



Title: Prácticas de manejo tradicional de agaves en Oaxaca y Aguascalientes

Authors: PARDO, Joaliné y SÁNCHEZ, Eduardo

Editorial label ECORFAN: 607-8695

BCIERMMI Control Number: 2019-010

BCIERMMI Classification (2019): 241019-0010

Pages: 10

RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.

143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introduction

MÉXICO
tierra de magueyes

México, centro de diversidad del maguey: **150** especies de magueyes viven en México, **75%** de las especies del mundo. Casi el **70%** de las especies mexicanas (**104**) son endémicas de nuestro país.

Los murciélagos trompudos se alimentan del néctar de las flores de los magueyes durante sus viajes migratorios para recargarse de energía, y a su vez, los magueyes dependen de ellos para su polinización.

Planta sagrada entre los mexicas, representante de Mayahuel, de cuatrocientos pechos con los que alimentaba a cuatrocientos hijos.

llamado "el árbol de las maravillas" por los conquistadores.

En el paisaje mexicano, pocos elementos verdes son tan reconocibles y están tan ampliamente distribuidos como los majestuosos magueyes.

Los productos derivados de los magueyes incluyen: azúcar, mieloles, queso, pan de pulque, sisal, bejuques, ixtle, escamoles, meoculles, chisaculles, ayates, tllamas, huipiles, mecates, vigas, tejás, escobas, cepillos, lazos, agujas, canastas, medicina, instrumentos musicales.

Study area

→ Aguascalientes

→ Oaxaca

Los magueyes son patrimonio natural y cultural de México



Sitios estudiados

Oaxaca

El principal agave que se emplea para producir mezcal es *A. angustifolia*, reproducción asexual.

Reproducción por semilla

A. marmorata, empleado para preparar el mezcal “tepeztate”, *A. potatorum*,

En Oaxaca, estado que produce el 92% anual del total nacional de mezcal

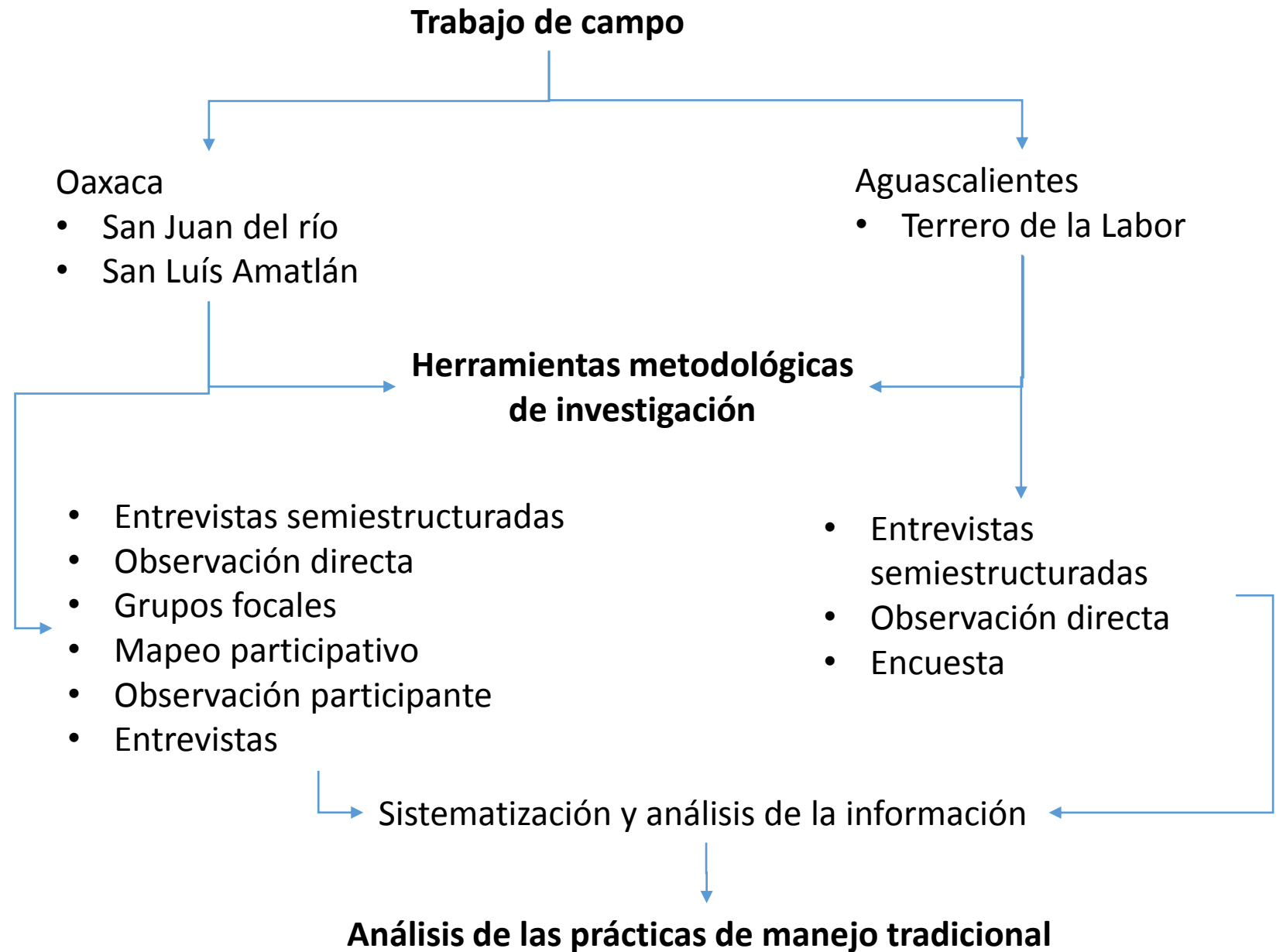
Aguascalientes

Paisaje con predominio del Agave salmiana

Agave angustifolia var. *Samandoki*

Aguascalientes, con una producción aproximada del 1.15% del total nacional de mezcal

Methodology



Results

Prácticas de manejo

Casas, 2007; Figueredo, et. Al 2015.

Prácticas in –situ

Protección



Recolección



Tolerancia



Inducción



Ex situ



Monocultivo



Policultivo

Conclusions

1. Reconocer los distintos sistemas de manejo de los agaves permite entender las estrategias de con las que los productores aseguran la materia prima para abastecer a una creciente demanda, conforme aumenta el conocimiento del destilado en el mundo.
2. Las estrategias de manejo que se realizan para disponer de agave, las bases de conocimiento tradicional que conllevan estas estrategias, así como el entendimiento de las consecuencias de cada sistema adoptado, son clave para cualquier estrategia de intervención que se piense ejecutar.
3. Asimismo, el patrimonio de conocimiento biocultural que subyace a las decisiones de manejo contribuye a la identidad de pueblos ancestrales relacionados con el maguey, su entorno y los diferentes usos que se le dan a los recursos naturales.

References

Andrade Vallejo, María Antonieta y E. Martínez Díaz. 2017. Evaluación de la sustentabilidad socioeconómica y ambiental de sistemas agroindustriales del agave mezcalero en la zona de Malinalco, Estado de México. Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional-Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. Ciudad de México. 151 pp.

Bautista, Juan Antonio y M. A. Smit. (2012) Sustentabilidad y agricultura en la “Región del Mezcal” de Oaxaca. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, vol. 3, no. 1.

Brush, Stephen, R. Kesseli, R. Ortega, P. Cisneros, K. Zimmerer y C. Quiros. 1995. Potato diversity in the Andean Center of Crop Domestication. Conservation Biology vol. 9, no. 5. Pp. 1189-1198.

Casas, A., A. Otero-Arnaiz, E. Pérez-Negrón y A. Valiente-Banuet. (2007) In situ management and domestication of plants in Mesoamerica. Annals of botany, vol. 5, no. 100: 1101-1115.

Casas, Alejandro, A. camou, A. Otero-Arnaiz, S. Rangel-Landa, J. Cruse-Sanders, L. Solís, I. Torres, A. Delgado, A.I. Moreno-Calles, M. Vallejo, S. Guillén, J. Blancas, F. Parra, B. Farfán-Heredia, X. Aguirre-Dugua, Y. Arellanes y E. Pérez-Negrón. 2014. Manejo tradicional de biodiversidad y ecosistemas en Mesoamérica: el Valle de Tehuacán. Investigación Ambiental vol. 6, no. 2. Pp. 23-45.

Castro-Díaz, A.S. y J. Guerrero-Beltrán. (2013) El Agave y sus productos. Temas selectos de Ingeniería de Alimentos, vol. 7, no. 2: 53-62.

Consejo Regulador del Mezcal. 2018. Informe estadístico anual. Disponible en: <http://www.crm.org.mx/informes.php> (consultado el 06/06/2019).

Delgado-Lemus, América, A. Casas y o. Téllez. 2014. Distribution, abundance and traditional management of *Agave potatorum* in the Tehuacán Valley, México: bases for sustainable use of non-timber forest products. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, vol. 10, no. 63.

Díaz-Bravo, Laura, U. Torruco, M. Martínez y M. Varela. 2013. La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica* vol. 2, no. 7.

Escobar, Jazmine y F. Bonilla. 2009. Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, vol. 9, no. 1, 51-67.

Expósito, M. (2003) *Diagnóstico Rural Participativo, una guía práctica*. República Dominicana. Centro Cultural Poveda.

Eguiarte Fruns, Luis E. y A. González González. 2007. De genes y magueyes. Estudio y conservación de los recursos genéticos del tequila y mezcal. *Revista Ciencias* no. 28. Pp. 28-37.

Félix, Valdéz, Lizeth, O. Vargas-Ponce, D. Cabrera-Toledo, A. Casas, A. Cibrian-Jaramillo, L. de la Cruz-Larios. (2016) Effects of traditional management for mescal production on the diversity and genetic structure of *Agave potatorum* (Asparagaceae) in central Mexico. *Genetic resources crop evolution*, no. 63:1255-1271.

Figueredo, Carmen J., A. Casas, A. González-Rodríguez, J. M. Nassar, P. Colunga-GarcíaMarín y V. Rocha-Ramírez. 2015. Genetic structure of coexisting wild and managed agave populations: implications for the evolution of plants under domestication. *AoB Plants* no. 7.

García Mendoza, Abisaí. (2007) Los agaves de México. *Revista ciencias*, no. 87: 14-25.

García Mendoza, Abisaí, I. S. Franco Martínez y D. Sandoval. 2019. Cuatro especies nuevas de Agave (Asparagaceae, Agavoideae) del sur de México. *Acta Botánica Mexicana*. Artículo aceptado- en proceso de publicación.

García Herrera Javier, S. de Jesús Méndez y D. Talavera. (2010). El género Agave spp. en México: Principales usos de importancia socioeconómica y agroecológica. *Revista de Salud Pública y Nutrición*, no. 5.

Lara-Ávila, José P. y ángel G. Alpuche-Solís. (2016). Análisis de la diversidad genética de agaves mezcaleros del centro de México. *Revista fitotecnia mexicana*, vol. 39, no. 3.

Parker, Kathleen, D. W. Trapnell, J.L. Hamrick, W. C. Hodgson y A. Parker. 2010. Inferring ancient Agave cultivation practices from contemporary genetic patterns. *Molecular Ecology*, no. 19. Pp. 1622-1637.

Pujol, Benoit, P. David y D. McKey. 2004. Microevolution in agricultural environments: how a traditional Amerindian farming practice favours heterozygosity in cassava (*M. esculenta*). *Ecology letters* vol. 8, no. 2, pp. 138-147.

Sánchez, E. (2017) Propuesta de organización y aprovechamiento del Agave cupreata para productores de mezcal en el ejido de Mochitlán, Guerrero, para la Certificación Agroecológica Participativa. México. Tesis para la obtención del grado de maestría. Unidad Académica de Ciencias del Desarrollo. Universidad Autónoma de Guerrero.

Sletto, Bjorn, J. Bryan, M. Torrado, C. Hale y D. Barry. 2013. Territorialidad, mapeo participativo y política sobre los recursos naturales: la experiencia de América Latina. Cuadernos de Geografía, vol. 22, no. 2, 193-209.

Santiago Matatlán. Consultado el 10/02/2018:

<http://www.microrregiones.gob.mx/cedulas/localidadesDin/ubicacion/relieve.asp?micro=TLACOLULA&clave=204750001&nomloc=SANTIAGO%20MATATLAN>

Torres, Ignacio, A. Casas, E. Vega, M. Martínez-Ramos y A. Delgado-Lemus. 2014. Population dynamics and sustainable management of mescal Agaves in Central Mexico: *Agave potatorum* in the Tehuacán-Cuicatlán Valley. Economic Botany, vol. 69, no. 1. Pp. 26-41.

Vargas-Ponce, Ofelia, D. Zizumbo-Villarreal, J. Martínez-Castilo, J. Coello-Coello y P. Colunga-GarcíaMarín. 2009. Diversity and structure of landraces of *Agave* grown for spirits under traditional agricultura: A comparison with wild populations of *A. angustifolia* (Agavaceae) and commercial plantations of *A. tequilana*. American Journal of Botany, vol. 96, no. 2, Pp. 448-457.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)