

# EL SISTEMA *KAAKIWEEN*: FORMA DE MANEJO AGROECOLÓGICO TONACO EN OLINTLA, PUEBLA. MÉXICO

## El sistema *kaakiween*: forma de manejo agroecológico tonaco en Olintla, Puebla, México

The Kaakiween system: a form of Totonac agroecological management in Olintla, Puebla, Mexico

---

### Resumen

Se identificaron las características ambientales, socioculturales, económicas y territoriales del sistema *kaakiween* desde una perspectiva agroecológica. Se abordó con enfoque mixto, se recolectaron datos cuantitativos aplicando la encuesta a 81 familias. Para los datos cualitativos se aplicó la entrevista semiestructurada a 5 familias. Se analizaron nueve atributos y 16 indicadores. En el atributo energía, 100% emplea energía solar y humana; autosuficiencia, 99% obtiene alimentos de la producción y recolección; fuerza de trabajo, 72% emplea mano de obra local, 35% mano vuelta; diversidad, 100% usa semillas criollas, se registraron 47 cultivos, 56 especies de flora silvestre útil y 47 especies de fauna silvestre; productividad, 100% obtiene ingresos de actividades agrícolas; conocimiento, basado en saberes y prácticas; cosmovisión, se registraron siete creencias y cinco prácticas culturales; prácticas de manejo, se registraron 17 prácticas. El *kaakiween* es un modo de vida que aporta múltiples beneficios favoreciendo la conservación de biodiversidad y cultura totonaca.

**Palabras clave:** Agricultura indígena, agrobiodiversidad, cosmovisión indígena, prácticas tradicionales, saberes

### Abstract

The environmental, sociocultural, economic, and territorial characteristics of the Kaakiween system were identified from an agroecological perspective. A mixed-methods approach was used, collecting quantitative data through a survey of 81 families. Qualitative data was gathered through semi-structured interviews with 5 families. Nine attributes and 16 indicators were analyzed. Regarding energy, 100% of families use solar and human energy; self-sufficiency, 99% obtain food through production and gathering; labor, 72% employ local labor and 35% use reciprocal labor; diversity, 100% use native seeds, and 47 crops, 56 species of useful wild flora, and 47 species of wild fauna were recorded; productivity, 100% obtain income from agricultural activities; knowledge, based on traditional knowledge and practices; worldview, with seven beliefs and five cultural practices recorded; and management practices, with 17 practices recorded. Kaakiween is a way of life that provides multiple benefits, favoring the conservation of biodiversity and Totonac culture.

**Keywords:** Indigenous agriculture, agrobiodiversity, indigenous worldview, traditional practices, knowledge

En una nueva página, se iniciará el texto del manuscrito, tamaño 11. Tendrá una extensión mínima de 5.000 y máxima de 7.000 palabras, incluyendo las referencias bibliográficas. El espaciado entre párrafos anterior y posterior será de 6 puntos.

Se recomienda que el manuscrito se ajuste a la siguiente estructura:

- Introducción
- Marco teórico
- Materiales y métodos
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones

El título de las secciones deberá estar escrito en negrita. Se permite un único nivel de subsecciones, que, en caso de haberlos, deberá aparecer en cursiva.

### **Referencias bibliográficas**

Las citas deben detallarse en el texto especificando autor y año de publicación: cuando es un autor (Santano, 2019); cuando son dos autores (Santano & Rodríguez, 2019); cuando son tres o más autores (Santano et al., 2019).

La bibliografía deberá aparecer completa al final del artículo, ordenada alfabéticamente y, para cada autor, en orden cronológico, de más antiguo a más reciente.

En los artículos las citas y referencias bibliográficas deberán:

- 1) las referencias bibliográficas no deben ser más de 40
- 2) las autocitas no deben ser más del 30%.

La bibliografía deberá aparecer completa al final del artículo, ordenada alfabéticamente y, para cada autor, en orden cronológico, de más antiguo a más reciente. Las referencias bibliográficas se deben hacer según la norma APA más actualizada. Se deben incluir los DOI (Digital Object Identifier) de todas las referencias.

### **Formato de tablas y figuras**

#### *Tablas*

Las Tablas sólo se incorporarán si son absolutamente necesarias, deberán incluir información que no puede ser presentada normalmente en el texto y serán explícitamente aludidas en el documento utilizando la siguiente expresión: "Cuadro N°".

Se numerarán sucesivamente según su orden de aparición y se situarán en la parte del texto que haga referencia a ellas (Cuadro N°1).

**Cuadro N°1 [11 puntos, negrita, justificado]**

Título de la tabla. [11 puntos, justificado]

TÍTULO COLUMNA	TÍTULO COLUMNA	TÍTULO COLUMNA
Datos	Datos	Datos
Datos	Datos	Datos
Datos	Datos	Datos
Datos	Datos	Datos
Datos	Datos	Datos

Fuente: Elaboración propia. [10 puntos, justificado]

### Figuras\*

Las figuras (mapas, fotografías, gráficos, diagramas e ilustraciones) deben enviarse insertas en el manuscrito. Las imágenes deben tener una resolución mínima de **300 dpi** para fotografías, **600 dpi** para figuras mixtas y **1200 dpi** para ilustraciones lineales. Todo elemento gráfico debe ser legible, contar con título o leyenda, indicar fuente cuando corresponda y cumplir con criterios de calidad editorial. En el caso de mapas, deben incluir escala, orientación, leyenda y fuente de datos, según corresponda. Los autores son responsables de obtener los permisos de reproducción y de asegurar que las imágenes no vulneren derechos de autor ni principios éticos. La revista podrá solicitar el reemplazo de imágenes que no cumplan con los requisitos técnicos o editoriales.

Se numerarán sucesivamente según su orden de aparición y se situarán en la parte del texto que haga referencia a ellas (Figura N°1).

### Figura N°1 [11 puntos, negrita, justificado]

Título de la figura. [11 puntos, justificado]



Fuente: Elaboración propia. [10 puntos, justificado]