

# La innovación, TT y extensionismo rural ante los nuevos desafíos en Iberoamérica

**Luiz Belarmino**



**Los nuevos desafíos del Agro en Iberoamérica**



**ATER y los nuevos desafíos del Agro en Iberoamérica: Distintos vectores**



**ATER y los principales desafíos del Agro en Iberoamérica**

- 29. Agilidad para el mercado de tecnologías, servicios, productos e procesos: transaccional
- 30. Tercerizar servicios jurídicos de las procesadoras tecnológicas: calidad y tiempos
- 31. Diagnósticos de aptitudes/capacidad/reservorio: nichos rurales
- 32. Productor & Proveedor: agro multifuncional, con especialización y integración

**Nuevos procesos (y desafíos) de ATER para Iberoamérica**

- 01. Seminario Nacional de Innovación
- 02. PDI participativo y interactivo
- 03. Consultoría con-efo, iterativa...
- 04. Incentivos
- 05. Nuevo formato de ATER: ATER, ATER-Info, Smart Farm, Innovación, Libro Farm, Agro 4.0...
- 06. Seminario Nacional de Innovación
- 07. Mejor Líquido de Proyectos (MLP)
- 08. Estrategia a Mediano de PT (EMPT)
- 09. Camerinos de Innovación en Agronegocios (CINPA)
- 10. Clusters de aptitudes en ATER de Equinoccio al Equinoccio, San Francisco... (CEYTE)

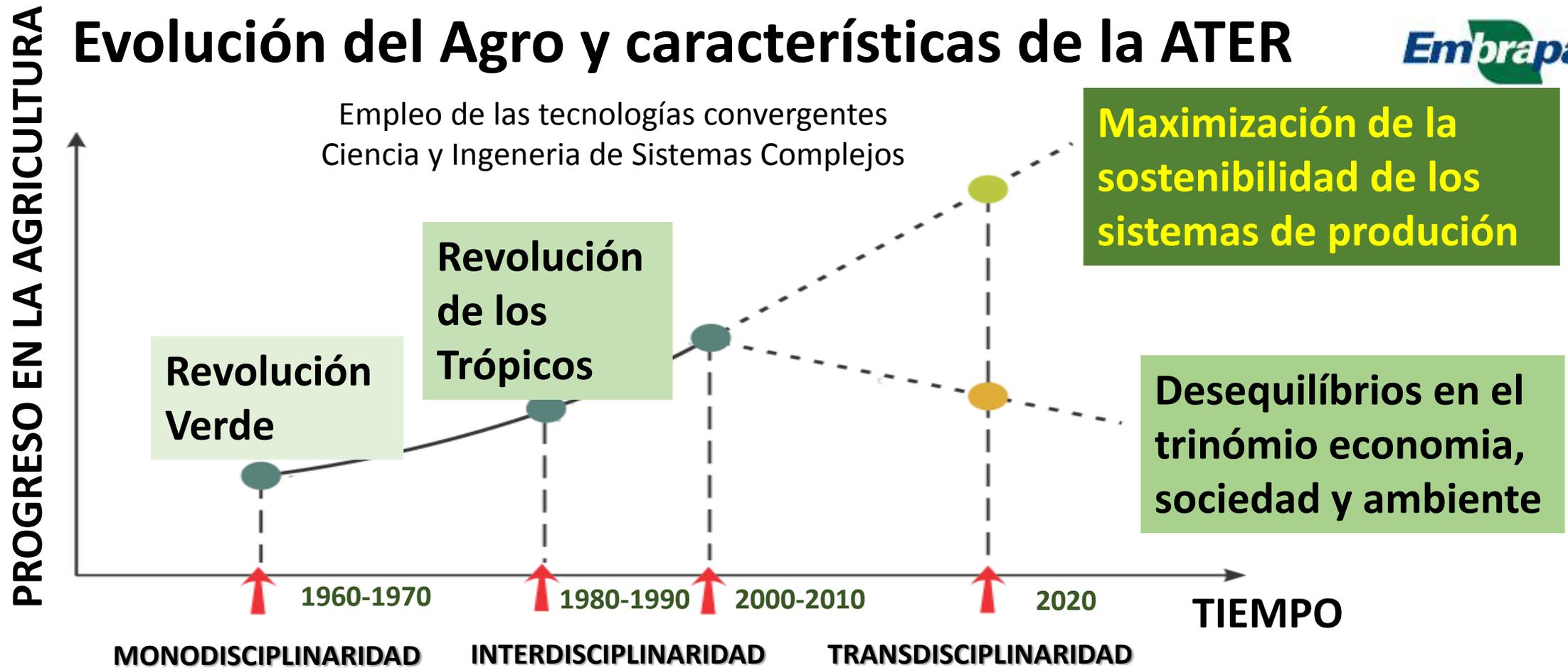
**Em resumen, desafíos de la ATER ante los nuevos desafíos en Iberoamérica:**

Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Confusión
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Resistencia
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Ansiedad
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Frustración
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Obstáculo
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Resultado

# Los nuevos desafíos del Agro en Iberoamérica



## Evolución del Agro y características de la ATER

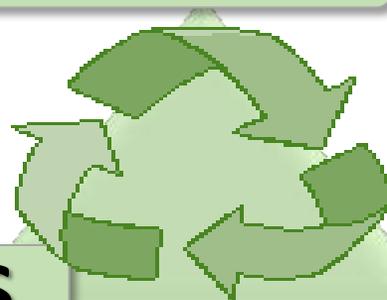


# Tres vértices de las megatendencias

- 01 - Tierra y suelo (disponibilidad, precio y reservas)
- 02 - Agua y clima (presencia, coste y cambios)
- 03 - Trabajo, personas y educación (escasez)
- 04 - Nutrientes (cuali-cuanti en fertilizantes...)
- 05 - Tecnología, investigación y desarrollo (=PTF)
- 06 - Información y conectividad (coesión social)
- 07 - Capital financiero (crédito, seguro y riesgos)
- 08 - Instituciones (costumbres, saberes y leyes)
- 09 - Organizaciones (gremiales y democracia)
- 10 - Gobiernos (????)
- 11 - Energía (costes y alternativas)
- 12 - Almacenamiento, transporte (logística...)
- 13 - Capacidad de gestión agrícola (pré-histórico)
- 14 - Coordinación de la cadena productiva (SAG débil)

- 1 - Población con hambre (10 bi)
- 2 - Urbanización intensa (80-90%)
- 3 - Crecimiento económico mundial
- 4 - Ingreso (disponibilidad y distribución)
- 5 - Programas gubernamentales (técnicos)
- 6 - Biomasa (combustible, plásticos etc.)
- 7 - Otras industrias (turismo, paisaje...)
- 8 - Conducta de consumo (valores y precios)

**CONSUMO**



**RECURSOS**

**RIESGOS**

- 1 - Político-Legales
- 2 - Económicos
- 3 - Naturales
- 4 - Sócio-Culturales
- 5 - Tecnológicos

**Sistema ATER reactivo → Sistema ATER proactivo**

# ATER y los nuevos desafíos del Agro en Iberoamérica: Distintos vectores



# ATER y los nuevos desafíos del Agro en Iberoamérica

Economía conducida por los consumidores y características que agregan valor

Organolépticas

Diversificación  
y  
diferenciación

C  
o  
n  
v  
e  
n  
i  
e  
n  
c  
i  
a  
s

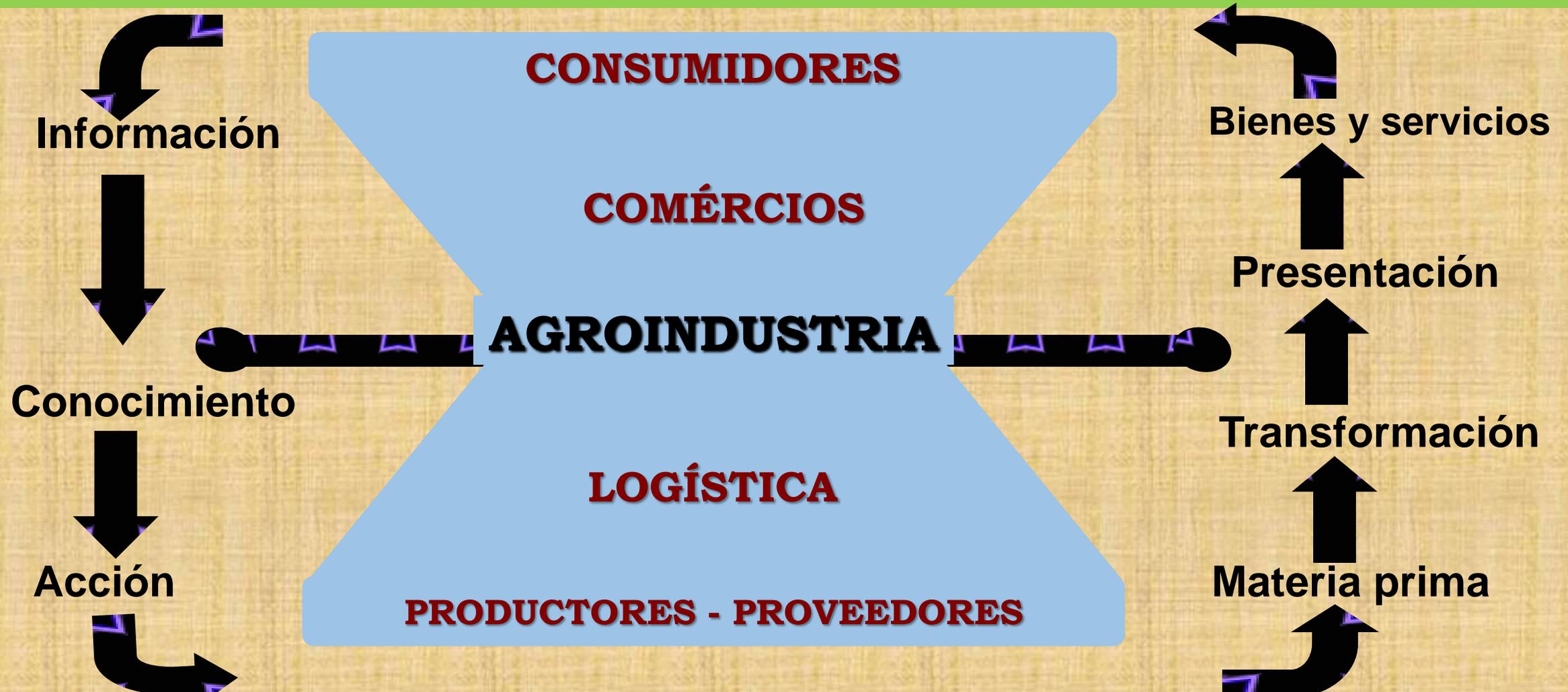
F  
u  
n  
c  
i  
o  
n  
a  
l  
e  
s



Tecnológicas



# RED DE VALOR: Extensionismo\*, TT y Innovación



\*Servicio de educación no formal permanente para promover procesos de gestión, producción, transformación y comercialización de actividades competitivas en los territorios rurales de México.



## **ATER y los principales desafíos del Agro en Iberoamérica: MACRO**

- 01. Menor % en comercio mundial y menores precios unitarios a cada año**
- 02. Protección por intereses nacionales y tendencia a transformarse en *commodity***
- 03. Disponibilidad de áreas y tecnologías agrícolas: + 70% de alimentos en 2050**
- 04. Iberoamérica: según agroexportador mundial y será 1er en 10 años**
- 05. Consumo inelástico (Tugot e Engels) y consumo en Asia**



## **ATER y los principales desafíos del Agro en Iberoamérica: MESO**

- 01. Más presión por seguridad alimentaria, medioambiental y jurídica**
- 02. Pobreza rural: urgencias sociales y muchas políticas equivocadas**
- 03. Política Agrícola X Política Social y Atribución Pública X Privada en PD&I - ATER**
- 04. Ecosistema de innovación: fallas de mercado y multiplicidad institucional**
- 05. Barreras Técnicas a la Innovación: rentabilidad, capital y escolaridad**
- 06. Intensificación Tecnológica Sostenible y Inteligencia Estratégica Territorial**
- 07. Agilidad para el mercadeo de TPPS: I+D Participativo y Translacional (prospección)**



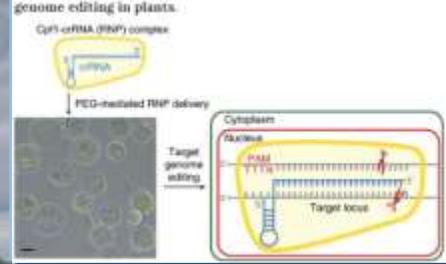
## **ATER y los principales desafíos del Agro en Iberoamérica: MICRO**

- 01. Comercialización de tecnologías, PI y la función pública: indefiniciones presentes**
- 02. Tercerizar servicios jurídicos de las proveedoras tecnológicas: calidad y tiempo**
- 03. Diagnósticos de *absortive capacity/Innovation capacity*: estudios raros**
- 04. Productor & Proveedor: agro multifuncional, con especialización y integración**



## **Principales técnicas de ATER en uso en Iberoamérica**

- 01. Día de campo**
- 02. Día especial**
- 03. Unidad demostrativa**
- 04. Unidad de observación**
- 05. Cursos de formación**
- 06. Demostración de resultados**
- 07. Entrenamientos**
- 08. Excursiones técnicas dirigidas**
- 09. Reuniones técnicas**
- 10. Cursos y visitas de adopción**
- 11. Demostraciones prácticas de métodos**
- 12. Rádio e televisión**
- 13. Exposiciones, ferias e balcones**
- 14. Semana especial**
- 15. Concurso de productividad**
- ...**



# Nuevos desafíos de la ATER para Iberoamérica

01. Ecosistema Nacional de Innovación
02. PD&I participativo y interactivo
03. Comercialización: *spin-offs, startups...*
04. *Open innovation*
05. *Hackathon*
06. Ruptura digital: *IoT, Big Data, IA, Nano-Bio-Info, Smart Farm, Bioeconomía, Urban Farm, Agro 4.0 ...*

07. *Digital Internet Mobile (Smartphones)*
08. Marco Lógico de Projetos (Embrapa)
09. Estrategias e Modelos de TT (BIRD)
10. Caminhos da Inovação no Agronegócio (CNPq)
11. Critérios de eficácia en ATER de Bozemann et al. (*Indicadores, Best Practices...*) (¿CYTED?)
- ...



**Em resumen,  
la innovación, la TT y el  
extensionismo rural  
ante los nuevos desafíos en  
Iberoamérica:**

<del>Visión</del>	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Confusión
Visión	<del>Cultura</del>	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Resistencia
Visión	Cultura	<del>Estructura</del>	Recurso	Estrategia	=	Ansiedad
Visión	Cultura	Estructura	<del>Recurso</del>	Estrategia	=	Frustración
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	<del>Estrategia</del>	=	Obstáculo
Visión	Cultura	Estructura	Recurso	Estrategia	=	Resultado

**!Muchas gracias!!!**

**¿Preguntas, por favor?**



**Lo importante es no ver lo que nadie ha visto, sino pensar lo que nadie pensó alguna vez en algo que todo el mundo ve. Schopenhauer.**



**Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

