

A close-up photograph of a coffee branch heavily laden with bright green, unripe coffee cherries. The cherries are clustered along the woody stem, and some dark green leaves are visible in the background and foreground. The lighting is bright, highlighting the texture of the cherries and the veins on the leaves.

Asesorando Estrategias de Diversificación en Sistemas de Café de Pequeños Productores en Mesoamérica

Iniciativa Pensamiento para Alimentos

Christopher Bacon y V. Ernesto Mendez Co-Scientific Leads - Santa Clara University (SCU), Universidad de Vermont (UVM)

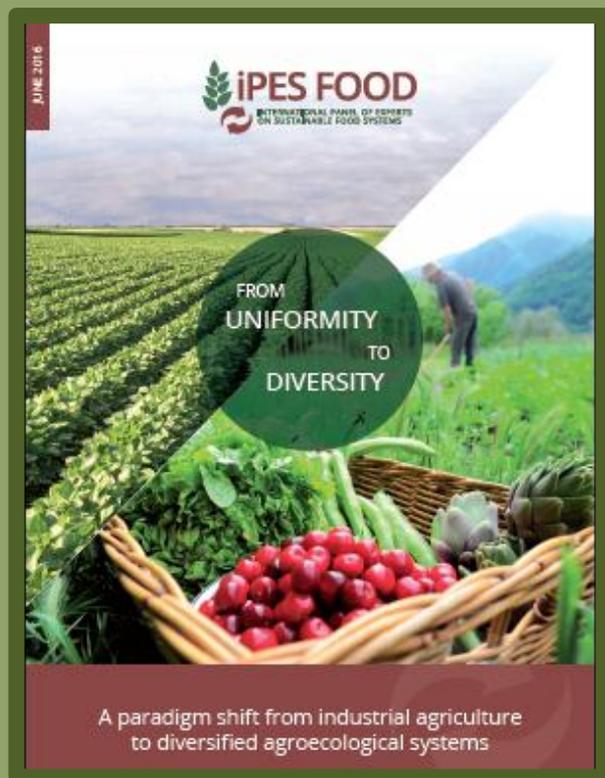
*Roseann Cohen, líder de **Diseminación de Conocimientos** - Community Agroecology Network (CAN)*

Maria Eugenia Flores Gomez líder de generación de capacidades, CAN)y SCU

Martha Caswell, Coordinadora de proyecto - University of Vermont

El desafío

Panel de expertos identifica la agricultura industrial como contribuidor clave a los problemas urgentes del sistema alimentario:



Los sistemas alimentarios contribuyen alrededor del 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero globales;

Alrededor del 20% de la tierra en el mundo está degradada;

35% de las cosechas globales dependen de la polinización, está amenazada por la combinación de la extinción de especies silvestres y la aplicación de insecticidas;

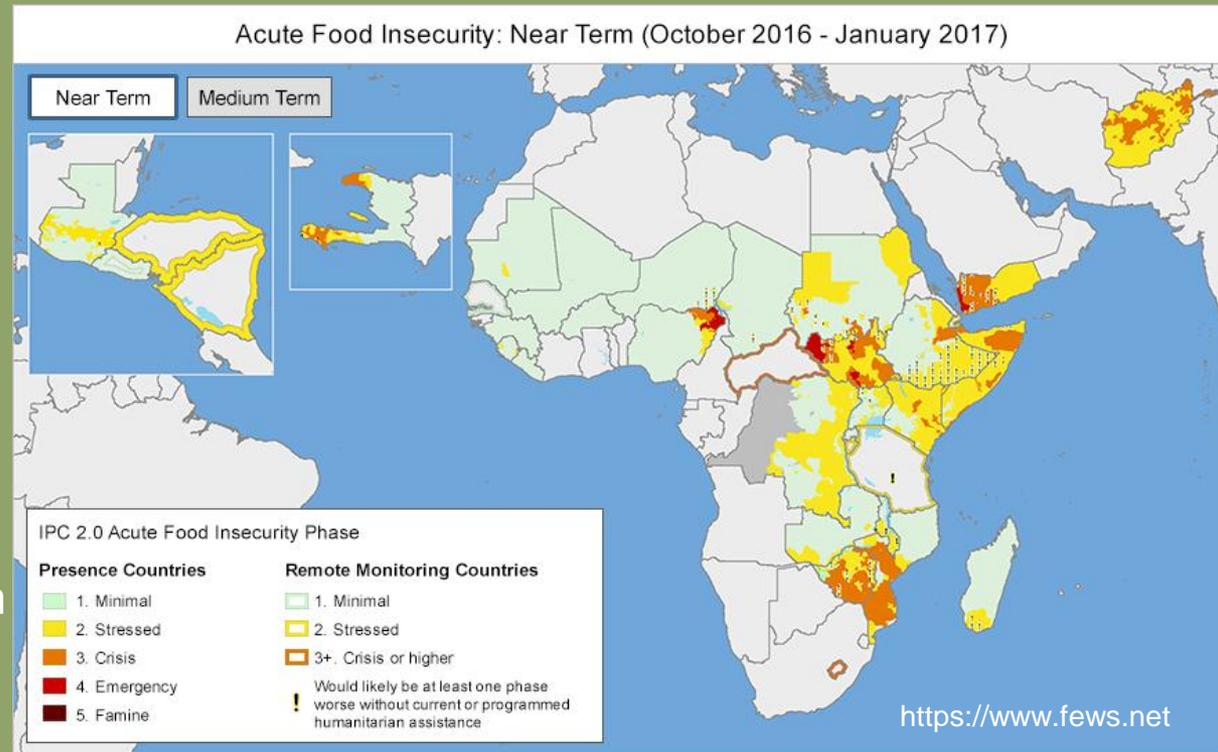
Aproximadamente 2 billones de personas sufren de deficiencias de micronutrientes; los sistemas de alimentación actuales producen una abundancia de cultivos ricos en energía, y pobres en nutrientes.

La paradoja del productor hambriento

El rol de productores a pequeña escala

- Producir alimentos para billones
- Conservar la agro biodiversidad.

Sin embargo 50% de productores a pequeña escala en el mundo sufren inseguridad alimentaria.



Bacon, C. M., Sundstrom, W. A., Flores Gómez, M. E., Ernesto Méndez, V., Santos, R., Goldoftas, B., & Dougherty, I. (2014). *Explaining the "hungry farmer paradox": Smallholders and fair trade cooperatives navigate seasonality and change in Nicaragua's corn and coffee markets.* *Global Environmental Change*, 25, 133–149.

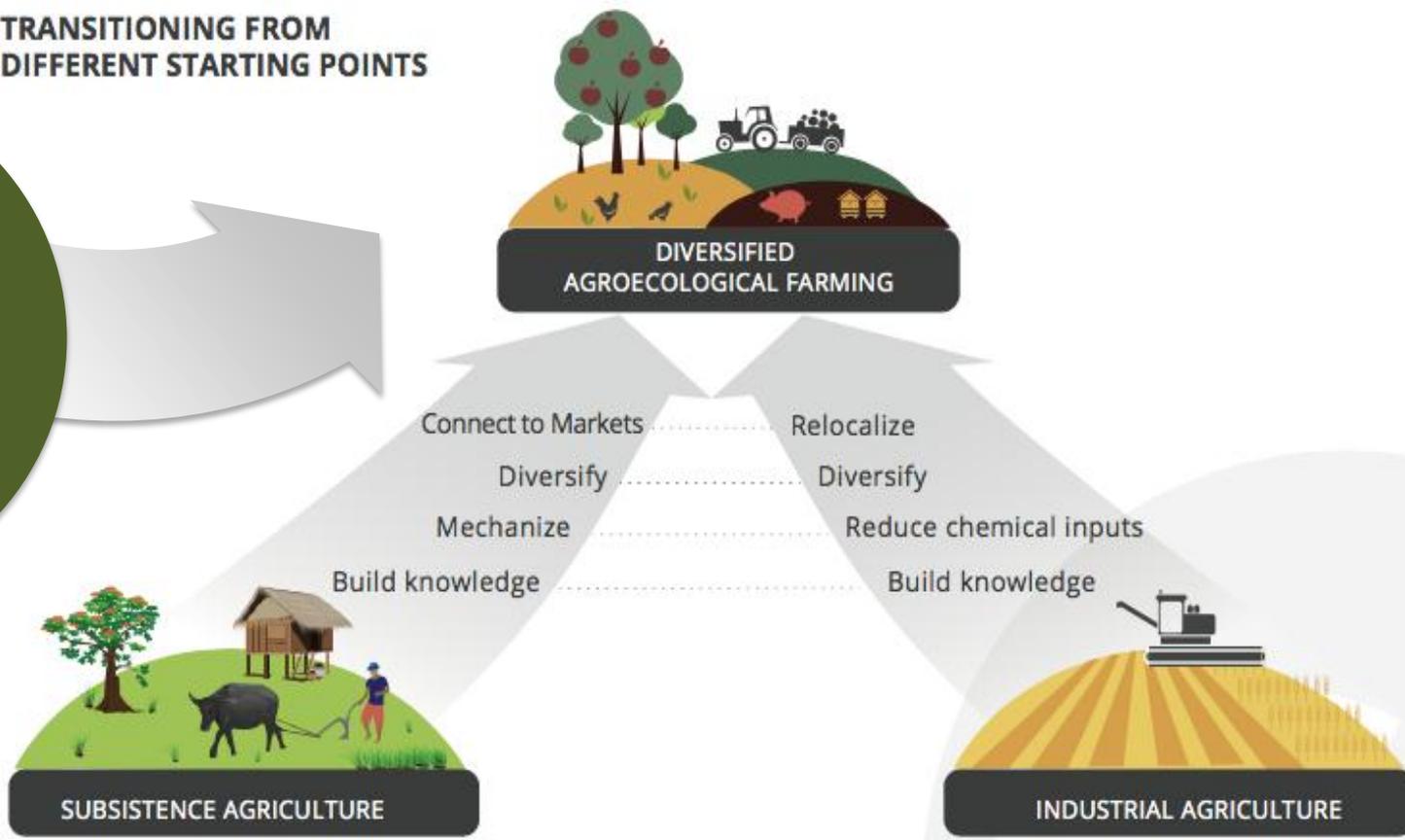
<http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2014.02.005>

Como respondemos?

Alternativas Agroecológicas

TRANSITIONING FROM DIFFERENT STARTING POINTS

familias productoras de café a pequeña escala y trabajadores comerciales I + Producción de subsistencia



Sitios y organizaciones socias



The University of Vermont



Cooperativas de productores a pequeña escala

- Productores & familiares
- Técnicos & personal administrativo
- Promotores comunitarios
- Jóvenes

Universidades

- Facultad (agronomía, biología, ciencias sociales, agroecología)
- Personal
- Estudiantes

Organizaciones no gubernamentales.

- Practicantes del desarrollo
- Enlaces de cooperativas
- Desarrollo de capacidades & entrenamiento

Actores de la cadena de suministro

- Roles de consejeros
- Tostadores e Importadores
- Asociación de Cafés Especiales de los EE.UU (SCAA)

"Assessment of Diversification Strategies in Smallholder Coffee Systems"
Asesorando Estrategias de Diversificación en Sistemas de Café de Pequeños Productores de Mesoamérica

Acuerdo del Consorcio para el Proyecto

Entre

La Universidad de Vermont (UVM por sus siglas en inglés), localizada en 63 Carrigan Drive, Burlington, Vermont 05405, USA, representada por Sonya Stern, Directora de la Administración de Proyectos Patrocinados como representante legal de la Universidad de Vermont, V. Ernesto Méndez como Co-Científico Principal y Martha Caswell como Coordinadora,

Y

Universidad de Santa Clara (SCU por sus siglas en inglés), localizada en 500 El Camino Real, Santa Clara, California 95053-0001, USA, representada por Amy Shachter, Rectora Asociada Principal para Investigaciones y Asuntos de la Facultad como representante legal de la Universidad de Santa Clara y Christopher Bacon, como Co-Científico Principal,

Y

La Red de Agroecología Comunitaria (CAN por sus siglas en inglés), localizada en P.O. Box 7653 Santa Cruz, CA 95061 USA, representada por Roseann Cohen como Directora Ejecutiva y María Eugenia Flores-Gómez, como Consultora,

Y

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), localizado en Periférico Sur s/n, María Auxiliadora, C.P. 29290 San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México representado por el Dr. Mario González Espinosa, Director General, Dr. Rémy Benoit Marie Vandame, Investigador, y Dr. Mateo Mier y Terán Giménez Cacho Investigador Catedrático CONACYT-ECOSUR, como responsables del proyecto por ECOSUR,

Y

La Universidad Nacional Agraria (UNA), localizada en la Carretera Norte, Managua 11065, Nicaragua, representada por Francisco Telémaco Talavera Siles Rector de la Universidad Nacional Agraria, UNA Nicaragua,

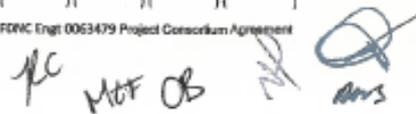
Y

Campesinos Ecológicos de la Sierra Madre Chiapas (CESMACH S.C.), localizados en Primavera Avenida Nte. Ote. & Calle Septime Ote. Nte. SN, Absalón Domínguez, 30370 Jaltenango de la Paz, Chiapas, México, representada por Lucas Roblero Vázquez como Presidente de CESMACH y Rigoberto Hernández Jonapa como Responsable del proyecto,

Y

La Central de Cooperativas de Servicios múltiples (PRODECOOP R.L.) localizada de la esquina de los bancos 75 varas Oeste, Estelí, Nicaragua, representada por Merling Preza Ramos como Gerente General.

(H H H H H H H H H H H H)



Handwritten signatures of the consortium members, including initials like 'PC', 'MFR', 'OB', and 'AMS'.

Artículo 15- Acuerdos y disputas

El Acuerdo esta sujeto a las leyes y las reglamentaciones francesas e italianas.

En caso de dificultades en la interpretación o en la ejecución de este Acuerdo, el Equipo Coordinador del Proyecto debe esforzarse por determinar el asunto y entonces involucrar a las Partes en una resolución de conflictos amigable.

Firmada en Inglés y español,

De parte de la Universidad de Vermont



Sonya Stern, Directora de la Administración de Proyectos Patrocinados



V. Ernesto Méndez, Co-científico Principal



Martha Caswell, Coordinadora de Proyecto

De parte de la Universidad de Santa Clara



Amy Shachter, Rectora Asociada Principal



Christopher Bacon, Co-científico Principal

De parte de la Red de Agroecología Comunitaria



Roseann Cohen, Directora Ejecutiva



Maria Eugenia Flores-Gomez, Consultora

De parte de la Universidad Nacional Agraria (UNA)



Francisco Telémaco Talavera Siles, Rector



De parte de la Central de Cooperativas de Servicios Múltiples (PRODECOOP R.L.)



Merling Pérez Ramos, Gerente General

De parte de los Campesinos Ecológicos de la Sierra Madre de Chiapas (CESMACH S.C.)



Lucas Roblero Vasquez, Presidente



Rigoberto Hernández Jonapa, Responsable del proyecto

De parte del Colegio Frontera Sur (ECOSUR)



Dr. Mario González Espinosa, Director General



Dr. Rémy Benoit Marie Vandame, Investigador



Dr. Mateo Hier y Terán, Investigador Catedrático CONACYT-ECOSUR



Nuestro objetivo

Analizar cómo diferentes estrategias de diversificación afectan la seguridad alimentaria, el cambio climático, la resiliencia, los medios de vida y la equidad de género en el hogar, comunidad y escalas regionales y cómo se relaciona con la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios asociados en el café.

**Generar evidencia científica
construir capacidades para la
toma de decisiones estratégicas
relacionadas con diversificación**

La diversificación es un principio clave en la transición basada en la agroecología, informando esfuerzos para:

- gestionar el riesgo,
- mejorar la fertilidad del suelo,
- optimizar la productividad,
- adaptarse a la variabilidad climática y el cambio,
- mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero,
- generar fuentes de ingresos alternativos, y mejorar la diversidad de dieta y seguridad alimentaria

Gliesman, S.R., 2014. *Agroecology: the ecology of sustainable food systems*. CRC press.

Perfecto, I. and Vandermeer, J., 2010. The agroecological matrix as alternative to the land-sparing/agriculture intensification model. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(13), pp.5786-5791.

Kremen, C., Iles, A. and Bacon, C., 2012. Diversified farming systems: an agroecological, systems-based alternative to modern industrial agriculture. *Ecology and Society*, 17(4).

Vacíos en la evidencia científica

- **Más análisis es necesario para vincular la agricultura & la diversificación de los sistemas alimentarios a**
 - **variables sociales, tales como la seguridad alimentaria y nutrición, trabajo, ingresos y relaciones de género a través de escalas desde el hogar hasta el sistema agroalimentario.**
 - **comprender los límites y potenciales de diferentes estrategias y de cómo optimizar las sinergias.**



¿Cuales estrategias de diversificación estas más inclinadas a contribuir a la seguridad alimentaria, la equidad de género y resiliencia al cambio?



Preguntas de investigación

- 1. ¿Qué estrategias de diversificación están los pequeños agricultores de café actualmente aplicando en Nicaragua y México y por qué?**
- 1. ¿Hasta qué punto tienen las siguientes estrategias de diversificación (es decir, milpa diversificada, huertos caseros basado en vegetales, huertos caseros agroforestales y apicultura, y café sin diversificación (en lo sucesivo como 'estrategias de diversificación seleccionados') contribuyen a la seguridad alimentaria y diversidad de dieta del hogar y la comunidad?**
- 2. ¿En qué medida contribuyeron las estrategias de diversificación seleccionadas a la resiliencia al cambio climático del hogar y la comunidad?**
- 3. ¿De qué manera las estrategias de diversificación seleccionado contribuyen a la seguridad de los medios de vida familiar y equidad de género?**
- 4. ¿Cuáles son los efectos de las estrategias de diversificación, a nivel doméstico y comunitario, que afectan la gobernanza y la dinámica en el sistema agroalimentario de café, en términos de apoyo y percepciones de la seguridad alimentaria, resiliencia al cambio climático, los medios de subsistencia y la equidad de género?**

Un Enfoque de Investigación Acción Participación



Trabajo en grupos

- Hagamos conteo 1,2,3,4,5... para formar grupos por pregunta.
- Nos presentamos por nombre, lugar de origen y una palabra que nos identifique con la diversificación
- En grupo conversar sobre:
 - ¿cómo la pregunta ha guiado la practica de investigación?**
 - ¿Qué discusiones/reflexiones se han tenido sobre el contenido e hipótesis de las preguntas?**
- Asignar moderadora para relatar en plenaria.
- Compartir temas conversados por grupo.
- Reflexión final