación, con impactos severos en el cambio de uso del suelo. Fomentado en gran medida por las políticas, los apoyos a industriales, y las concesiones de explotación tanto estatales y federales.

BIBLIOGRAFÍA

- ABASOLO, P. V. E. (2006). “Entre el cielo y la tierra: Raíces, un pueblo de la alta montaña del estado de México”. Trabajo de doctorado en Antropología Social. México: Universidad Iberoamericana.
- AGUADO LÓPEZ, Eduardo (1998). *Una Mirada al reparto agrario en el Estado de México (1915-1992): De la dotación y restitución a la privatización de la propiedad social*. Zinacantepec, México: Colegio Mexiquense. Serie Investigaciones (Colegio Mexiquense), n.º 7.
- BASSOLS B., Angel (1956). *El estado de México: Panorama Geoeconómico*. México: Stylo. 142 p.
- BRIONES MOYA, Margarita (1996). “Notas sobre la propiedad de la tierra entre los mixes de Oaxaca”. En: M. N. Chamoux & J. Contreras (eds.), *La gestión comunal de recursos: Economía y poder en las sociedades locales de España y América Latina* (pp. 192-214). Barcelona, España: Instituto Catalán de Antropología.
- FABILA, G. & FABILA M. (1958). *Los ejidos del estado de México*. Toluca: México: Gobierno del Estado de México.
- GARCÍA LUNA, M. (1981). *Haciendas porfiristas en el estado de México*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- GUYE, Laurent (1976). “Cinco haciendas mexicanas”. En: *Nueva Antropología*, 4, 121-124.
- MONTERO, Arturo (2004). *Atlas arqueológico de la alta montaña mexicana*. México: Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, 174 p.
- MONTES DE OCA, E. (2001). *El reparto de tierras en el municipio de Toluca*. México: Colegio Mexiquense. 147 p. Serie Documentos de Investigación (Colegio Mexiquense), n.º 59.
- MOOSER, F.; MONTIEL, A. & ZÚÑIGA, A. (1996). *Nuevo mapa geológico de las cuencas de México, Toluca y Puebla*. México: Comisión Federal de Electricidad.
- SEMO, E. (COMP.) (1987). “Hacendados, campesinos y rancheros”. En: *Historia de la cuestión agraria mexicana: Tomo I: El siglo de la hacienda, 1800-1900*. México: Siglo XIX/Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México.
- STEWART, J. (1955). *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- TORTOLERO, V. (1996). “Historia agraria y medio ambiente en México: estado de la cuestión”.

- En: *Noticiario de Historia Agraria*, SEHA, 11, 151-178.
- VARGAS MÁRQUEZ, F. (1997). *Parques Nacionales de México: Aspectos físicos, sociales, legales, administrativo, recreativos, biológicos, culturales, situación actual y propuesta en torno a los parques nacionales de México*. México: INE/SEMARNAT. 718 p.
- VELASCO OROZCO, J. J. (2002). *Subsistencia campesina y desarrollo sustentable en la región monarca*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. Colección Ciencias Sociales, Serie Antropología.
- VELÁZQUEZ, Gustavo (1990). "La tragedia del estado de México". En: Alfonso Sánchez et al., *Apuntes para la historia forestal del estado de México*. Metepec: Probosque.
- YARZA, Esperanza (2003). "Los volcanes del Sistema Volcánico Transversal". En: *Investigaciones geográficas*, 50, 220-234. Recuperado de <<http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n50/n50a18.pdf>> [acceso 5 de enero de 2015].
- WARMAN, Arturo (2003). "La reforma agraria mexicana: una visión de largo plazo". Recuperado de <<http://www.fao.org/docrep/006/j0415t/j0415t09.htm>> [acceso 14 de agosto de 2014].

