



## **Diagnóstico en sistemas totonacos de producción de vainilla a través de dos marcos de sustentabilidad**

### **Autoras y autores**

Alejandra Sánchez Ramírez, Facultad de Ciencias, UNAM, sanchezr@ciencias.unam.mx

Marcelo Rojas Oropeza, Facultad de Ciencias, UNAM, mro17@ciencias.unam.mx

Nathalie Cabirol, Facultad de Ciencias, UNAM, nathalie.cabirol@ciencias.unam.mx

### **Palabras clave**

MESMIS, MVS, agroecosistemas, totonacos

### **Resumen**

El estudio compara sistemas de producción tradicionales y modernos utilizando dos marcos de evaluación: el Marco para la Evaluación de Sistemas de Manejo de Recursos Naturales con Indicadores de Sustentabilidad (MESMIS) y el Marco de Medios de Vida Sostenible (MVS). Estos se compararon para identificar sus fortalezas y limitaciones. La comparación permitió visualizar que los marcos utilizados ofrecen diferentes enfoques para evaluar la sustentabilidad, pero ambos constituyen herramientas útiles que sirven para construir un avance en los esfuerzos por hacer operativo este concepto. Los resultados de la evaluación de los sistemas de producción indican que estos tienen un nivel medio-alto de sustentabilidad, con gran robustez en la dimensión/capital social, pero son más endebles en la ambiental/natural ya que los cultivos de vainilla son vulnerables por el poco pool genético al estar reproduciendo las orquideas únicamente de forma asexual además de la poca tolerancia al cambio climático. Por lo tanto, al tener los mismos resultados con los diferentes enfoques, se ratifica que utilizar cualquiera de estos dos marcos multicriterios, resultan útiles para diagnósticos, investigaciones científicas e intervenciones en las zonas rurales. Se considera que ninguno de los dos marcos presenta, en términos globales, características que lo hagan superior al otro; no obstante, el MESMIS resulta ser más detallado en los aspectos de cada dimensión, aunque el enfoque particular de cada uno hace que sean complementarios. Por un lado, el MESMIS nos proporciona tanto el nivel de sustentabilidad de un sistema de producción, como la evaluación comparativa que permite examinar la medida en que los sistemas alternativos son más sustentables que otros. A diferencia del MVS, este marco nos permite ver detalladamente los puntos críticos y fortalezas de los sistemas de producción, promoviendo cambios e incrementando la sustentabilidad, lo que convierte la evaluación en una herramienta de planeación. Los marcos conceptuales, métodos y herramientas son esenciales para comprender, evaluar y abordar la sustentabilidad en sistemas complejos como la producción de vainilla en Papantla. Ayudan a identificar áreas de mejora, tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas para promover la sustentabilidad en todas sus dimensiones.