



Lorena Sánchez-Morales (Autora de correspondencia)

El Colegio de Veracruz, Academia de Desarrollo Regional Sustentable

lorena.samadhi@gmail.com

ORCID: 0009-0004-3159-4259

Ofelia Andrea Valdés-Rodríguez

El Colegio de Veracruz, Academia de Desarrollo Regional Sustentable

ovaldes@colver.info

ORCID: 0000-0002-3702-6920

Rebeca Menchaca-García

Universidad Veracruzana y Orquidario Universitario del Centro de Investigaciones Tropicales (CITRO)

menchaca@uv.mx

ORCID: 0000-0002-4241-8304

Identificación de factores que afectan la producción de vainilla mediante el intercambio de saberes en los agroecosistemas mexicanos

Identifying factors affecting vanilla production through knowledge sharing in Mexican agroecosystems

Palabras clave: experiencias, talleres, productores, sustentabilidad.

Keywords: experiences, workshops, producers, sustainability.

Resumen

Existen muchos factores que han influido en la declinación del cultivo de la vainilla en nuestro país. El propósito de este artículo es divulgar la perspectiva de los productores sobre los principales factores que están originando la problemática. Para ello, se utilizó una metodología con herramientas de educación no formal, mediante talleres de intercambio de saberes. Participaron alrededor de 86 productores de las regiones de Papantla y Coatepec, Veracruz, y Tuxtepec, Oaxaca. A través de sus respuestas se elaboró una matriz FODA y se construyeron recomendaciones para contribuir en la mejora y así garantizar la sustentabilidad del cultivo. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Abstract

There are many factors that have influenced the decline in the cultivation of vanilla in our country. The purpose of this article is to

disseminate the perspective of producers about the main factors that are causing the problems in the cultivation of vanilla. For this, a methodology with non-formal education tools was used, through workshops to exchange knowledge. Around 86 producers from the regions of Papantla and Coatepec, Veracruz, and Tuxtepec, Oaxaca participated. Through their answers, a SWOT matrix was prepared and recommendations were made to contribute to the improvement and thus guarantee the sustainability of the crop.

Introducción

La vainilla es una planta tropical que pertenece a la familia *Orchidaceae*. A nivel mundial existen ciento diez especies del género *Vanilla*, de las cuales México alberga nueve y un híbrido, siendo *Vanilla planifolia* Andrews y *Vanilla pompona* Schiede las especies económicamente más importantes (Soto, 1999). El manejo y cultivo de *V. planifolia* tiene su origen en México, específicamente en el Totonacapan, por esta razón nuestro país es considerado el centro de origen de la producción de vainilla (Lubinsky et al., 2008).

De acuerdo con Hernández et al. (2019), el cultivo de la vainilla ha disminuido en un 70 % y los productores de vainilla han dejado de cultivarla o la han sustituido por cultivos más redituables (Santillán et al., 2018). Actualmente, no se sabe con exactitud cuántos productores de vainilla existen en nuestro país; sin embargo, Valera (2018) sugiere que posiblemente existen 7200 pequeños productores, de los cuales 3200 son veracruzanos. El 82 % de estos productores corresponde a organizaciones locales y de escala de producción pequeña (Hernández et al., 2010). Este grupo cultiva vainilla bajo el sistema de acahual, el cual se refiere a un bosque secundario en regeneración, en parcelas inferiores a una hectárea (Hernández et al., 2010). En el 18 % restante se encuentran los productores con sistemas tecnificados y semitecnificados con sistemas de riego por goteo, uso de malla sombra y fertilizantes. De acuerdo con Hernández et al. (2010), en México este grupo está compuesto por seis empresas privadas y cuatro cooperativas.

México está clasificado como el tercer productor mundial de vainilla con el 9.9 % de producción, esto representa alrededor de 609 toneladas al año de acuerdo a la base de datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAOSTAT)(2021). La producción de vainilla se realiza principalmente en los estados de Veracruz, con el 57.4 %; Oaxaca, con el 17.9 %; San Luis Potosí, con el 16.2 %, y Puebla,

con el 8.5 % (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera [SIAP], 2020). Estas zonas cuentan con condiciones climáticas cálido-húmedas con temperaturas que van desde los 23 a 25 °C, las cuales son idóneas para el cultivo (Curti, 1995). Cabe resaltar que la zona geográfica resulta importante debido a que las características aromáticas se encuentran determinadas por factores naturales como la altitud y el clima (Flores et al., 2017).

En México, los problemas que aquejan a los productores de vainilla comprenden desde temas agrícolas (plagas y enfermedades, erosión genética, etc.) hasta asuntos de organización campesina. Salazar (2011) sugiere que las dificultades que sufre el cultivo se atribuyen a la inestabilidad de los precios, el cambio climático y el escaso desarrollo tecnológico al que se enfrentan los productores. Para abordar la problemática, con el fin de generar soluciones aplicadas al sistema productivo de la vainilla, se utilizaron herramientas de la educación no formal a través de talleres de intercambio de saberes. Estos talleres formaron parte de un proceso de socialización mediante el cual se compartió el conocimiento, las lecciones aprendidas, los éxitos y los fracasos para ser replicados y adaptados en otro contexto o situación.

El motivo principal que llevó a realizar estos talleres fue generar escenarios de participación y convivencia entre los productores, cuyo campo y sector ha permanecido muy aislado entre sí.

Desarrollo

La investigación se llevó a cabo en tres etapas:

- a) Organización de tres talleres de intercambio de saberes: se realizaron en las ciudades de Papantla y Coatepec, Veracruz, y Tuxtepec, Oaxaca. La convocatoria de participación se hizo en el marco de diferentes eventos: en Papantla, formó parte del III Congreso Internacional de la Vainilla; en Coatepec, dentro de un evento municipal para promover a los productores locales, y en Tuxtepec, como parte de un foro para productores de vainilla que organizó el Tecnológico de Tuxtepec. El propósito fue conocer la percepción sobre la problemática que padece el cultivo de la vainilla a nivel regional, nacional e internacional, bajo la perspectiva del productor. Para ello, se utilizó como herramienta de apoyo el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). Este marco es un tipo de herramienta que ofrece una perspectiva general del estado en que

se encuentra determinado proyecto, grupo o actividad, con el fin de generar estrategias y conseguir los objetivos deseados.

Así, en los talleres participaron alrededor de 86 productores de vainilla (32 en Coatepec, 29 en Papantla y 25 en Tuxtepec), de entre 32 y 75 años, quienes contaban con una experiencia de entre 5 y 50 años aproximadamente. Se realizó una sesión en cada región, en donde formaron equipos y mediante la reflexión grupal identificaron las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades en el sector vainillero a nivel local y global. Posteriormente, cada equipo, a través de un representante, expuso su matriz FODA grupal y las ideas más importantes fueron plasmadas a la vista de todos en un pizarrón. El resultado de esta actividad fue una matriz FODA general.

- b) Análisis general: se llevó a cabo un análisis general del ambiente interno y externo con la matriz FODA en los tres sitios.
- c) Recomendaciones: se realizaron recomendaciones con base en las propuestas de los productores de vainilla.

Talleres de intercambio de saberes

Como resultado de los talleres de intercambio de saberes, se generaron tres matrices FODA que corresponden a cada región.

En la Tabla 1 se aprecia los resultados del análisis FODA del taller que se realizó en la ciudad de Papantla, Veracruz. Se observa que los productores reconocen que el sector vainillero tiene grandes fortalezas debido al entusiasmo, compromiso y experiencia del grupo. Los productores identificaron que estas fortalezas abren oportunidades de desarrollarse en el mercado; sin embargo, existen también grandes debilidades y amenazas, entre las que destacan su deficiente organización y falta de capacitación, principalmente en el tema de la comercialización. Entre las mayores amenazas se encuentra el cambio climático y el intermediarismo.

Tabla 1. Matriz FODA realizada en Papantla, Veracruz, con productores de vainilla

A M B I E N T E I N T E R N O	FORTALEZAS	A M B I E N T E E X T E R N O	OPORTUNIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Productores comprometidos y entusiastas. 2. Vainilla de calidad y diversidad genética. 3. Superficies aptas y condiciones edafoclimáticas adecuadas para el cultivo. 4. Organización informal entre productores. 5. Experiencia y conocimiento en el manejo del cultivo y beneficiado. 6. Apoyo de la Red Vainilla. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso a los programas de apoyo y financiamiento gubernamental. 2. Existencia de centros de acopio por región o municipio. 3. Demanda nacional e internacional. 4. Apoyo de investigación y asistencia técnica. 5. Existencia de un sistema producto vainilla. 6. Foros de capacitación e intercambio de saberes. 7. Diversificación de productos. 8. Valor agregado al producto. 9. Banco de germoplasma.
	DEBILIDADES		AMENAZAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiencia en la organización y del padrón de productores. 2. Falta de capacitación para la producción. 3. Descapitalización del productor. 4. Falta de asistencia técnica para el control de plagas y enfermedades en cultivo. 5. Falta de conocimiento en el beneficiado y la comercialización. 6. Falta de difusión y promoción del cultivo. 7. Paternalismo. 8. Falta de interés de los productores en mejorar el cultivo y vincularse con otros sectores. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Plagas y enfermedades. 2. Cambio climático. 3. Competencia desleal. 4. Desplazamiento de la vainilla natural por consumo de vainillina sintética. 5. Fluctuaciones del precio de la vainilla. 6. Coyotes (intermediarios entre los productores y los beneficiadores). 7. Falta de difusión de las propiedades de la vainilla. 8. Abandono del cultivo. 9. Falta de mayor apoyo por las instituciones gubernamentales. 10. Falta de financiamiento. 11. Irregularidades en las leyes que rigen al cultivo de la vainilla.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2 se encuentran los resultados de la matriz FODA del taller realizado en la ciudad de Coatepec, Veracruz. En este taller, las respuestas de los productores fueron más específicas; sin embargo, se encontró similitudes con la matriz FODA realizada en Papantla, Ver. (Tabla 1). Cabe resaltar que, en este sitio, las fortalezas y las oportunidades fueron difíciles de formular para los productores, a diferencia de las debilidades y las amenazas, que fluyeron de manera espontánea. Esto sugiere que las debilidades y las amenazas resultan más familiares para ellos debido a las dificultades para desarrollar un cultivo en una zona sin antecedentes de manejo.

Tabla 2. Matriz FODA realizada en Coatepec, Veracruz, con productores de vainilla

A M B I E N T E I N T E R N O	FORTALEZAS	A M B I E N T E E X T E R N O	OPORTUNIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Confianza entre integrantes del equipo. 2. Potencial humano. 3. Receptividad. 4. Identificación cultural. 5. Equidad de género. 6. Integración familiar. 7. Organización. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tener apoyo de una institución. 2. Condiciones óptimas del medio ambiente. 3. Equidad de género. 4. Mercado. 5. Capacitación. 6. Foros de difusión. 7. Recursos externos (nacionales e internacionales).
	DEBILIDADES		AMENAZAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de interés para elaborar proyectos de vainilla. 2. Ignorancia. 3. Paternalismo. 4. Desánimo. 5. Individualismo. 6. Falta de voluntad. 7. Soberbia. 8. Envidia. 9. Irresponsabilidad. 10. Desconfianza y pereza. 11. Desvinculación con otros sectores. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Coyotaje (intermediarios entre los productores y los beneficiadores). 2. Cambio climático. 3. Plagas y enfermedades. 4. Fluctuaciones del mercado. 5. Políticas públicas no aptas. 6. Los actores en la cadena productiva.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3 se observan los resultados de la matriz FODA del taller llevado a cabo en la ciudad de Tuxtepec, Oaxaca. Para este grupo de productores resultó muy fácil identificar las amenazas, entre las cuales destacan el consumo de la vainilla artificial, las plagas y enfermedades y el cambio climático. Del mismo modo que en el sitio anterior, las fortalezas y las oportunidades resultaron difíciles de formular; sin embargo, estos productores reconocen a la vainilla como un cultivo originario de México, con gran arraigo cultural, que tiene una gran demanda en el mercado internacional.

Tabla 3. Matriz FODA realizada en Tuxtepec, Oaxaca, con productores de vainilla

A M B I E N T E I N T E R N O	FORTALEZAS	A M B I E N T E E X T E R N O	OPORTUNIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calidad. 2. Cultivo originario. 3. Identidad cultural. 4. Cuenta con un buqué. 5. Amplio perfil aromático. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Entorno. 2. Demanda nacional. 3. Tendencia al consumo de productos naturales.
	DEBILIDADES		AMENAZAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de recursos. 2. Baja producción. 3. Falta de vinculación con otros campos. 4. Falta de interés para promover la vainilla. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Vainilla artificial. 2. Plagas y enfermedades. 3. Aborto prematuro. 4. Cambio climático. 5. Erosión genética. 6. Falta de protección intelectual. 7. Robo. 8. Decreto presidencial obsoleto. 9. Especulación. 10. Los actores en el sistema de producción. 11. Inconsistencia en las leyes que protegen a la vainilla.

Fuente: Elaboración propia.

Análisis general

Este análisis se divide en similitudes y diferencias entre las respuestas de los productores en los tres sitios.

Similitudes en las respuestas de los productores de cada región.

- 1) *Ambiente interno (fortalezas y debilidades)*. Se observaron similitudes en las respuestas de los productores de los tres sitios. En general, este grupo se percibe como un gremio que cuenta con un material muy valioso, único en el mundo, un reservorio genético de gran potencial en el ámbito aromático, que además —por ser un recurso fitogenético originario de México— posee identidad cultural y superficies aptas con los microclimas idóneos para un cultivo exitoso. De la misma manera, se observaron a sí mismos como personas con un potencial humano muy grande, debido a que se asumen capacitados y con amplia experiencia adquirida en el ámbito familiar. Otro aspecto que consideran como una fortaleza es la organización, la cual no tiene una estructura formal, sin embargo, han formado agrupaciones para trabajar.

Por otro lado, sus debilidades fueron ligadas a aspectos propios de la condición humana, como el desinterés por vincularse entre ellos o por capacitarse en temas de producción, beneficiado y comercialización; además de la soberbia, envidia, irresponsabilidad y pereza, y cierta tendencia a caer en el paternalismo. Del mismo modo, se mencionó en varias ocasiones la falta de recursos internos para operar.

- 2) *Ambiente externo (oportunidades y amenazas)*. Se observaron similitudes en las respuestas de los productores en los tres sitios. Como grupo, perciben que existe una gran demanda de vainilla a nivel nacional e internacional y esto representa una gran oportunidad de mercado. Los foros de capacitación fueron mencionados como una oportunidad importante, ya que a través de ellos se obtiene respaldo científico y tecnológico de las instancias gubernamentales e instituciones educativas. Del mismo modo, se mencionó como una oportunidad la amplia gama de financiamientos internacionales para apoyar al sector, así como los bancos de germoplasma que existen en diferentes universidades para producir esquejes de calidad y la posibilidad de poder agregar valor a su producto.

Por otro lado, los productores identifican como amenazas el cambio climático, así también el ataque de las plagas y enfermedades fitosanitarias, el aborto prematuro del fruto y la erosión genética. Con relación al tema de las políticas

públicas, se mencionaron como grandes amenazas los financiamientos desviados, la corrupción, las fluctuaciones de precios en el mercado internacional y la falta de una legislación congruente que proteja desde la siembra hasta la comercialización de la vainilla. Dentro de los temas socioculturales se mencionó la competencia desleal, el coyotaje (intermediarismo), los robos de vainas y el consumo de la vainilla artificial que desplaza el consumo de la natural.

Diferencias en las respuestas de los productores de cada región.

- 1) *Tema cultural.* Existen rasgos muy marcados entre los productores originarios de Papantla, y los de Coatepec y Tuxtepec. El cultivo de la vainilla en Papantla necesariamente hace referencia a un gran legado histórico de un producto emblemático que confiere identidad a los habitantes del municipio. Esta situación es contraria a Coatepec y Tuxtepec, en donde el cultivo representa una alternativa productiva sin ser un símbolo de arraigo a su tierra, y para estos productores la vainilla significa una oportunidad para diversificar sus parcelas bajo un enfoque productivo sin pertenencia cultural.
- 2) *Tema comercial.* Para los productores de Coatepec y Tuxtepec representa un desafío difundir un producto como la vainilla sin antedecentes comerciales en su zona. Ello se debe a que en los últimos años se han enfrentado a múltiples obstáculos comerciales. Esta situación es contraria a lo que sucede en Papantla, en donde el municipio cuenta con la denominación de origen, lo que les permite atraer a un gran número de consumidores y, por ende, mayor número de ventas.

Recomendaciones

Posterior a trabajar en la matriz FODA, se propició un espacio para que los productores generaran recomendaciones y propuestas en pos de mejorar el sistema productivo, señaladas a continuación:

1. Apoyos y estrategias comunitarias para revalorar el cultivo de la vainilla: se propone asegurar el apoyo técnico, financiero y el fortalecimiento de capacidades en comunidades locales que están iniciando con pequeñas plantaciones de vainilla en el país. Del mismo modo, alentar la participación comunal en los procesos de capacitación productiva y empresarial, y así reforzar su capacidad para mejorar las habilidades de administración y diversificar sus medios de vida.

2. Descentralizar la atención en *Vanilla planifolia* y reconsiderar a otras especies del género como aromatizante: existen más de 100 especies a nivel mundial y nueve en México del género *Vanilla*, de las cuales solamente tres son usadas para la elaboración de extractos aromáticos en México, estas especies son *Vanilla planifolia*, *Vanilla tahitensis* (recientemente considerada híbrido) y *Vanilla pompona*. Para ello, es necesario el apoyo de la academia en la generación de estudios de nuevos híbridos que tengan resistencia a problemas fitosanitarios y valor comercial en el mercado.
3. Actualizar la legislación que protege a la vainilla: se sugiere hacer modificaciones al decreto de cosecha del fruto y hacer adaptaciones frente al cambio climático. Sin duda, actualizar los decretos nacionales que rigen a la vainilla sería una manera de contribuir con las adaptaciones biológicas que está sufriendo este cultivo y proponer alternativas como la cosecha escalonada.
4. Considerar nuevos estándares de calidad basados en compuestos aromáticos y no en la morfología de la vaina: la vainilla mexicana está considerada como la de mejor calidad en el mundo en el contexto aromático, sin embargo, no alcanza los estándares internacionales de calidad basados en los parámetros morfológicos. Es por ello que considerar crear un nuevo marco de calidad, basado en estudios de perfiles aromáticos, ayudaría a mejorar y promover a la vainilla mexicana e incrementar su comercialización.

Conclusión

Los sistemas de cultivo de vainilla en México presentan serios problemas que son producto de la falta de una visión en el diseño para generar un cultivo sostenible a largo plazo. Sus deficiencias se reflejan en los problemas fitosanitarios y agronómicos, la fluctuación en los precios en el mercado, la incipiente organización de los productores y la desarticulación del sector académico, productivo y gubernamental. Esto implica un gran reto para México, pues el cultivo posee un arraigo cultural muy importante que podría ser aprovechado. Las herramientas de la educación no formal aquí presentadas permitieron identificar la problemática de la vainilla de una forma clara, concisa y eficiente. Además, la aplicación de estas herramientas educativas fomentó la toma de decisiones y la generación de propuestas para mejorarlo. Por lo tanto, se hace necesario generar espacios en donde los productores sean escuchados, reconocidos y capacitados, desencadenando y promoviendo procesos de autogestión que conduzcan hacia una agricultura realmente sustentable. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

Se agradece al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por las facilidades otorgadas para la realización de este estudio que formó parte del proyecto "La sustentabilidad de los agroecosistemas vainilleros en México" desarrollado en el Centro de Investigaciones Tropicales de la Universidad Veracruzana. Asimismo, se agradece a los tres grupos de productores de vainilla en Papantla y Coatepec, Ver., y Tuxtepec, Oax., por su entusiasta colaboración y participación en los talleres de intercambio de saberes.

- Curti, D. E. (1995). *Cultivo y beneficiado de la vainilla en México*. Organización Nacional de Vainilleros Indígenas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *Base de datos estadística, Vanilla*. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Flores, J. A., Reyes, L. D., Jiménez, G. D, Romero, A. O., Rivera T., J. A., Huerta, L. M., y Pérez, S. A. (2017). Diversidad de *Vanilla* spp. (Orchidaceae) y sus perfiles bioclimáticos en México. *Revista biología tropical*, 65(3), 975-987. <https://doi.org/10.15517/rbt.v65i3.29438>
- Hernández, H. J., Sánchez, M. S., Curti, D. E., y Larios, R. (2010). *La producción de vainilla en México* (Libro técnico 25). INIFAP; Centro de Investigación Regional Golfo Centro.
- Hernández, H. J., Curti, D. S. A., y Ríos, U. A. (2019). Retención de frutos en *Vanilla planifolia* Jacks ex Andrews con reguladores de crecimiento. *Agronomía mesoamericana*, 30(3), 695-704. <https://doi.org/10.15517/am.v30i3.33988>
- Lubinsky, P., Cameron, K. M., Molina, M. C., Wong, M., Lepers, A. S., Gómez, P. A., y Seung C. K. (2008). Neotropical roots of a Polynesian spice: the hybrid origin of Tahitian vanilla, *Vanilla tahitensis* (Orchidaceae). *American Journal of Botany*, 95(8), 1040-1047.
- Salazar, R. V. M. (2011). *Estrategia de uso y conservación del germoplasma de Vanilla planifolia Jack. en la región Totonacapan Puebla-Veracruz* [Tesis de doctorado inédita]. Colegio de Postgraduados Puebla.
- Santillán-Fernández, A., Salas, Z. A., y Vásquez, B. N. (2018). La productividad de la vainilla (*Vanilla planifolia* Jacks. ex Andrews) en México de 2003 a 2014. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 9(47), 050-069. <https://doi.org/10.29298/rmcf.v9i47.165>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2020). *Infografía agroalimentaria 2020*.
- Soto, A. M. A. (1999). *Informe final del proyecto J101. Filogeografía y recursos genéticos de las vainillas de México*. Instituto Chinoin; SNIB-CONABIO.

Valera, R. C. (2018, 5 de septiembre). La vainilla, el oro negro de Veracruz en riesgo. *El dictamen*. <https://www.eldictamen.mx/2018/09/estatal/la-vainilla-oro-negro-en-riesgo/>