

A detailed historical painting depicting a royal court scene. In the foreground, several men in ornate military uniforms, including red and blue jackets with gold epaulettes and breeches, stand on a set of stone steps. One man in a red jacket and white breeches stands prominently on the left. In the center, a man in a dark blue uniform is seen from the back, interacting with another man. To the right, a man in a red jacket and red breeches stands near a large, green patinated bronze statue of a horse. In the background, a man in a red and black uniform sits on a throne-like chair, surrounded by other courtiers. The scene is set in a grand, classical building with columns and arches.

# Historia2.0

Conocimiento Histórico en Clave Digital

Año V - Número 10  
Bucaramanga, Diciembre de 2015  
ISSN 2027-9035  
Asociación Historia Abierta - AHISAB



# REVISTA HISTORIA 2.0, CONOCIMIENTO HISTÓRICO EN CLAVE DIGITAL

**Año V, Número 10**

ISSN 2027-9035

Diciembre de 2015

Dirección postal: Asociación Historia Abierta, Carrera 46 No. 56-16, B. Terrazas, Bucaramanga (COL.)

Teléfono: +57 (7) 6430072

Correo electrónico: [historia20@historiaabierta.org](mailto:historia20@historiaabierta.org)

Dirección Electrónica: <http://historiaabierta.org/historia2.0>

## **DIRECTORA**

Mg. Diana Crucelly González Rey, [nanaplanta@historiaabierta.org](mailto:nanaplanta@historiaabierta.org). Doctorante en Historia por el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social-CIESAS, Unidad Peninsular. México

## **COMITÉ EDITORIAL**

Dra. (c) Mg. Aleidys Hernández Tasco, [aleidyshernandez@gmail.com](mailto:aleidyshernandez@gmail.com) por la Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil

Dr. (c) Mg. Miguel Darío Cuadros Sánchez, [miguel@historiaabierta.org](mailto:miguel@historiaabierta.org). Universidad de Binghamton, Nueva York.

Mg. Joel Enrique Almanza, [joelenrique.slp@gmail.com](mailto:joelenrique.slp@gmail.com). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Unidad Peninsular, México.

Mg. Jessica Colín Martínez, [jezzik03@hotmail.com](mailto:jezzik03@hotmail.com), Doctorante en Historia por Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Unidad Peninsular, México.

Román Javier Perdomo González, [romanperdomo@historiaabierta.org](mailto:romanperdomo@historiaabierta.org). Asociación Historia Abierta.

Mg. (c) Didier Francisco Ríos García, [didierrios@historiaabierta.org](mailto:didierrios@historiaabierta.org). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Mg. (c) Ingrid Viviana Serrano Ramírez, [ingridserrano@historiaabierta.org](mailto:ingridserrano@historiaabierta.org). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Mg. (c) Sergio Andrés Acosta Lozano, [sergio.acosta.lozano@gmail.com](mailto:sergio.acosta.lozano@gmail.com). Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga

## **DISEÑO, DIAGRAMACIÓN Y DIGITALIZACIÓN**

Asociación Historia Abierta - <http://asociación.historiaabierta.org>

**HISTORIA 2.0 Se encuentra indexada en: Pubindex, e-revistas, Dialnet, DOAJ y Latindex**

Esta revista y sus contenidos están soportados por una licencia Creative Commons 3.0, la cual le permite compartir mediante copia, distribución y transmisión de los trabajos, con las condiciones de hacerlo mencionando siempre al autor y la fuente, que esta no sea con ánimo de lucro y sin realizar modificaciones a ninguno de los contenidos.

## **PARES EVALUADORES EN ESTA EDICIÓN**

Doctor Xavier Pujadas Martí. Universidad Ramon Llull (España)

Doctor Gonzalo Ramírez Macías. Universidad de Sevilla (España)

Doctor Andrés Dominguez Almansa. Universidad de Santiago de Compostela (España)

Doctor Enrique Delgado López. Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

Doctora María Gabriela Torres Montero. Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

Doctor Ramón Goyas Mejía. Universidad de Guadalajara (México)

Doctor Sergio Manuel Valerio Ulloa. Universidad de Guadalajara (México)

Doctor Alfonso Fernández Villa. Universidad Industrial de Santander (Colombia)

Doctora Marcela González Calderón. CIESAS, Unidad Peninsular (México)

Doctor Efrén Vicente Hernández Martínez. Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (México)

Doctora Pilar Zavala Aguirre. Universidad Autónoma de Yucatán (México)

Doctor Juan Carrillo González. Universidad Nacional Autónoma de México

Doctor André Mota. Universidade de Sao Paulo (Brasil)

Doctor Fernando Atique. Universidade Federal de São Paulo (Brasil)

Doctor Helwar Figueroa. Universidad Industrial de Santander (Colombia)

Doctor John Jaime Correa Ramírez. Universidad Tecnológica de Pereira (Colombia).

Doctorante Carlos Augusto Álvarez Arboleda. Universidad Nacional, Sede Medellín (Colombia)

Doctorante Nayibe Peña Frade. Universidad ARCIS (Chile) y Universidad Autónoma de Colombia

Doctorante Luis Ángel Mezeta Canul. CIESAS, Unidad Peninsular (México)

Doctorante Marco Antonio Peralta Peralta. El Colegio de México.

Doctorante Lorena Campuzano Duque. State University of New York at Binghamton (Estados Unidos)

Magister Juan Alberto Rueda Cardozo. Universidad Industrial de Santander (Colombia)

Licenciada Norma Guadalupe Vázquez Duarte. Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)

# HISTORIA AMBIENTAL DE TRES BOSQUES DE HAYA DEL ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO, 1935-2014

## AN ENVIRONMENTAL HISTORY OF THREE BEECH FORESTS IN THE STATE OF HIDALGO, MEXICO, 1935-2014

BEATRIZ ORTIZ-QUIJANO<sup>1</sup>, MARÍA DEL CONSUELO CUEVAS-CARDONA<sup>2</sup> Y ARTURO SÁNCHEZ-  
GONZÁLEZ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>. Estudiante de Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México)  
beatriz-1111@hotmail.com

<sup>2</sup>. Profesora, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México)  
consuelocuevascardona@yahoo.com.mx

<sup>3</sup>. Profesor, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México)  
arturosg@uaeh.edu.mx

### RESUMEN

El pasado de las comunidades humanas y la manera como han afectado su medio es esencial para comprender la problemática ambiental actual. En el presente artículo se revisa el caso de tres bosques de haya, cuyo dosel es dominado por *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*, especie que está en riesgo de extinción, para saber si las razones de su desaparición son antropogénicas o están más ligadas a causas naturales. En esta historia se unen aspectos como las luchas sociales ocurridas durante la conformación de los pueblos, con otros como el pasado del desarrollo científico del país.

Palabras clave: *Fagus grandifolia*, Gosco, Hidalgo, Medio Monte, Mojonera

### ABSTRACT

The history of human communities and how they have affected their environment is essential to understand the current environmental problems. This paper explains the case of three beech forests, whose canopy is dominated by *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*, an endangered species, for to review if the reasons of its disappearance are anthropogenic or linked to natural causes. In this story there are aspects as the social struggles that occurred during the formation of villages and other about scientific development of the country.

Key Words: *Fagus grandifolia*, Gosco, Hidalgo, Medio Monte, Mojonera

Artículo recibido: 16 de junio de 2015  
Aprobado: 10 de octubre de 2015

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

La historia ambiental es el estudio del impacto que las comunidades humanas han ejercido en su medio a través del tiempo, es decir, revisa la historia de la relación que ha existido entre la sociedad y la naturaleza en un determinado espacio.<sup>2</sup> Por esta razón se decidió analizar bajo esta perspectiva el caso de los bosques de haya (nombre común de *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*) del estado de Hidalgo, México, pues se trata de una especie con forma de vida arbórea que está desapareciendo del país. Lo que se quería saber es si esto se debe al daño que han provocado en los arboles las poblaciones humanas a lo largo del tiempo o si hay otras causas.

Los bosques de *Fagus* representan una de las diferentes asociaciones vegetales que conforman a los bosques mesófilos de montaña de México, lugares de gran belleza en los que la flora es abundante, se puede decir que son los ecosistemas con mayor riqueza de especies del país por unidad de área, pero también los más propensos a desaparecer<sup>3</sup>, actualmente ocupan aproximadamente el 0.6% del territorio nacional.<sup>4</sup> Aunque en el pasado se encontraban bosques de haya en varios estados de la República, actualmente sólo existen en Nuevo León, Tamaulipas, Veracruz e Hidalgo. En este último estado es en donde se localizan los de mayor tamaño y los menos perturbados de México<sup>5</sup> en los municipios de Zacualtipán de Ángeles, San Bartolo Tutotepec y Tenango de Doria, con una extensión total de 106.79 ha, lo que equivale al 73.9% de su cobertura a nivel nacional.<sup>6</sup>

En el ejido La Mojonera, de Zacualtipán de Ángeles, Hidalgo, se encuentra el bosque más extenso y el más protegido de todos. Los habitantes de este lugar tienen conciencia de que se trata de una especie ya rara en el país y se saben responsables de su protección. El bosque mesófilo del que son guardianes tiene una historia interesante, pues fue recorrido por investigadores del Departamento Forestal y de Caza y Pesca en 1935, cuando Lázaro Cárdenas era presidente, y ellos trataron de establecer un área de protección que lo resguardara, pues temían que el reparto agrario acabara con él. Además, fue en esta zona en donde el botánico mexicano Maximino Martínez descubrió en 1938 que había una especie de haya en México, árbol que nunca antes había sido descrito en el país. Con base en numerosos estudios, Martínez señaló que se trataba de una especie nueva y su descubrimiento se relaciona estrechamente con el interés que tienen los pobladores de La Mojonera por

1. El presente estudio contó con el apoyo económico otorgado por CONACyT mediante la beca de posgrado número 336759 correspondiente a la investigación: "Historia ambiental de los bosques de haya (*Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*) en el estado de Hidalgo, México". Asimismo al proyecto CONACyT, Ciencia Básica CB-2011/169141: "Estructura, diversidad de especies vegetales y distribución actual de los bosques de haya (*Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*) en el estado de Hidalgo, México". También agradecemos las facilidades otorgadas para la búsqueda de información al Archivo General Agrario, al Archivo Histórico del Agua, a la Biblioteca y la Hemeroteca Nacionales, así como a las personas de las comunidades que amablemente accedieron a compartir su historia.

2. Manuel González de Molina y Víctor Manuel Toledo, *Metabolismos, naturaleza e historia*, (Barcelona: Icaria, 2011) 25.

3. Martha Gual-Díaz y Alejandro Rendón-Correa (comp.), *Bosques Mesófilos de Montaña de México. Diversidad, ecología y manejo* (México:CONABIO, 2014) 32.

4. José Luis Villaseñor, *El bosque húmedo de montaña en México y sus plantas vasculares: catálogo florístico-taxonómico* (México: UNAM, 2010) 17.

5. Faustino Miranda y A.J. Sharp, "Characteristics of the Vegetation in Certain Temperate Regions of Eastern Mexico", *Ecology* 31 (1950): 325.

6. Ernesto Rodríguez-Ramírez, *et al*, "Current distribution and extension of the Mexican beech forests (*Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*)", *Endangered Species Research* 20 (2013): 209.

conservar esta especie de árbol, que ahora es emblemático para ellos. Sin embargo, la situación es distinta en cada localidad y por eso es necesario revisar la historia de los tres bosques de haya encontrados en Hidalgo.

## MÉTODO

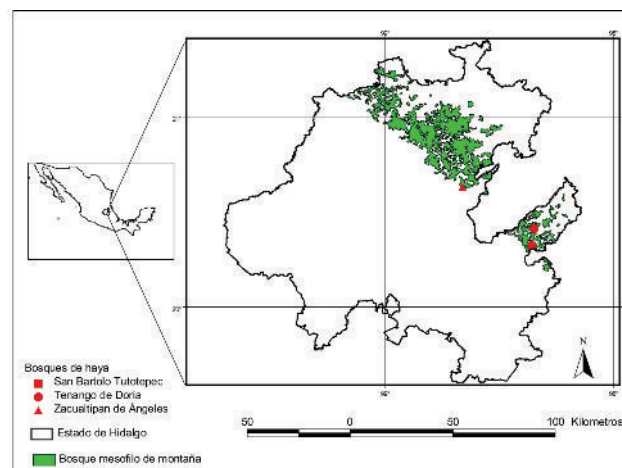
En el Archivo General Agrario se encontraron documentos originales que permitieron construir la historia de los ejidos y detectar algunos aspectos del impacto ambiental que ha habido sobre los bosques a través de varios años. La búsqueda hemerográfica llevó a las publicaciones del Departamento Forestal y de Caza y Pesca, en cuyo boletín se encontraron distintos informes acerca de la región. También se buscaron todas las publicaciones posibles acerca de *Fagus grandifolia*, se encontró el artículo en el que Maximino Martínez describió a la haya como *Fagus mexicana* y aquellos que le dieron el nombre de *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*. También se buscó información en la que se analizó la situación de los bosques de *Fagus* en diferentes partes del mundo. En las tesis de estudiantes de ingeniería forestal realizadas en diferentes años, se detectó que el deterioro que han venido sufriendo los bosques de haya es cada vez más elevado.

Asimismo, se realizaron recorridos de campo para observar las condiciones en las que se encuentran los bosques y se hicieron entrevistas a pobladores clave. La técnica seguida fue la llamada microhistoria, desarrollada por Luis González y González, en la que se realizan largas entrevistas para rastrear el pasado de las localidades a través de las narraciones de quienes han vivido ahí por largos años y detectar, de esta manera, los cambios ambientales ocurridos. La utilización de entrevistas a profundidad ha sido utilizado en otros estudios de historia ambiental.<sup>7</sup>

## ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en tres localidades con bosque de *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana* del estado de Hidalgo: La Mojonera (Zacualtipán de Ángeles), Medio Monte (San Bartolo Tutotepec) y El Gosco (Tenango de Doria) con las siguientes características generales (Figura 1, Cuadro 1):

**Figura 1.** Localización de las tres áreas con bosques de hayas estudiadas en el estado de Hidalgo



Fuente: Rodríguez- Ramírez *et al.*, 2013.

7. Luis González y González, *Pueblo en vilo. Microhistoria de San José de Gracia* (México: Clio, 2004); Alejandro Tortolero Villaseñor, *Notarios y agricultores. Crecimiento y atraso en el campo mexicano, 1780-1920* (México: Fondo de Cultura Económica, 2008); Emilio Vargas Mena, "Problemas metodológicos de la historia ambiental. Autocrítica de una experiencia de investigación con fuentes orales en el Volcán Barva –Sacramento y Paso Llano-, Costa Rica". *Revista de Historia* 70 (2014): 229-257; Miguel Aguilar-Robledo y Martha Flores Pacheco. "Conflictos agrarios y tenencia de la tierra en la Huasteca: el caso del ejido La Morena-Tanchachín, Aquismón, San Luis Potosí, 1937-2004". *Relaciones XXVIII.109* (2007): 119-154.

**Cuadro 1.** Tamaño y distribución actual de los bosques de haya del estado de Hidalgo.

Localidad	Tamaño del bosque	Latitud (N)	Longitud (O)	Altitud (m)
La Mojonera	42.50 ha	20°38'0.33"	98°36'51.8"	1780-1950
Medio Monte	34.25 ha	20°24'50"	98°14' 24"	1800-1944
El Gosco	4.50 ha	20°19'37.8"	98°14'57.1"	1557-1864

Información tomada de Rodríguez-Ramírez *et al.* (2013).

## RESULTADOS

### *Las exploraciones del Departamento Forestal y de Caza y Pesca*

Cuando Lázaro Cárdenas llegó a la presidencia de la República decidió ocuparse seriamente de la conservación de los recursos naturales a la vez que del bienestar social. En este aspecto, se distinguió de otros líderes políticos de la época y de muchos otros países que prefirieron una industrialización agresiva para el beneficio de las minorías económicamente poderosas.<sup>8</sup> Además de emprender el proyecto de reforma agraria más grande en la historia de México, apoyó la organización de cooperativas para que los campesinos y los pescadores pudieran defenderse de los intermediarios y los abusadores. Un aspecto importante durante su mandato es que sabía que para que hubiera bienestar social era necesaria la conservación de los recursos naturales, por lo que dirigió muchos de sus esfuerzos hacia este rubro. Cárdenas se dio cuenta de que durante su mandato como gobernador del estado de Michoacán se habían perdido bosques y manantiales y se sentía culpable de esto, de manera que decidió enfocar muchos de sus esfuerzos en la conservación de los recursos naturales durante su presidencia.<sup>9</sup> Su primera acción fue pedir al ingeniero Miguel Ángel de Quevedo que lo apoyara con la dirección del Departamento Forestal y de Caza y Pesca, órgano que dependería directamente de él, como Ejecutivo, sin pasar por la supervisión de la Secretaría de Agricultura de la que había dependido desde 1911, cuando se había creado como Departamento de Bosques.<sup>10</sup> La intención de Cárdenas era evitar trámites burocráticos y lograr que las acciones fueran rápidas para no obstaculizar el trabajo de conservación. El 1º de enero de 1935 en un mensaje de radio dirigido a la nación informó acerca de este departamento como un organismo autónomo que tendría oficinas centrales y delegaciones en cada uno de los estados. En ese mensaje, Cárdenas habló de la importancia de la conservación de los bosques, dijo que la riqueza maderera sólo se explotaría cuando obedeciera a un fin social y un provecho colectivo, que las tierras de bosques dotadas a las comunidades serían sustituidas por tierras laborables<sup>11</sup>, que se reemplazarían los combustibles vegetales

8. Christopher R. Boyer y Emily Wakild, "Social Landscaping in the Forest of Mexico: An Environmental Interpretation of Cardenismo, 1939-1940", *Hispanic American Historical Review* 92.1 (2012): 75-76.

9. Lane Simonian, *La defensa de la tierra del jaguar* (México: IMERNAR/CONABIO, 1999) 110-111

10. Rafael Hernández, Memoria de la Secretaría de Fomento presentada al Congreso de la Unión por el secretario de Estado del Despacho del ramo: Lic. Rafael Hernández. Corresponde al ejercicio de 1910-1911 y a la gestión administrativa de los señores Lic. D. Olegario Molina y Lic. D. Manuel Marroquín y Rivera y Lic D. Manuel Calero (México: Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1912) XCIII.

11. Algunas de estas propuestas no pudieron ser cumplidas. En el transcurso de su periodo presidencial, no hubo la sustitución de tierras laborables prometida e incluso se continuaron entregando bosques como ejidos. El reemplazo de gasolina o gas en vez de combustibles

por gasolina o gas, se reforestarían regiones como el lago de Texcoco y se reorganizaría el Museo de Historia Natural para la instrucción y el desarrollo cultural del pueblo, así como para poder establecer la defensa y el estudio de especies botánicas y zoológicas “que están siendo agotadas por una persecución inconsciente o por una ambición inmoderada de explotación y amenazan extinguirse”<sup>12</sup>.

Por su parte, Miguel Ángel de Quevedo tenía una larga historia en su lucha por la conservación de los recursos forestales. Desde 1901 fue asignado para dirigir la Junta Central de Bosques, (dependiente de la Dirección de Agricultura de la Secretaría de Fomento), después de que varios naturalistas escucharon su ponencia en el Primer Congreso de Meteorología y Climatología realizado en la ciudad de México. Con esta responsabilidad y con apoyo del equipo que conformó realizó censos forestales, estableció viveros, reforestó varias regiones del país y creó numerosos jardines y zonas arboladas en la ciudad de México.<sup>13</sup> En 1909 asistió a la Conferencia de la Conservación de los Recursos Naturales de Norteamérica, celebrada en Washington durante el mes de febrero, en donde se planteó que cada nación (Estados Unidos, Canadá y México) debería crear una Reserva Nacional de Bosques. Él se comprometió, ante esa conferencia, a establecer reservas en México no menores a 20 millones de hectáreas en conjunto.<sup>14</sup> Cuando regresó al país empezó a actuar y se sabe que en 1910 la Secretaría de Fomento anunció que no se darían concesiones para explotación de bosques en terrenos que se determinara deberían ser conservados para el bien público<sup>15</sup> y durante la presidencia de Francisco I. Madero se estableció una reserva forestal en el estado de Quintana Roo.<sup>16</sup> Cuando Victoriano Huerta usurpó el poder, Quevedo fue amenazado de muerte, así que tuvo que abandonar el país, pero regresó cuando Venustiano Carranza era presidente y a él logró convencerlo de establecer el Desierto de los Leones como primer parque nacional en 1917.<sup>17</sup>

Con la invitación de Lázaro Cárdenas, Miguel Ángel de Quevedo tuvo la oportunidad de continuar con su lucha por establecer áreas naturales protegidas, de manera que uno de los principales trabajos del Departamento Forestal fue la realización de exploraciones para detectar aquellas regiones del país en las que deberían establecerse reservas. Uno de los lugares explorados fue el bosque de la Barranca de San Miguel, en Zacualtipán. Se trataba de un bosque mesófilo, propiedad de los descendientes de Phillips Honey, un súbdito inglés que había llegado a la región en 1888 y había comprado los terrenos para explotar el hierro del lugar. En 1902, la ferrería se cerró debido a que el señor Honey no pudo competir con la Compañía de Hierro y Acero de Monterrey, pero continuó con la posesión del bosque, del que fueron dueños posteriormente sus descendientes. Cuando los investigadores del Departamento Forestal llegaron a sus posesiones, los Honey seguramente plantearon su temor de que les quitaran sus tierras para ser repartidas a los pueblos que ya las estaban solicitando y, ante la belleza y la diversidad de especies que encontraron, ellos se dispusieron a actuar e hicieron todo lo posible porque el gobierno del estado de Hidalgo comprara los terrenos para establecer ahí

---

vegetales no fue posible por razones económicas, pues resultaban muy caros para que los pudieran comprar los campesinos y también había dificultades para su adquisición. Sin embargo, sí se hicieron esfuerzos notables con el fin de disminuir la tala de los bosques y organizar mejor las actividades de caza y de pesca.

12. Lázaro Cárdenas, “Mensaje del C. Presidente de la República, General Lázaro Cárdenas, rendido al pueblo mexicano el 1º de enero de 1935”, *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca* I.1, (1935): 36-38.

13. Consuelo Cuevas Cardona, “En busca de la conservación. Estudios regionales del Departamento Forestal y de Caza y Pesca (1935-1940)”, *Espacios y prácticas de la Geografía y la Historia Natural de México (1821-1940)* (México: Instituto de Geografía-UNAM, 2014) 174.

14. Miguel Ángel de Quevedo, “Exposición de motivos”, *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca*, 1:1 (1935), 14.

15. Hernández, *Memoria de la Secretaría de Fomento*, XCIII.

16. Simonian, *La defensa de la tierra del jaguar*, 100.

17. Miguel Ángel de Quevedo, *Relato de mi vida* (México: s.e., 1943) 50.52.



una reserva, o que se declarara inafectable para dotaciones de ejidos.<sup>18</sup> El 21 de noviembre de 1938 Miguel Ángel de Quevedo envió una carta a Javier Rojo Gómez, en ese entonces gobernador de Hidalgo, para insistir en la necesidad de la compra de ese lugar, excepcional por la riqueza de su vegetación típica, pues además de las espesas y regulares masas de árboles había que considerar la existencia de grandes helechos. Los estudios realizados mostraron que la vegetación de estos bosques estaba constituida por pino, encino, liquidámbar, pahuilla, aguacatillo, nogal, madroño, tejocote y aile. Quevedo trató de presionar al gobernante al afirmar que los propietarios ya habían considerado explotar el bosque para obtener algún beneficio económico antes de perderlo definitivamente y que se iban a iniciar talas que lo dañarían irremediamente. Señaló que el Departamento Forestal en ese momento carecía de presupuesto para comprarlo, pero que si su gobierno lo hacía podría contar con un parque forestal de su propiedad bajo la vigilancia directa del Departamento.<sup>19</sup>

Dado que el gobierno del estado no dio respuesta, Miguel Ángel de Quevedo recurrió a la práctica que ya había realizado en otros lugares de nombrar como zona de protección los terrenos que rodeaban a la ciudad de Zacualtipán. Entre los terrenos señalados como protegidos se incluyó el bosque de la Ferrería de San Miguel, sitio en el que se prohibió la explotación comercial de productos forestales y el ensanchamiento de las superficies de cultivo agrícola. De acuerdo con el decreto, se permitiría el aprovechamiento de los árboles de encino que se encontraran descortezados, pero sólo si la tala se avenía estrictamente a los lineamientos del Servicio Forestal. También se prohibía el pastoreo de ganado.<sup>20</sup>

## HISTORIA DE UN EJIDO

Tal como fue señalado por los Honey y por los investigadores del Departamento Forestal, en 1935 los vecinos de la comunidad de La Mojonera habían solicitado formalmente tierras de labor, de pastoreo y monte y señalaron como afectables los terrenos de la hacienda Ferrería de San Miguel, propiedad del inglés Phillips Honey y su familia.<sup>21</sup> Cuatro años más tarde, en 1939, después de realizar los estudios pertinentes, la Secretaría de Agricultura respondió que la superficie disponible para reparto correspondía a 1,300 hectáreas para dotar de ejidos a los pueblos de San Miguel, La Mojonera, Tzicoatlán y San Bernardo. Ya hecha la dotación, también se comentó sobre la explotación y conservación de los montes, estableciendo que los beneficiados quedarían sujetos a las disposiciones que sobre el particular dictara la Secretaría de Agricultura y Fomento.<sup>22</sup>

Después de la presidencia de Cárdenas, el reparto agrario disminuyó y la Ley Forestal de 1940 permitió entregar concesiones forestales en favor de grandes empresas privadas. Durante el gobierno de Manuel Ávila Camacho se entregaron 30 concesiones de alrededor de 400, 000 ha cada una en los estados de Oaxaca, Chihuahua, Durango, Chiapas y Quintana Roo.<sup>23</sup> En el estado de Hidalgo no hubo concesiones y aunque en

18. Antonio Sosa, "Los bosques de Zacualtipán, Estado de Hidalgo", *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca* I:1 (1935): 173-182.

19. Miguel Ángel de Quevedo, "Carta a Javier Rojo Gómez", *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca* IV.13 (1938): 77

20. Lázaro Cárdenas, "Decreto que declara zona protectora a la ciudad de Zacualtipán, Hgo." *Diario Oficial de la Federación* 20.IV (1939): 8-9.

21. Carta del 15 de marzo de 1935. Archivo General Agrario (en adelante AGA), carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajo 2.

22. Informe del 1 de marzo de 1941, AGA, carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajo 1.

23. Leticia Merino Pérez, *Conservación o deterioro. El impacto de las políticas públicas en las instituciones comunitarias y en los usos de los bosques en México*, (México: SEMARNAT-INÉ, 2004) 179-180.

todo el país, durante los gobiernos posteriores a Cárdenas el reparto agrario se redujo de manera considerable,<sup>24</sup> en la zona estudiada todavía se otorgaron varios ejidos.

El 6 de diciembre de 1949, el Comisariado Ejidal remitió un documento dirigido a Alejandro Durán, Jefe del Departamento Agrario, en el que mencionaba que en el año 1941 el gobernador les otorgó posesión provisional de las tierras que formaban su ejido, mismas que se encontraban cubiertas completamente de bosque. También argumentaron que por la falta de posesión definitiva de las tierras de cultivo y ya siendo provisionalmente ejidatarios, se hallaban obligados a trabajar y sembrar en diversas propiedades particulares muy alejadas de sus hogares, razón por la cual la gente abandonaba la ranchería. Si se concedía la dotación definitiva, se procedería inmediatamente a solicitar el aprovechamiento del arbolado únicamente muerto y limpiar, previo estudio respectivo, esa parte de tierra para convertirla en áreas de cultivo, cuestión que los beneficiaría grandemente y con la que se evitaría la emigración de la población.<sup>25</sup> El 21 de junio de 1950 se concedió al poblado de La Mojonera la dotación de 316 hectáreas, todas de monte, que pertenecían al municipio de Zacualtipán.<sup>26</sup> Para 1954 se les otorgó una ampliación provisional de 55 hectáreas de terrenos nuevamente de monte alto para uso colectivo del lugar, las cuales servirían para cubrir las necesidades colectivas del núcleo de población solicitante, no fijándose parcela ejidal a los capacitados, por no haber tierras de cultivo dentro de los terrenos afectados.<sup>27</sup>

Por otra parte, de acuerdo con entrevistas realizadas a los habitantes del ejido, en el siglo XIX llegó al lugar Moisés Cornejo Sisniega, un español que se casó con una mujer originaria de esta zona. Uno de sus hijos, Moisés Cornejo Martínez, heredó los terrenos que actualmente son habitados por sus descendientes. La comunidad se inició con 15 vecinos aproximadamente, entre el dueño de las tierras y sus trabajadores,<sup>28</sup> pero ya para el año 1900 eran 275 habitantes.<sup>29</sup>

Una vez formado el ejido, llegó gente de Huayacocotla, Zoqui, Agua Blanca y de otros municipios cercanos a quienes les dieron tierras de este lugar y de esta manera se fue poblando la comunidad.<sup>30</sup> Hoy la superficie total del ejido es de 264.4 hectáreas, y son 81 titulares quienes lo conforman<sup>31</sup>. El número de habitantes hasta 2010 fue de 839<sup>32</sup> y los ingresos económicos en la población se obtienen de la madera, los cultivos agrícolas y de los migrantes.<sup>33</sup> La mayoría de los pobladores son jornaleros, leñadores o productores de carbón. Los jornaleros trabajan en las milpas del mismo lugar, cultivando maíz y frijol, principalmente,

24. Ver, por ejemplo, José Agüero Rodríguez y Nelly León Fuentes. "Reparto agrario e institucionalización de la organización campesina", *Atlas del Patrimonio Natural, Histórico y Cultural del Estado de Veracruz* (Veracruz: Gobierno del Estado de Veracruz, 2010) 50-52.

25. Carta del 6 de diciembre de 1949, AGA, carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajo 3.

26. Dictamen del 18 de diciembre de 1957, AGA, carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajo 10.

27. Dictamen del 10 de diciembre de 1953, AGA, carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajo 4.

28. Entrevista realizada a Rosa Cornejo el día 28 de septiembre de 2013.

29. INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est)  
Consultado: 12/10/2014.

30. Entrevista realizada a Rosa Cornejo el día 28 de septiembre de 2013.

31. SERFORH, S.C. y APFRZM, A.C., *Estudio Regional Forestal de la Unidad de Manejo Forestal 1302 Zacualtipán-Molango* (Mineral de la Reforma: Servicios Forestales de Hidalgo, 2011) 20.

32. INEGI, *Censo de Población y Vivienda 2010*.

33. Entrevista realizada a Rosa Cornejo e Isidro Hernández Martínez el día 28 de septiembre de 2013.

pero también chayote, calabacita, chile y tomate verde. Para la producción de carbón existen hornos especiales donde se produce intensivamente, siempre con un manejo adecuado de las especies forestales. El carbón de encino lo usan los comerciantes que preparan comida y el de ocote es utilizado para fundir el metal que ocupan en la elaboración de campanas que se venden en Tlahuelompa.

En cuanto al deterioro ambiental, si bien parte del monte fue repartido durante la conformación del ejido a cierto número de capacitados y esto tuvo repercusiones, también es cierto que hubo regulación por parte de la Secretaría de Agricultura y Fomento con la emisión de leyes de uso, las que fueron respetadas por los ejidatarios pues, de acuerdo con documentos de 1940, ellos solicitaban autorización del uso de arbolado muerto y seco de los terrenos de monte, cercanos a sus viviendas.<sup>34</sup> Actualmente los bosques ejidales son manejados de acuerdo con la guía de especialistas forestales.

Sin embargo, es necesario aclarar que este cuidado no siempre ha ocurrido, los habitantes de la comunidad señalan que el bosque de pino-encino se ha deteriorado a través del tiempo, -“antes había más bosque”- platica la gente. Sin embargo la mayor parte de la tala no se debió a los pobladores, sino a un cacique llamado Benito Vargas que con amenazas e influencias se fue apoderando de las tierras que antes pertenecieron a la ferrería y las taló intensivamente, así como también otros predios de la región.<sup>35</sup> Él fue el primero en tener un aserradero que fue sostenido con la devastación del arbolado que había sido cuidado por los ejidatarios, como lo muestran distintos informes. Los conflictos entre Vargas y la población quedan de manifiesto en numerosas cartas que los campesinos enviaron a la Comisión Agraria en las que lo calificaron de vulgar tala montes. Afirmaban que debido a sus destrozos ya no había lluvias, por lo que carecían de agua para sus cultivos, además de que explotaba los recursos del ejido e incluso destruyó viviendas.<sup>36</sup> Las quejas encontradas en el archivo abundan; Vargas se apropió de tierras que los campesinos habían poseído por años. Todavía el 20 de enero de 1976 el consejo agrarista mexicano, en representación de los ejidatarios del poblado San Miguel y San Bernardo, manifestaron la inconformidad de que Benito Vargas se había nombrado propietario de ciertos predios, entre ellos los montes de Zacatlamaya. Después de muchos conflictos, finalmente el gobernador del estado, Manuel Sánchez Vite, decidió actuar y le quitó a Vargas las tierras que habían pertenecido a la ferrería, lo que detuvo la tala.<sup>37</sup>

### ¿ESPECIE O SUBESPECIES?

La protección que la comunidad de La Mojonera da a los árboles de *Fagus* (Figura 2) que se encuentran entre su bosque proviene definitivamente del marcado interés que ha existido de parte de los biólogos de distintas instituciones por esta especie. El lugar ha sido visitado por estudiantes e investigadores de distintas instituciones y por trabajadores de dependencias como la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que saben que los bosques de haya están desapareciendo del país y que, por tanto, deben ser estudiados y conservados. Ellos han logrado transmitir a los ejidatarios de La Mojonera un sentimiento de profundo respeto por el árbol y ahora los pobladores se sienten orgullosos de que se encuentre en su territorio.

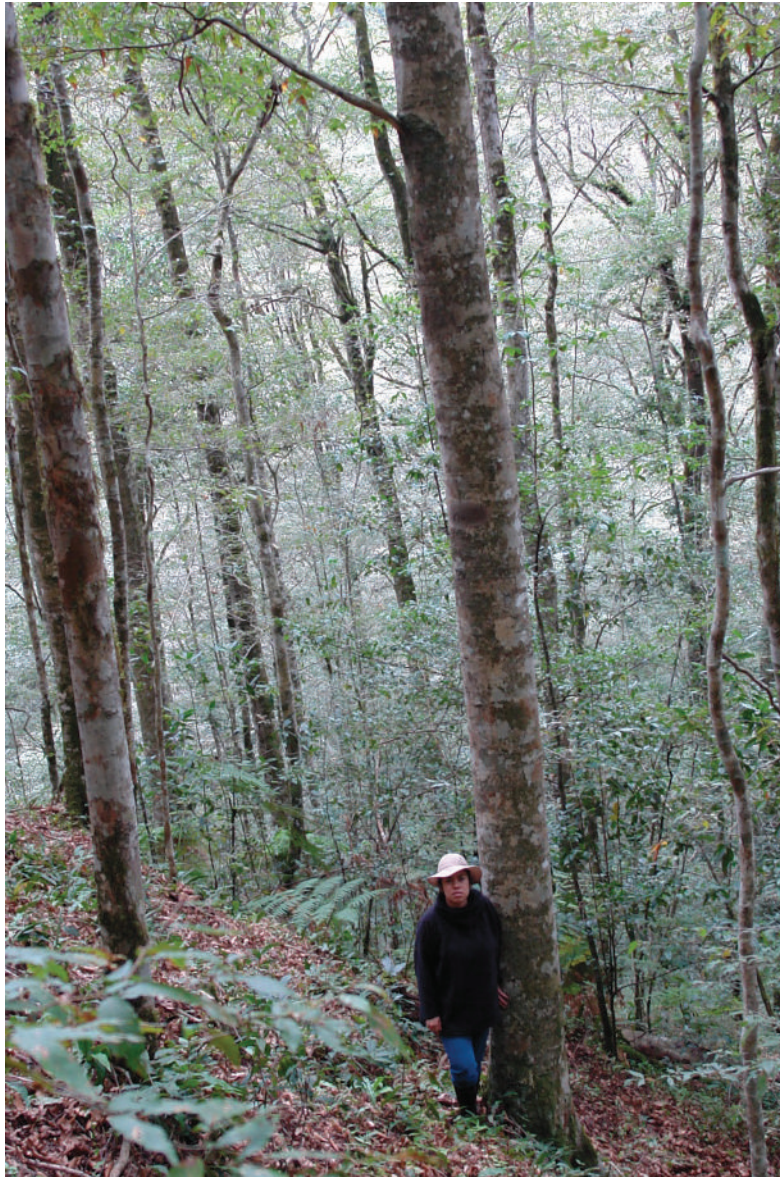
34. Carta del 6 de diciembre de 1949, AGA, carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajo 3.

35. Cartas de febrero de 1961 y agosto de 1964, AGA, carpeta del ejido San Miguel, exp 23/19198.

36. Carta del 7 de septiembre de 1964, AGA, carpeta del ejido San Miguel, exp 23/19198.

37. Decreto del 20 de enero de 1976, AGA, carpeta del ejido San Miguel, exp 23/19198.

**Figura 2.** Los árboles de haya (*Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*) del ejido La Mojonera en Zacualtipán de Ángeles, Hidalgo.



Fotografía tomada por Arturo Sánchez González.

El primer botánico en descubrir que en México había bosques de haya fue Maximino Martínez, quien realizó numerosos estudios sobre diversas especies forestales.<sup>38</sup> A finales de 1938 llegó a sus manos una muestra de madera que presentaba características distintas a las que hasta ese momento él había estudiado, razón que despertó su curiosidad y que lo llevó a realizar exploraciones para localizar el árbol, mismo que encontró en Zacualtipán. Durante sus trabajos fue asistido por un integrante del Departamento Forestal y de Caza y Pesca, el ingeniero David Sánchez Galicia. Después de llevar muestras al laboratorio y de hacer las observaciones pertinentes, se dio cuenta de que se trataba de un árbol del género *Fagus* que nunca había sido mencionado

38. María del Consuelo Cuevas Cardona y Carmen López Ramírez, “Cambios de gobierno en la vida de un botánico mexicano: Maximino Martínez (1888-1964)”, *Historia Mexicana* LVIII. 3 (2009): 973-1004.

antes en la flora de México. Martínez mandó una muestra a los Herbarios de Kew, en Inglaterra, y la especie fue declarada distinta de las europeas. La comparó también con las especies de *Fagus* conocidas en Estados Unidos y observó que era diferente, así, llegó a la conclusión de que se trataba de una especie nueva a la que nombró *Fagus mexicana*. La describió como un árbol grande, de 30 a 40 metros de altura, hojas irregulares y asimétricas, madera de color moreno rojizo que se usaba para la fabricación de muebles y que tenía semillas que la gente utilizaba para comer, ya fueran crudas o tostadas. Dijo que su nombre común era haya y que se encontraba en los montes de Zacatlamaya, municipio de Zacualtípán, Hidalgo, a una altura aproximada de 1,800 a 1,900 msnm, en terrenos húmedos.<sup>39</sup>

Posteriormente distintos especialistas, con base en estudios paleontológicos y de distribución geográfica, llegaron a la conclusión de que los árboles de *Fagus* encontrados en México no eran una nueva especie. Ellos señalaron que aunque *Fagus grandifolia* y la denominada *Fagus mexicana* están separadas por muchos kilómetros, en algún momento tuvieron un rango continuo y se originaron de un ancestro común, de manera que el árbol fue cambiado de estatus de especie a variedad, en 1965<sup>40</sup>, y posteriormente de variedad a subespecie en 1983<sup>41</sup>. La subjetividad que existe en la clasificación de algunas entidades biológicas no es rara, el mismo Charles Darwin señaló en su libro *El origen de las especies* que lo que algunos especialistas definían como variedades otros las identificaban como especies.<sup>42</sup> Sin embargo, las dudas en la clasificación no le quitan ningún mérito a Maximino Martínez como descubridor de un árbol que nunca antes había sido identificado para México y que actualmente, dado su carácter de especie emblemática, ha llevado a la conservación del bosque mesófilo en el que se encuentra, al menos por ahora en la región en la que está establecido el ejido de La Mojonera.

## ESTUDIOS LOCALES

Un hecho importante que muestra la historia ambiental es la necesidad de realizar estudios locales, tal como ha sido defendido por la microhistoria de Luis González y González. Lo ocurrido en La Mojonera es diferente a lo que ha pasado en otros bosques de *Fagus* en el mismo estado de Hidalgo. En el ejido Medio Monte, de San Bartolo Tutotepec, se encontró que el bosque se conservó mejor antes de que hubiera reparto agrario. De acuerdo con las entrevistas realizadas y los documentos de archivo, los bosques de esta región pertenecieron a Jesús Mendía y a los hermanos Ambrosio y Pánfilo Cabrera, quienes, de acuerdo con una mujer que lo vivió, no talaban ni para cubrir sus propios requerimientos, es decir, eran muy cuidadosos en el corte de los árboles.<sup>43</sup>

En 1941 se decidió entregar tierras no a los trabajadores del rancho Medio Monte, sino a los pobladores de una comunidad vecina llamada Chicamole que las habían solicitado desde 1939.<sup>44</sup> A ellos se les asignaron 53 hectáreas tomadas del rancho y 132 hectáreas de la propiedad de los Cabrera<sup>45</sup> Sin embargo, las trabajadoras

39. Maximino Martínez, "Una nueva especie forestal (*Fagus mexicana* sp. nova)," *Anales del Instituto de Biología* 11: 1 (1940): 85-89.

40. Little, Elbert Little. "Mexican Beech, a Variety of *Fagus grandifolia*," *Castanea* 30. 3 (1965): 167-170.

41. Edward Murray, "Kalmia". *A Botanic Journal* 13 (1983): 6.

42. Charles Darwin, *El origen de las especies* (México: Conacyt, 1981).

43. Carta del 18 de septiembre de 1939, AGA, carpeta del ejido Medio Monte, legajo 1, exp 10305. Entrevista realizada a Guadalupe Lucio San Juan el día 8 de junio, 2013.

44. Dictamen del 18 de septiembre de 1939, AGA, carpeta del ejido Medio Monte, legajo 1, exp 10305.

45. Dictamen del 10 de abril de 1941, AGA, carpeta del ejido Medio Monte, legajo 2, exp 23-10251.

del rancho, que en su mayoría eran mujeres, afirmaron que ellas tenían más derechos que los de Chicamole, pues habían vivido y trabajado ahí desde hacía más de sesenta años, ya que tanto ellas como sus ancestros habían labrado esas tierras.<sup>46</sup> Los hermanos Cabrera enviaron una carta de protesta a Manuel Ávila Camacho para tratar de defender sus posesiones, acusaron a los vecinos de Chicamole de que ya habían empezado a talar esos bosques de gran riqueza, en los que abundaban encinos, hayas, robles y manzanillos que ellos habían cuidado por años.<sup>47</sup> Las tierras fueron repartidas de todas maneras y, al parecer, una parte les fue entregada a los habitantes de Chicamole, que formaron el ejido de Pueblo Nuevo, y otra se entregó a las habitantes de Medio Monte.<sup>48</sup>

Con el reparto agrario los bosques comenzaron a ser desmontados. Existen varias cartas enviadas a la Comisión Agraria Mixta en las que se señalaba la deforestación que estaba ocurriendo en Medio Monte. Se decía que ya con derechos de propiedad, la gente comenzó a desmontar para construir sus viviendas, milpas y potreros.<sup>49</sup> Estas cartas coinciden con los entrevistados, quienes dicen que antes del ejido había mucho bosque, hasta se apreciaba oscuro, con distintas clases de árboles, como encinos de troncos muy gruesos, copal, ocote, aguacatillo, que aún se observan pero con baja frecuencia. La mayor tala ocurrió para tener tierras de cultivo y para uso doméstico, ya fuera para leña, construcción de viviendas o como cercos de terrenos. Si en algún momento vendían madera era por encargo y no tan frecuentemente. Los tabloneros se comprometían a fabricar tablonos de copal, hacían de 20 a 30 cargas por pedido, los que eran transportadas por los arrieros.<sup>50</sup>

A pesar de lo anterior, es importante señalar que en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo se encontró una nota en la que se puede leer que uno de los hijos de Jesús Mendía (Jesús Mendía Jr.) tuvo una fábrica de cajas de madera, lo que sugiere que desde antes del reparto agrario la explotación de los bosques ya ocurría.<sup>51</sup>

En la actualidad se sigue desmontando y ahora sí se comercializa la madera. Sin embargo, la tala más devastadora se lleva a cabo por personas ajenas al ejido, que llegan a hacerlo de manera clandestina. Los pobladores ya observan los problemas que esto les está provocando, pues cada vez falta más el agua. Relacionan a los encinos como productores de agua y atribuyen su disminución a la carencia del vital líquido. “Por el bosque vivimos y aquellas personas que se mantienen de la leña solamente cortan y hacen tiradero de árboles. Como no son agricultores, no les importa la presencia del recurso”, dicen molestos.<sup>52</sup> Además, han observado que cada vez los cultivos ya no prosperan de la misma manera que antes. El granizo, vientos o lluvias fuertes acaban con las siembras, lo mismo sucede con la presencia de calor intenso. La mano de obra es otro problema, pues no se encuentra fácilmente quien quiera trabajar con los sueldos que se ofrecen, y a la vez muchos jóvenes prefieren emigrar porque no encuentran en el lugar oportunidades de trabajo.<sup>53</sup>

Autoridades forestales han tratado de mitigar el impacto con proyectos de reforestación. Sin embargo, han entregado a los ejidatarios árboles que no son propios del lugar, pinos desconocidos para ellos que se

46. Carta del 7 de marzo de 1942, AGA, carpeta del ejido Chicamole, legajo 1, exp 22102.

47. Carta del 11 de abril de 1942, AGA, carpeta del ejido Chicamole, legajo 1, exp 22102.

48. Entrevista realizada a Guadalupe Lucio San Juan el día 8 de junio, 2013.

49. Carta del 14 de enero de 1944, AGA, carpeta del ejido Chicamole, legajo 1, exp 22102.

50. Entrevista realizada a Antonio Cabrera Franco el día 9 de Julio de 2013.

51. Ernesto Viveros, “Contrato”, Periódico Oficial del Estado de Hidalgo (Pachuca), 24 de octubre de 1936: 568-569.

52. Entrevista realizada a Antonio Cabrera Franco el día 9 de Julio de 2013.

53. Entrevista realizada a Esperanza García Lucio el día 8 de junio del 2013.

secan. Esto lo único que hace es fomentar el desánimo y el desinterés.<sup>54</sup>

“Las hayas”, como los habitantes reconocen al bosque de *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*, se ubican en una zona específica alejada de la comunidad de Medio Monte. Este bosque fue propiedad de Ambrosio Cabrera, pues en un documento de 1942 describió que el monte de su propiedad ostentaba una gran variedad de especies, entre ellas el haya.<sup>55</sup> Los habitantes de Medio Monte ubican este bosque en dos sitios particulares reconocidos como “Las Joyas” y “Los Tepetates”, que describen como zonas muy húmedas, donde nace el arroyo en cuyas orillas crecen los árboles. Un habitante comentó: “el lugar esta enjoyado, se encuentra escondido”.<sup>56</sup> De estos árboles sólo se utilizan las semillas (Figura 3) como alimento, cuando los árboles las producen, muchas personas acuden con bolsas a recogerlas, pues con ellas preparan pipián, salsa para tamales y atole pero además, también las comercializan localmente. Sin embargo, los árboles han sido respetados por los taladores, principalmente porque están situados en lo profundo del bosque, en pendientes muy pronunciadas. Platican los lugareños que hace tiempo se intentó utilizar los troncos de haya como postes en la construcción de viviendas, esta forma de uso fue abandonada debido a que los maderos se encorvaban y perdían su estructura con el tiempo.<sup>57</sup> Algunos habitantes de Tutotepec y Pueblo Nuevo comentaron que aproximadamente entre 1915 y 1930 cerca de los hayales, a la orilla de río, existieron pequeñas fábricas de producción de refino, pertenecientes a Ruperto Mérida, las cuales ocupaban grandes cantidades de agua y leña de encino para hacer trabajar los hornos que utilizaban.

**Figura 3.** Las semillas de uso comestible por los pobladores de los tres sitios de estudio. En el ejido de Medio Monte son comercializadas localmente durante la época de producción.



Fotografía tomada por Adriana Beatriz Ortiz Quijano.

Estas fábricas fueron generadoras de empleos para los pobladores de las comunidades cercanas. La caña utilizada para obtener el refino llegaba de los pueblos cercanos, situados en altitudes bajas, donde la cultivaban

54. Entrevista realizada a Esperanza García Lucio el día 8 de junio del 2013.

55. Carta del 11 de abril de 1942, AGA, carpeta del ejido Chicamole, legajo 1, exp 22102.

56. Entrevista realizada a Lino Cabrera Franco el día 9 de Julio de 2013.

57. Entrevista realizada a Lino Cabrera Franco el día 9 de Julio de 2013 y a Crescencio Velazco Tolentino el día 11 de abril de 2014.

y era transportada mediante animales de carga.<sup>58</sup> En el presente aunque la extracción de madera de *Fagus* no se lleva a cabo, la tala de los demás árboles es un problema grave que está disminuyendo la existencia del bosque mesófilo en su totalidad.

Por su parte El Gosco es una comunidad perteneciente al municipio de Tenango de Doria que ha sido poblada por gente joven de pueblos vecinos. Son pocos los adultos mayores originarios del lugar. Uno de ellos es Valentín Gómez González, de 66 años de edad, quien junto a su esposa llevan 40 años viviendo en el pueblo. Cuando llegaron a este lugar solamente existía una vivienda.

**Figura 4.** Izquierda-Terreno de propiedad particular donde se muestra la devastación de los árboles de *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana* en la comunidad El Gosco. Derecha- Vista de un tocón en donde se aprecia la madera de haya.



Fotografías tomadas por Adriana Beatriz Ortiz Quijano.

En el Gosco no existe ejido, el territorio está dividido en propiedades privadas y generalmente son los dueños los que manejan sus terrenos, ya sea para siembra o renta. Se sabe que el Rancho El Gosco con un tamaño de 400 a 600 hectáreas aproximadamente, perteneció a un solo dueño, Félix Franco, quien fue presidente municipal de Tenango de Doria.<sup>59</sup> Este señor vendió terrenos muy grandes de su rancho a sus propios trabajadores, por medio de pequeños cobros cada vez que recibían su sueldo.

El Gosco, por desgracia, ha estado sometido a talas continuas (Figura 4). La mayor parte de los árboles son el liquidámbar o copal, el pino, el ocote, el aile y el encino. También hay hayas, a las que la gente llama totorcales o avellanas. Lo describen como un árbol duro y macizo, pero a la vez quebradizo. Una vez que la leña se seca se vuelve muy dura “como piedra”. Generalmente la gente mayor trata de cuidar a los totorcales evitando su tala y tratando de concientizar a los vecinos de que son árboles muy antiguos. Sin embargo, principalmente la gente joven del pueblo no escucha y, debido a la falta de empleos, comercializan la madera. Una “tarea” (amontonamiento de leña a lo largo de 2.8 m del suelo) de esta madera tiene un costo de \$400.00 a \$500.00. La leña de *Fagus* se aprecia por su combustión, un trozo es suficiente para preparar la comida y la cena en un día. La flama perdura y su rendimiento es más alto que cualquier otra especie forestal. Recientemente los panaderos de la región prefieren utilizar la madera de este árbol (Figura 5) para sus hornos, pues rinde más que la de otras variedades. La situación es tan grave que en varios periódicos locales han aparecido notas sobre la devastación que se está llevando a cabo en este lugar. De hecho, se señala que ya se formó un grupo llamado “Salvemos el bosque del Gosco” con activistas que están tratando de detener la tala.<sup>60</sup> Sin embargo, las acciones de los políticos con frecuencia son insuficientes. En 1997 hubo un presidente municipal que

58. Entrevista realizada a Miguel Gómez Galloso el día 18 de mayo de 2014 y a Cándido Velazco San Agustín el día 11 de abril del 2014.

59. Informe del 11 de octubre de 1939, AGA, carpeta Tenango de Doria, legajo 1, exp 10305. Entrevista realizada a Valentín Gómez García el día 14 de agosto de 2013.

60. Alejandro Reyes, “Acusan indiferencia de Semarnat y Profepa”, *Milenio Hidalgo* (Pachuca), 26 de octubre de 2013. Tania Monroy, “Piden parar devastación en El Gosco”, *Síntesis* (Pachuca), 28 de octubre de 2013.



regaló motosierras y pensó que de esta manera apoyaría a los campesinos para que aprovecharan los árboles de su bosque. De acuerdo con las personas entrevistadas, a partir de esta medida se inició la tala desmedida de pinos y encinos. El uso intensivo del totoral como combustible tiene apenas unos cinco o seis años de ocurrir. Ahora se observan terrenos con varios árboles de *Fagus* derrumbados, tocones y trozos de madera tirados. Las poblaciones más afectadas son las que se ubican en la ladera superior del monte, respecto al camino principal, pues la orientación de los árboles permite que caigan sobre el declive del terreno, lo que es aprovechado para construir rampas de deslizamiento por donde ruedan los troncos y los transportan hasta las camionetas de carga.

## EL GÉNERO *FAGUS* EN MÉXICO Y EL MUNDO

El género *Fagus* es propio de las latitudes del norte del planeta, en donde se encuentran numerosas especies, sobre todo en Japón y China. Está constituido por 10 especies y dos subespecies de árboles que pueden alcanzar hasta 40 m de altura. Es nativo de zonas templadas y se distribuye en Asia (*Fagus engleriana*, *F. japónica*, *F. okamotoi*, *Fagus hayatae*, *F. longipetiolata*, *F. lucida*, *F. chienii*, *F. crenata*). En Japón y en China es en donde se encuentra el mayor número de especies; en Europa (*Fagus sylvatica*) y en Norteamérica (*F. grandifolia*).<sup>61</sup>

Los estudios paleontológicos indican que lo que se conoce como *Fagus grandifolia* subsp. *mexicana* llegó a la parte continental que hoy es México en el Mioceno medio<sup>62</sup> y lo que en la actualidad queda son fragmentos relictuales que subsistieron aislados en sitios donde encontraron las condiciones más favorables para su desarrollo.<sup>63</sup> Varios estudios hacen ver que un factor limitante de su distribución han sido las fluctuaciones climáticas a lo largo de los tiempos geológicos;<sup>64</sup> sin embargo, el impacto que el ser humano ha ejercido en los bosques también ha sido un factor que ha llevado a la desaparición de la especie. Desde 1944 Lasse, un estudiante que hizo su tesis sobre esta especie de árbol, mencionó la explotación irracional a que se le estaba sometiendo, principalmente en Puebla, por lo que propuso un proyecto de manejo forestal.<sup>65</sup> Otro estudiante, Ehnis, en 1981 señaló la conveniencia de establecer medidas de protección para *Fagus* en México, este autor trabajó en Teziutlán, Puebla y en Zacualtipán, Hidalgo.<sup>66</sup> En 1994 Pérez-Rodríguez denunció que en Teziutlán, Puebla y en Tlapacoyan, Veracruz, el bosque en donde se encontraba *Fagus* se estaba derribando para ser sustituido por tierras de cultivo y pastoreo, por lo que propuso algunas alternativas de conservación.<sup>67</sup> Hoy se sabe que los fragmentos de bosque de haya de Puebla, San Luis Potosí y algunos sitios de Veracruz ya

61. T. Denk and G W. Grimm, "The biogeographic history of beech trees," *Review of Palaeobotany and Palynology* 158, (2009): 87

62. Alan Graham, "Studies in Neotropical Paleobotany II. The Miocene communities of Veracruz, Mexico", *Annals of the Missouri Botanic Garden*, 63, (1976): 787.

63. Guadalupe Williams-Linera, et al., "Distribution and stand characteristics of relict populations of Mexican beech (*Fagus grandifolia* var. *mexicana*)", *Biological Conservation*, 109 (2003): 28.

64. Eduardo Alberto Ehnis Duhne, *Fagus mexicana* Martínez: Su ecología e importancia, Tesis de Licenciado en Biología (México: UNAM, 1981) 118. Adele Rowden, et al., "Conservation genetics of Mexican beech, *Fagus grandifolia* var. *Mexicana*", *Conservation Genetics*, 5, (2004) 482; Guadalupe Williams-Linera et al. Distribution and stand characteristics of relict populations of Mexican beech, 28.

65. Rolando Lasse, "El haya: *Fagus mexicana* sp. nova: su aprovechamiento y reglamentación", Tesis de Ingeniero Forestal (Texcoco: Universidad Autónoma de Chapingo, 1944) 33.

66. Ehnis, *Fagus mexicana* Martínez: Su ecología e importancia, 118.

67. Patricia Margarita Pérez Rodríguez, *Las hayas de México* (Texcoco: Universidad Autónoma de Chapingo, 1999) 140.

desaparecieron por completo y que varias de las poblaciones que quedan se encuentran en estado vulnerable,<sup>68</sup> por lo que la especie se encuentra incluida en la categoría de “en peligro de extinción” en la NOM059-SEMARNAT-2010. De las poblaciones que quedan sólo los pequeños bosques de haya de la Reserva de la Biosfera El Cielo, están oficialmente “protegidos”.

### A MANERA DE EPÍLOGO

Los casos estudiados en el estado de Hidalgo muestran distintas situaciones. En La Mojonera el árbol se ha convertido en una especie emblemática, en un símbolo de orgullo, lo que conduce a que todo el bosque sea protegido. En esta localidad se hace uso de la madera de distintos árboles y, sobre todo, se usan pinos y encinos para elaboración de carbón. Para hacerlo se han unido los esfuerzos de los ejidatarios con los de los técnicos forestales en el manejo del bosque. Uno de sus últimos proyectos es la creación de un vivero en el que se encuentran ya creciendo numerosos arbolitos de haya. En Medio Monte los ejidatarios utilizan solamente las semillas del *Fagus*, que se ha mantenido protegido por la inclinación del terreno y las dificultades que este hecho da a su explotación. Sin embargo, en este sitio existe tala clandestina por parte de gente que llega de fuera y que saca la madera en grandes camiones, de acuerdo con lo dicho por algunos entrevistados, por lo que urge tomar medidas para proteger tanto al bosque como a los pobladores que lo habitan. También es necesario continuar con planes de reforestación, pero a partir de especies propias del lugar. Finalmente El Gosco es un bosque que se encuentra en riesgo de desaparecer pronto. Los árboles de haya, específicamente, son talados para alimentar hornos de pan, pero también se talan todo tipo de árboles. En este caso sería necesario convencer a los propietarios de las bondades de la reforestación y la restauración para que puedan continuar utilizando los recursos en el futuro. En el caso específico de *Fagus*, los árboles que se están produciendo en La Mojonera serían de gran ayuda para echar a andar un proyecto en este sentido.

Como puede verse la historia ambiental es una disciplina que muestra el impacto que las poblaciones humanas han ejercido en su medio y que, además, brinda herramientas que pueden guiar las medidas a tomar para mitigar ese impacto.

### OBRAS CITADAS

Archivo General Agrario, carpeta del ejido La Mojonera, expediente 19508, legajos 1, 2, 3, 4, 10.

Archivo General Agrario, carpeta del ejido San Miguel, expediente 23/19198.

Archivo General Agrario, carpeta del ejido Medio Monte, expediente 10305, legajo 1.

Archivo General Agrario, carpeta del ejido Medio Monte, expediente 10251, legajo 2.

Archivo General Agrario, carpeta del ejido Chicamole, expediente 22102, legajo 1.

Archivo General Agrario, carpeta Tenango de Doria, expediente 10305, legajo 1.

Agüero Rodríguez, José y Nelly León Fuentes. “Reparto agrario e institucionalización de la organización campesina”. *Atlas del Patrimonio Natural, Histórico y Cultural del Estado de Veracruz*. Ed. Mayet Flores Cano. Veracruz: Gobierno del Estado de Veracruz, 2010.

68. Williams Linera, *et al.* “Distribution and stand characteristics of relict populations of Mexican beech”, 28; Rowden, *et al.* “Conservation genetics of Mexican beech”, 476; Rodríguez-Ramírez, *et al.* “Current distribution and extension of the Mexican beech forests”, 209.

- Aguilar-Robledo, Miguel y Martha Flores Pacheco. "Conflictos agrarios y tenencia de la tierra en la Huasteca: el caso del ejido La Morena-Tanchachín, Aquismón, San Luis Potosí, 1937-2004". *Relaciones XXVIII*.109 (2007): 119-154.
- Boyer, Christopher R. y Emily Wakild. "Social Landscaping in the Forest of Mexico: An Environmental Interpretation of Cardenismo, 1939-1940". *Hispanic American Historical Review* 92. 1 (2012): 73-106.
- Cárdenas, Lázaro. "Mensaje del C. Presidente de la República, General Lázaro Cárdenas, rendido al pueblo mexicano el 1º de enero de 1935, en lo concerniente a la creación del Departamento Autónomo Forestal y de Caza y Pesca". *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca* I.1 (1935): 36-38.
- Cárdenas, Lázaro. "Decreto que declara zona protectora a la ciudad de Zacualtipán, Hgo." *Diario Oficial de la Federación* 20.IV (1939): 8-9.
- Cuevas Cardona, María del Consuelo y Carmen López Ramírez. "Cambios de gobierno en la vida de un botánico mexicano: Maximino Martínez (1888-1964)". *Historia Mexicana* LVIII.3 (2009): 973-1004.
- Cuevas Cardona, Consuelo. "En busca de la conservación. Estudios regionales del Departamento Forestal y de Caza y Pesca (1935-1940)". *Espacios y prácticas de la Geografía y la Historia Natural de México (1821-1940)*. Eds. Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega Báez. México: UNAM, 2014.
- Darwin, Charles. *El origen de las especies*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1981.
- Denk, T. y G W. Grimm. "The biogeographic history of beech trees". *Review of Palaeobotany and Palynology* 158 (2009): 83-100.
- Ehnis Duhne, Eduardo Alberto. *Fagus mexicana* Martínez: Su ecología e importancia. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Biología. México: UNAM, 1981.
- González de Molina y Víctor M. Toledo. *Metabolismos, naturaleza e historia*, Barcelona: Icaria, 2011.
- González y González, Luis. *Pueblo en vilo. Microhistoria de San José de Gracia*. México: Clío, 2004.
- Graham Alan. "Studies in Neotropical Paleobotany II. The Miocene communities of Veracruz, Mexico". *Annals of the Missouri Botanic Garden* 63 (1976): 787-842.
- Gual-Díaz, Martha y Alejandro Rendón-Correa. "Bosques Mesófilos de Montaña de México: Diversidad, ecología y manejo". México: Conabio, 2014.
- Hernández, Rafael. *Memoria de la Secretaría de Fomento presentada al Congreso de la Unión por el secretario de Estado del Despacho del ramo: Lic. Rafael Hernández. Corresponde al ejercicio de 1910-1911 y a la gestión administrativa de los señores Lic. D. Olegario Molina y Lic. D. Manuel Marroquín y Rivera y Lic D. Manuel Calero*. México: Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1912
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta\\_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est](http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/m5mh.aspx?c=28004&s=est) Consultado: 12/10/2014.
- Lasse, W, Rolando. *El haya: Fagus mexicana sp. nova: su aprovechamiento y reglamentación*. Tesis para obtener el título de ingeniero forestal. Texcoco: Universidad Autónoma de Chapingo, 1944.
- Little, Elbert L. "Mexican Beech, a Variety of *Fagus grandifolia*". *Castanea* 30. 3 (1965): 167-170.
- Martínez, Maximino. "Una nueva especie forestal (*Fagus mexicana* sp. nova)." *Anales del Instituto de Biología* 11. 1 (1940): 85-89.
- Merino Pérez, Leticia. *Conservación o deterioro. El impacto de las políticas públicas en las instituciones*

- comunitarias y en los usos de los bosques en México*. México: SEMARNAT-INE-Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C., 2004
- Miranda Faustino Y A J Sharp. "Characteristics of the Vegetation in Certain Temperate Regions of Eastern Mexico". *Ecology* 31 (1950): 313-333.
- Monroy, Tania. "Piden parar devastación en El Gosco". Síntesis (Pachuca), 28 de octubre de 2013, 15
- Murray, Edward. "Kalmia". *A Botanic Journal* 13 (1983): 6.
- Pérez Rodríguez, Patricia Margarita. *Las hayas de México*. Texcoco: Universidad Autónoma de Chapingo, 1999.
- Quevedo, Miguel Ángel de. "Exposición de motivos". Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca I.1 (1935): 5-58.
- Quevedo, Miguel Ángel de. "Carta a Javier Rojo Gómez". *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca* IV.13 (1938): 75-77.
- Quevedo, Miguel Ángel de. *Relato de mi vida*. México: edición particular, 1943.
- Reyes, Alejandro. "Acusan indiferencia de Semarnat y Profepa en tala clandestina de bosques". *Periódico Milenio Hidalgo* (Pachuca) 26 de octubre de 2013, 12.
- Rodríguez-Ramírez, Ernesto Chanes, Sánchez-González, Arturo y Gregorio Ángeles-Pérez. "Current distribution and extension of the Mexican beech forests (*Fagus grandifolia* subsp. *mexicana*)". *Endangered Species Research* 20 (2013): 205-216.
- Rowden, Adele; Robertson, Ashley; Allnutt, Theodore; Heredia, Sylvia; Williams-Linera, Guadalupe y Adrian C. Newton. "Conservation genetics of Mexican beech, *Fagus grandifolia* var. *Mexicana*". *Conservation Genetics*, 5 (2004): 475-484.
- SERFORH, S.C. y APFRZM, A.C. *Estudio Regional Forestal de la Unidad de Manejo Forestal 1302 Zacualtipán-Molango*. Mineral de la Reforma: Servicios Forestales de Hidalgo y Asociación de Productores Forestales de la Región Zacualtipán-Molango, 2011.
- Simonian, Lane. *La defensa de la tierra del jaguar*. México: SEMARNAP-CONABIO-IMERNAR, 1999.
- Sosa, Antonio H. "Los bosques de Zacualtipán, Estado de Hidalgo." *Boletín del Departamento Forestal y de Caza y Pesca* I: 1 (1935): 175-182.
- Tortolero Villaseñor, Alejandro. *Notarios y agricultores. Crecimiento y atraso en el campo mexicano, 1780-1920*. México: Fondo de Cultura Económica, 2008.
- Vargas Mena, Emilio. "Problemas metodológicos de la historia ambiental. Autocrítica de una experiencia de investigación con fuentes orales en el Volcán Barva –Sacramento y Paso Llano-, Costa Rica". *Revista de Historia* 70 (2014): 229-257.
- Villaseñor José Luis. *El bosque húmedo de montaña en México y sus plantas vasculares: catálogo florístico-taxonomico*. México: Conabio, 2010.
- Viveros, Ernesto. "Contrato". Periódico Oficial del Estado de Hidalgo 24. X (1936): 8-9.
- Williams-Linera, Guadalupe; Rowden, Adele y Adrian C. Newton. "Distribution and stand characteristics of relict populations of Mexican beech (*Fagus grandifolia* var. *mexicana*)". *Biological Conservation* 109 (2003): 27-36.