



# Sistemas de Conocimiento e Innovación Agrícola

*Un nuevo paradigma para el impacto*

Marion Le Pommellec  
Especialista líder en desarrollo rural  
Banco Interamericano de Desarrollo







# *Innovación para alimentar al mundo*



# *Innovación # Adopción de tecnología*





***Innovar = cambiar para MEJORAR***

***¿Qué?***

***¿Meta?***

***¿Cómo?***

***¿Línea  
de base?***

***¿Para  
quién?***

***¿Con  
quién?***

***¿Beneficio/Costo?***

***¿Riesgos?***

# El modelo convencional de innovación agropecuaria

# El modelo convencional de innovación agropecuaria



Investigación

# El modelo convencional de innovación agropecuaria



Investigación



Transferencia  
de Tecnología



# El modelo convencional de innovación agropecuaria



Investigación



Transferencia  
de Tecnología



Extensión

# El modelo convencional de innovación agropecuaria

*Teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 1962)*



Investigación



Transferencia  
de Tecnología



Extensión

# El modelo convencional de innovación agropecuaria

*Teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 1962)*

*Revolución Verde – Paquetes tecnológicos*



Investigación



Transferencia  
de Tecnología



Extensión



# El modelo ITTE - Características

# El modelo ITTE - Características



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas

# El modelo ITTE - Características



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas



Linear /  
Unidireccional



Top-Down



# El modelo ITTE - Características



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas



Linear /  
Unidireccional



Top-Down



Tecnología  
Productividad

# El modelo ITTE



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas



Linear /  
Unidireccional



Top-Down



Tecnología  
Productividad

# Mundo real

# El modelo ITTE



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas



Linear /  
Unidireccional



Top-Down



Tecnología  
Productividad

# Mundo real



Condiciones  
No controladas / creciente variabilidad  
No idóneas / crecientes amenazas



# El modelo ITTE



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas



Linear /  
Unidireccional



Top-Down



Tecnología  
Productividad

# Mundo real



Condiciones  
No controladas / creciente variabilidad  
No idóneas / crecientes amenazas



Saberes / Conocimiento tácito

Innovación campesina

Problemas reales vs pseudoproblemas

# El modelo ITTE



Condiciones  
Controladas &  
Idóneas



Linear /  
Unidireccional

Top-Down



Tecnología  
Productividad



Condiciones  
No controladas / creciente variabilidad  
No idóneas / crecientes amenazas



Saberes / Conocimiento tácito

Innovación campesina

Problemas reales vs pseudoproblemas



Prácticas en sistemas complejos

Objetivos diversos





***Nueva variedad***

***Cambiar parcelas/  
La organización SP***

***Nuevos  
gastos***

***Más  
trabajo***

***Problemas de salud  
ocupacional***

***¿Beneficio/Costo?***

***Más riesgos***





**OFERTA**



**DEMANDA**



¿Problema de “ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS” ?

¿Problema de “ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS” ?

O

¿Problema de PERTINENCIA DE LAS “SOLUCIONES” ?

# PERTINENCIA

del conocimiento / de la solución



PERTINENCIA

ACCESIBILIDA  
D

del conocimiento / de la solución



PERTINENCIA

ACCESIBILIDA  
D

UTILIZACIÓN

del conocimiento / de la solución



PERTINENCIA

ACCESIBILIDA  
D

UTILIZACIÓN

del conocimiento / de la solución

**El conocimiento que no se usa... ¿Es útil?**

1ER FORO

# PANAMERICANO BIOINSUMOS

24 - 25 Mayo  
Panamá, 2023

Perspectivas y oportunidades  
para un sector en  
creciente desarrollo

Solicita tu registro contactando a:

[celestinabrenes@iica.int](mailto:celestinabrenes@iica.int)  
[harold.gamboa@iica.int](mailto:harold.gamboa@iica.int)



Sistemas Agroforestales Adaptados  
para el Corredor Seco Centroamericano  
ASAB-INDIA



Con la cooperación técnica de  
Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



**OFERTA**

ER FORO



# PANAMERICANO BIOINSUMOS

24 - 25 Mayo  
Panamá, 2023

**Perspectivas y oportunidades  
para un sector en  
creciente desarrollo**

Solicita tu registro contactando a:

[celestinabrenes@iica.int](mailto:celestinabrenes@iica.int)  
[harold.gamboa@iica.int](mailto:harold.gamboa@iica.int)



Sistemas Agroforestales Adaptados  
para el Corredor Seco Centroamericano  
ASAB-INSUP



Con la cooperación técnica de  
Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



**DEMANDA**





**¿Conocimiento útil?**

**Nuevo  
paradigma  
para la  
innovación  
agropecuaria**

**¿Conocimiento útil?**

# AKIS

*Agricultural  
Knowledge &  
Innovation  
System*

*Sistema de  
Conocimiento  
e Innovación  
Agrícola*

## ¿Conocimiento útil?

# AKIS



## ¿Conocimiento útil?

# AKIS

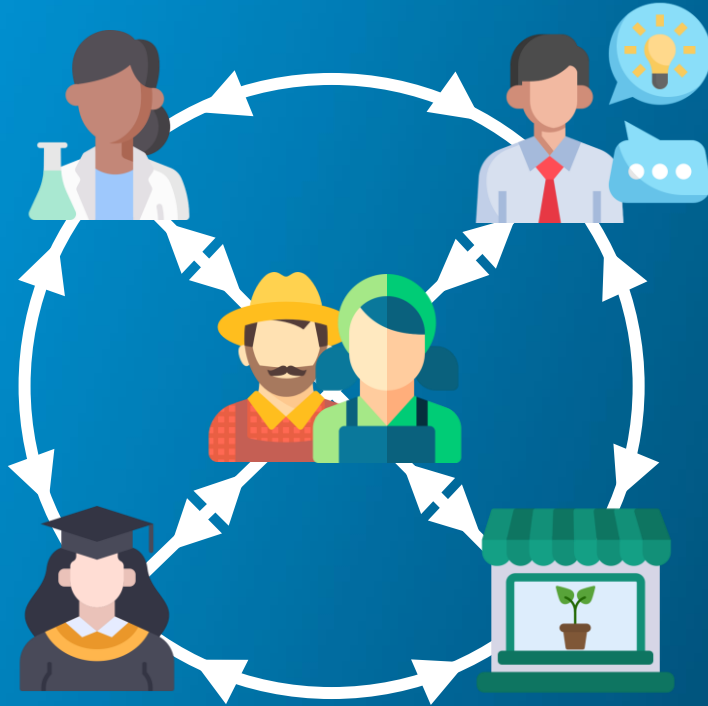




# AKIS



# AKIS

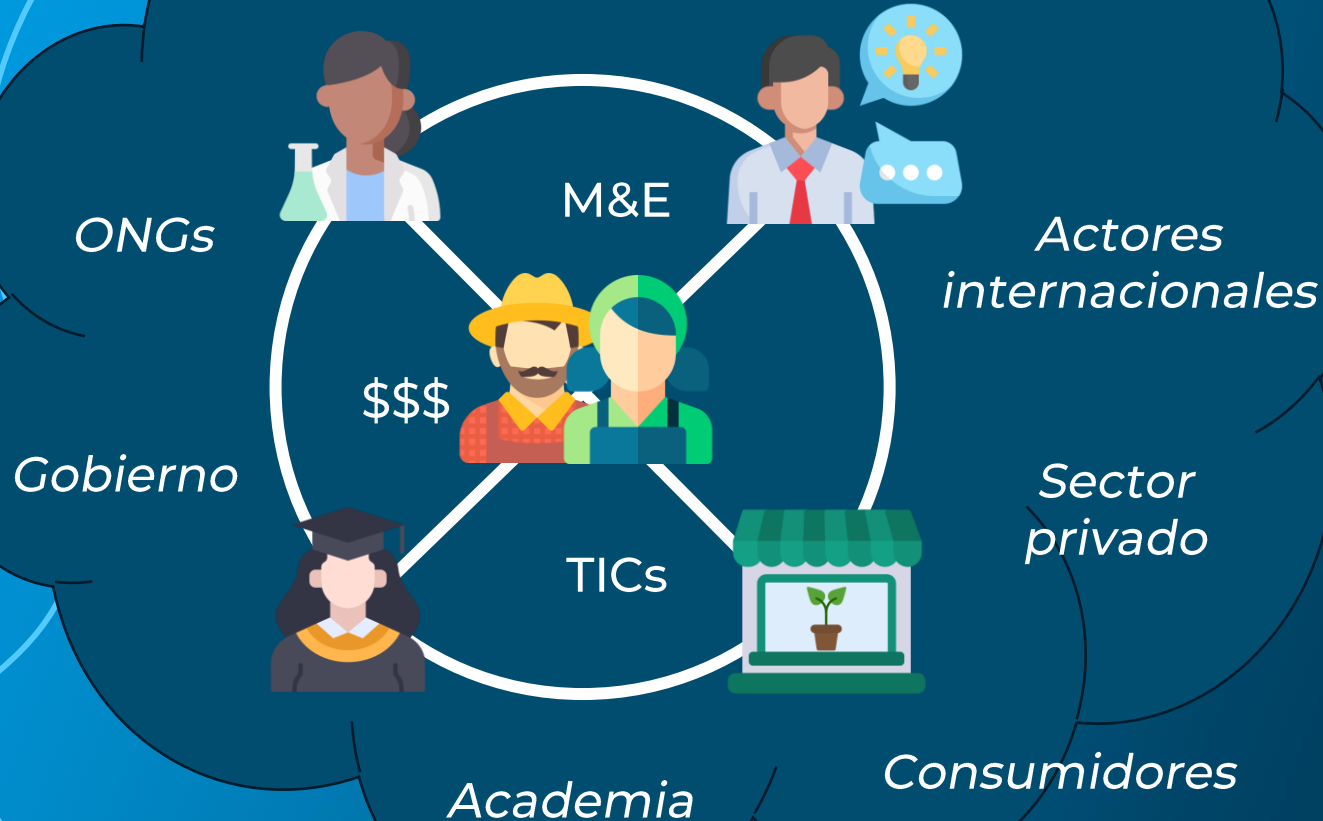


# AKIS



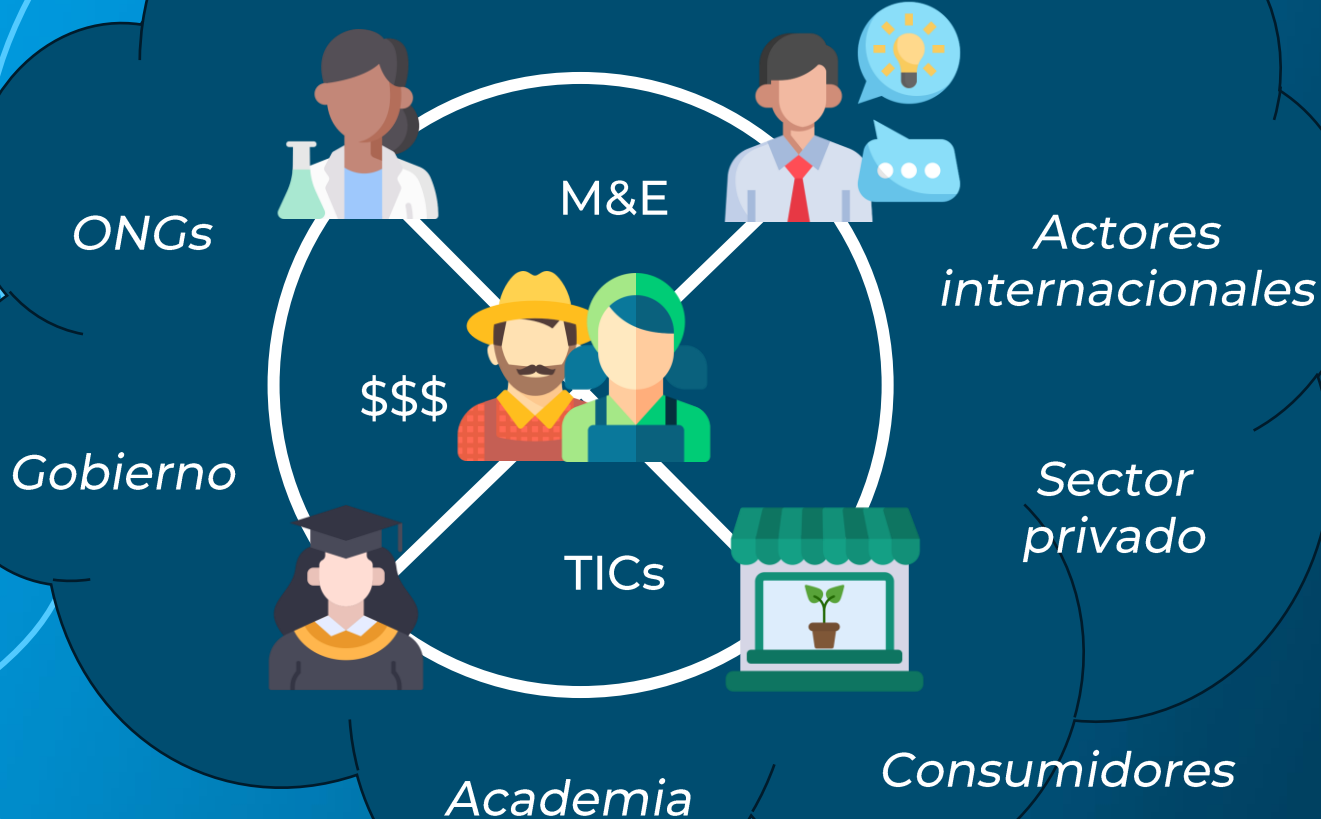
# AKIS

Organizaciones de productores



# AKIS

Organizaciones de productores



# ITTE





# AKIS

*Agricultural Knowledge & Innovation System*  
*Sistema de Conocimiento e Innovación Agrícola*

90' - *Röling*

2000 - *BM*

2019 - *CIMMYT*



2001  
*Berdegú &  
Escobar (LATAM)*

2009 - *Comité Permanente  
de Investigación Agrícola  
de la Unión Europea*



*Países de LATAM*



TREND

# AGRICULTURAL KNOWLEDGE AND INNOVATION SYSTEMS SWG (SCAR AKIS)

AKIS - menu area

Mission and aims

Documents

Reports of Meetings

Events

Team

Contact



SCAR  
**akis**  
Agricultural Knowledge  
and Innovation Systems

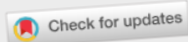


# Knowledge management for innovation in agricultural systems: a conceptual framework

Andrea Gardeazabal, Tobias Lunt , Molly M. Jahn , Nele Verhulst , Jon Hellin & Bram

Pages 303-315 | Received 07 Sep 2019, Accepted 26 Jan 2021, Published online: 23 Feb 2021

Cite this article <https://doi.org/10.1080/14778238.2021.1884010>



## AKIS - menu area

Mission and aims

Documents

Reports of Meetings

Events

Team

Contact



SCAR  
**AKIS**  
Agricultural Knowledge  
and Innovation Systems





# Knowledge management for innovation in agri-food systems: a conceptual framework

Andrea Gardeazabal, Tobias Lunt , Molly M. Jahn , Nele Verhulst , Jon Hellin & Bram

Pages 303-315 | Received 07 Sep 2019, Accepted 26 Jan 2021, Published online: 23 Feb 2021

Check for updates



## Governance of knowledge and innovation in the Ibero-American



**FONTAGRO**

agri-food system



**INIA**



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Spanish Journal of Cultural Research

Reports of meetings

Events

Team

Contact



Agricultural Knowledge and Innovation Systems

# Knowledge management for innovation in agri-food systems: a conceptual framework

Andrea Gardeazabal, Tobias Lunt , Molly M. Jahn , Nele Verhulst , Jon Hellin & Bram...

Check for updates



# Governance of knowledge and innovation in the Ibero-American agri-food system



FONTAGRO

agri-food system



INIA



Spanish Journal of Cultural Research

# Scalable Knowledge Management to Meet Global 21st Century Challenges in Agriculture

by Nicholas M. Short, Jr. <sup>1</sup>, M. Jennifer Woodward-Greene <sup>2</sup> , Michael D. Buser <sup>3,4</sup> and Daniel P. Roberts <sup>4,5,\*</sup>





SCAR



# Knowledge management for innovation in agri-food systems: a conceptual framework

Andrea Gardeazabal, Tobias Lunt , Molly M. Jahn , Nele Verhulst , Jon Hellin & Bram...

Pages 303-315 | Received 07 Sep 2019, Accepted 26 Jan 2021, Published online: 23 Feb 2021

Check for updates

Taylor & Francis Online



# Governance of knowledge and innovation in the Ibero-American agri-food system



Spanish Journal of Cultural Research

# Scalable Knowledge Management to Meet Global 21st Century Challenges in Agriculture

by Nicholas M. Short, Jr. <sup>1</sup>, M. Jennifer Woodward-Greene <sup>2</sup> , Michael D. Buser <sup>3,4</sup> and Daniel P. Roberts <sup>4,5,\*</sup>



# Knowledge democratization approaches for food systems transformation

# nature food

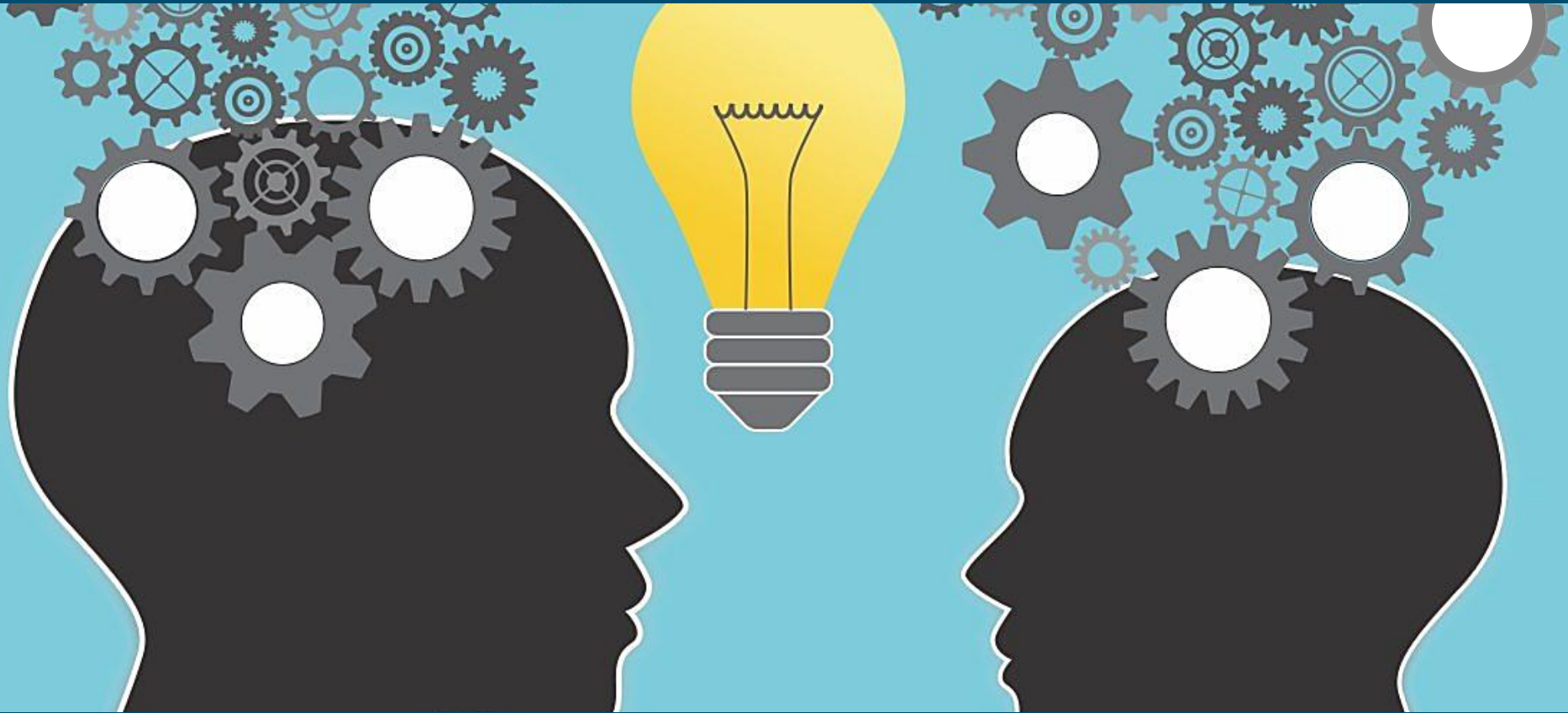
Samara Brock , Lauren Bak , Faris Ahmed, Margarita Fernandez, Maywa Mor...



University of Vermont



Silver-bullet



Nuevo paradigma

# Modelo linear & top-down



Enfoque sistémico & centrado en el usuario



# Nuevas normativas, políticas & gobernanza



# Nuevos métodos y herramientas

- 1 Productor / USUARIO final en el **CENTRO**
- 2 Diversidad & complejidad de la **REALIDAD**
- 3 **REDES** multi-actores / Modelo **SISTÉMICO**
- 4 Relaciones funcionales **ITERATIVAS** e **INCLUYENTES**
- 5 **CO-CREACIÓN & INTERCAMBIO** de conocimiento / **SABERES**
- 6 **TICs & \$\$\$** como **FACTORES HABILITANTES**
- 7 Orientación hacia el **IMPACTO / VALOR**



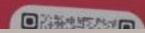
Dosis óptima de un Biol (microorganismos de montaña) en el cultivo de culantro (*Eryngium yuccifolium* Linnaeus)<sup>1</sup>

Bio-insecticida para el control de Chrysomelidae en pap...

VALIDACION DE CAMO... PROMISORIOS... CADOS... ENOS PRODUCTORES

UTILIZACIÓN DE LA CÁSCARA DE YUCA EN LA PRODUCCIÓN DE...

Biopreparado para el manejo de enfermedades del café en la



**GRACIAS**

