



## **MESA: ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN FORMAL EN AGROECOLOGÍA**

**Formación en Agroecología: potencialidades, limitantes y desafíos**

*Ing. Agr. Dra. Inés Gazzano*

*igazzano@gmail.com*



## CRISIS CIVILIZATORIA (Bartra,2010)

Maximización de la incorporación de los bienes naturales a la producción  
Consumo de naturaleza sin tener la capacidad de reconstruirla  
Degradación de la base biofísica de producción  
Cambio ambiental global  
Crisis económica y social  
Sobre acumulación  
Aumento de la pobreza  
Aumento de la diferenciación social  
Asimetrías de poder y acceso a los recursos  
Alimentos, oportunidades  
Exclusión  
Hambre  
Desnutrición  
Violencia  
Intolerancia  
Pérdida de lugar de habitar  
Felicidad  
Seguridad  
Afecto  
Libertad



(Fontanarrosa)

ECONOMIA  
INFINITA EN UN  
MUNDO FINITO

DISOCIACIÓN  
NATURALEZA -  
CULTURA

CIENCIA

VULNERABILIDAD  
Y  
RIESGO

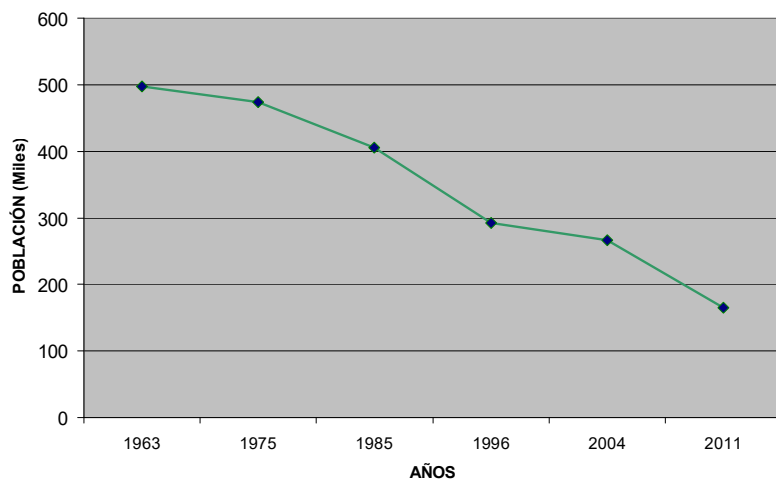


AGRICULTURA  
Y  
TRANSFORMACIONES  
TERRITORIALES

E IMPACTOS  
EN  
URUGUAY

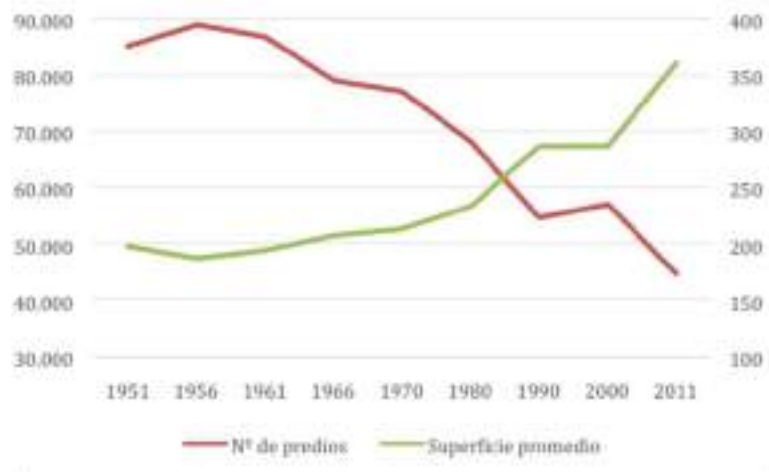


## EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX

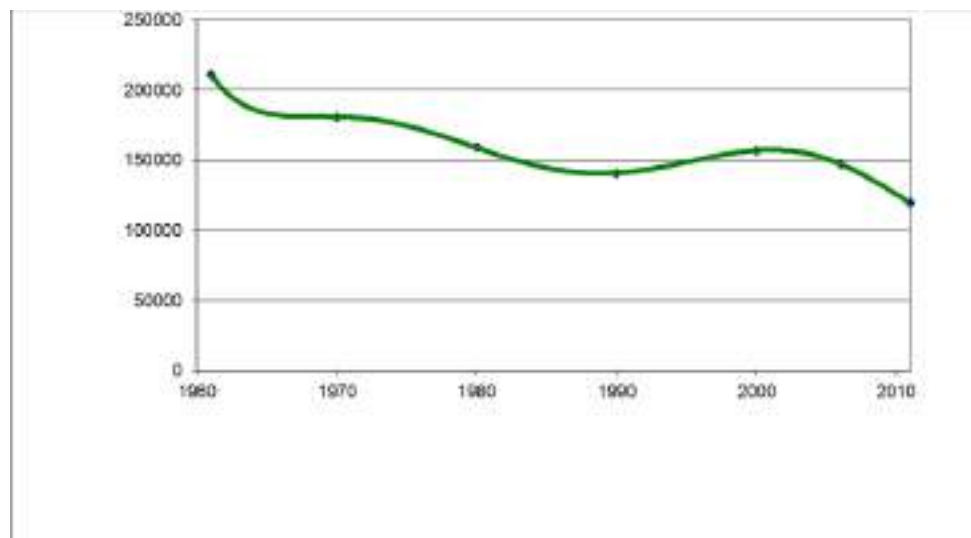


Población	1963	1975	1985	1996	2004	2011
Rural (Miles)	498	474	405	292	266	165
Urbana (Millones)	2097	2314	2535	2872	2975	3087
Total (Millones)	2596	2788	2940	3164	3241	3252
%Pob.Rural	19,2	17	12,7	9,2	8,2	5,1

Fuente: INE. Censos población y vivienda: 1963, 1975, 1985, 1996, 2004, 2011



**Figura 1** Evolución del N° y tamaño promedio de predios agropecuarios (ha) en el período 1951-2011 en Uruguay. Fuente: DIEA-MGAP 2014



Evolución de los trabajadores rurales en la segunda mitad del siglo xx



16,2 millones de ha

- 44.890 agricultores/as
- **79%** son familiares.
- Desaparecen **1112** explotaciones/año
- **21%** de agricultores/agricultoras abandonan el campo en los últimos **10 años**



5 rubros: vacunos carne-leche, ovinos, cereales y forestación representan 70% de las explotaciones y el 97 % de la superficie



cometido central



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

*“acrecentar, difundir y defender la cultura; impulsar y proteger la investigación científica y las actividades artísticas y contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública; defender los valores morales y los principios de justicia, libertad, **bienestar social**, los derechos de la persona humana...”*



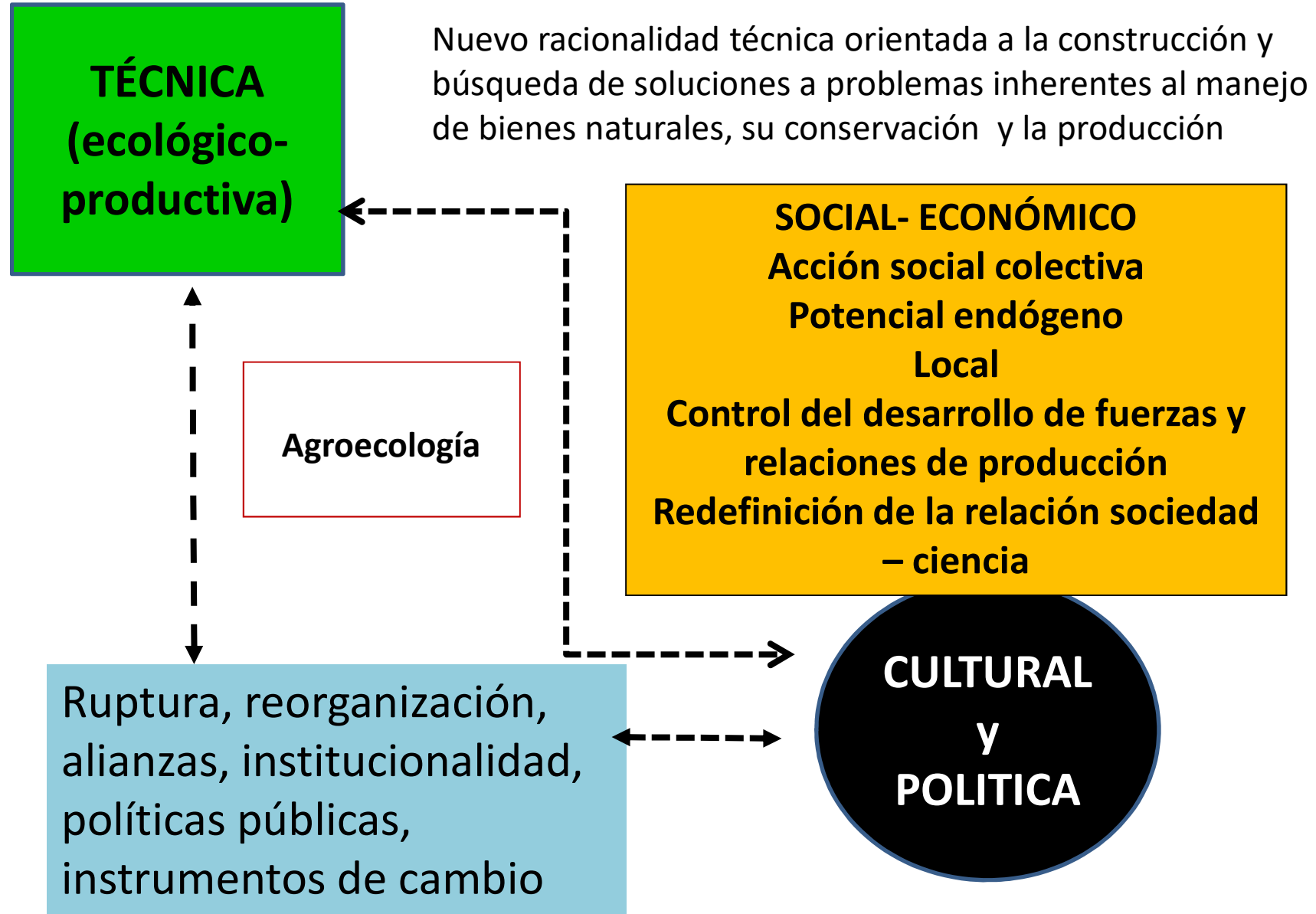
FACULTAD DE  
**AGRONOMIA**  
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

## MISIÓN

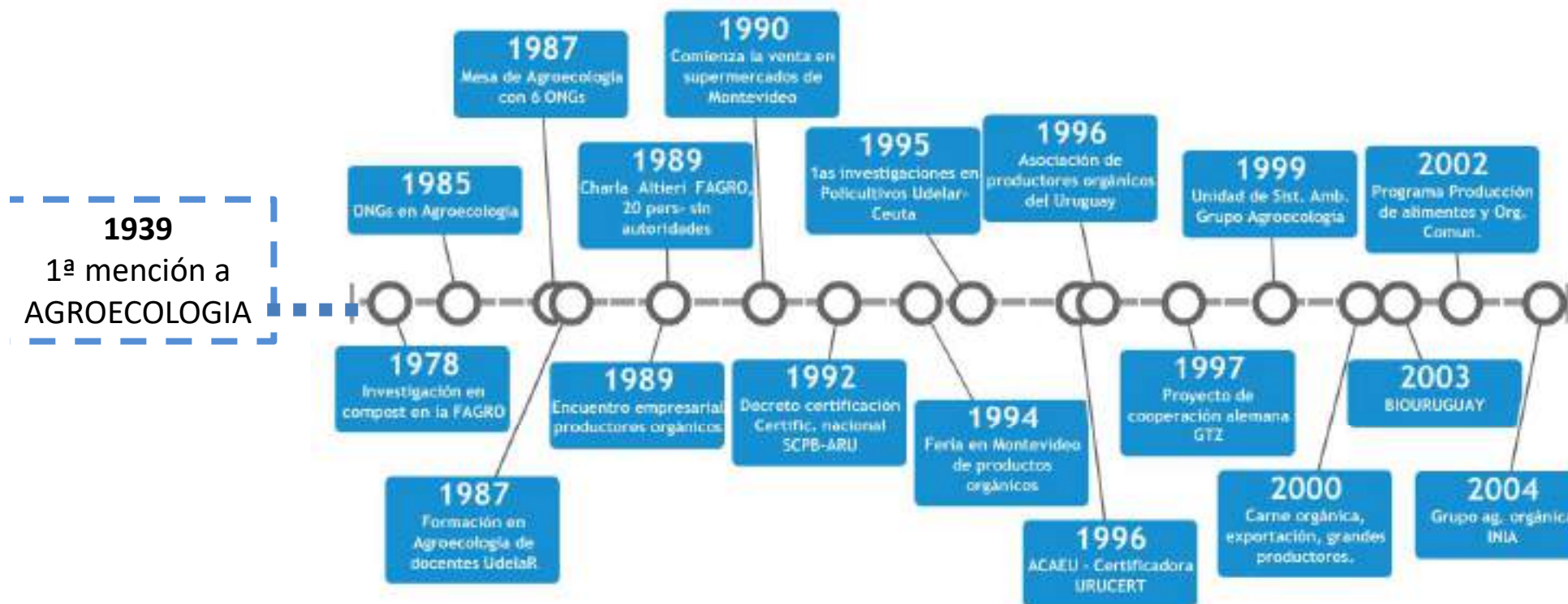
Contribuir al **desarrollo sostenible del país** formando profesionales con espíritu crítico, compromiso social y sólida base científico-tecnológica en Ciencias Agrarias y desarrollando investigación, innovación y extensión

¿Entonces que está pasando?

¿ cómo se retroalimentan el Modelo productivo- Ciencia – Formación investigación- extensión ?

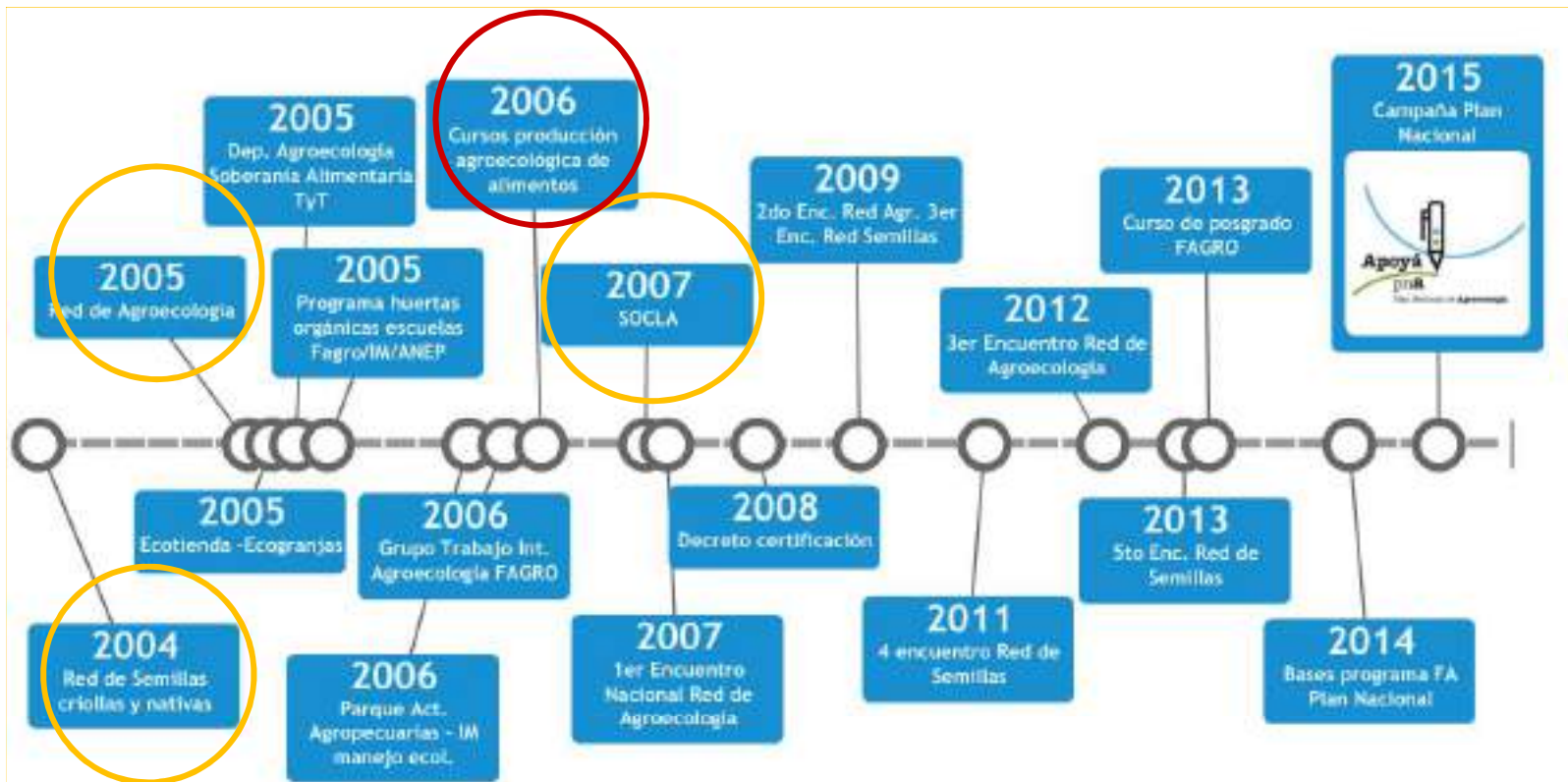


# Breve cronología de la Agroecología en Uruguay



(Gazzano y Gómez, 2017)





2016



04-08-2016

Ingresó el proyecto de Ley a la (comisión de agricultura) del senado.

16-08-2018

- La comisión de Agricultura del Senado recibe a las organizaciones que proponen el Plan Nacional de Agroecología.
- Red de Agroecología
- Red de Semillas Nativas y Criollas
- Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (SOCLA)
- Y a la Facultad de Agronomía

## Algunas experiencias de formación en agroecología...

- 2005 – 2018 **PG** Ambiente Sociedad y Sistemas Agrarios (300)
- 2005 – 2018 Programa Huertas en centros educativos (30 escuelas, 15000 niños/as)
- 2006. 2018 **EP** Producción agroecológica de alimentos (600)
- 2012 – 2017 **EFI** Intervenir para aprender: proceso socio- educativo en el Centro de Rehabilitación N° 6 Punta de Rieles
- 2013 **EP** Curso excursión: recorridas a experiencias agroecológicas (100)
- 2013 **PG EP** Agroecología para agricultura sustentable (100)
- 2015 **EP** Agroecología Centro Universitario Región Este. UdelaR (40)
- 2015 **PG** Economía ecológica (30)
- 2016 – 2018 **EP** Pasantía: cultivando aprendizajes (200)
- 2017 **EP** Producción Agroecológica de alimentos Centro Universitario Región Este. UdelaR 2017 (20)
- 2018 **EP** Agricultura Familiar y Agroecología Centro Universitario de Rivera - UdelaR (30)
- 2018 **PG,OP,EP** AGROECOLOGIA Facultad de Agronomía – UdelaR (50)

## Algunos aspectos operativos positivos

- Actualmente proceso de cambio de plan de estudios- Facultad de Agronomía, hacia una mayor *flexibilidad* que permitiría “armar la currícula” ello resuelve en parte la posibilidad de integrar la Agroecología en forma “obligatoria” pero no “aislada” dentro de un sistema que continúa siendo reduccionista y pro modelo...
- Consolidación de grupo de investigación – pensamiento – acción
- Hay presión política de “afines”
- Existe sin ley..... hacia una política pública posible necesaria y urgente

¿Es la obligatoriedad dentro de un sistema “contrario”  
la solución?

Cuales son las potencialidades y barreras para desarrollar la  
Agroecología?

Cuáles los desafíos?

## ¿Cuáles son las potencialidades ...?

Agroecología como proyecto - que construye identidad y sentido de pertenencia hacia objetivos... aumento de autonomía, libertad, conservación de bienes naturales, justicia, equidad, bienestar

Existe cierta legitimidad y demanda social

Se visualiza como una opción capaz de construir respuestas a la grave crisis social, económica, ambiental, política, cultural.

Existe una comunidad donde sus integrantes se “reconocen” entre sí

Facilidad- por sus características (holista, sistémica, plural) para establecer diálogos inter trans disciplinares que le permite abordar la complejidad

Comienza a haber un punto de inflexión para colocarla en las políticas públicas...?





**Factores  
que  
potencian**

Acumulación  
histórica  
(experiencias de  
producción  
consumo,  
comercialización,  
enseñanza, de  
investigación,  
extensión)

Aumento de la  
demanda de la  
población  
consumidora  
(consumo  
responsable,  
politizado)

Graves  
problemas  
ambientales y  
conflictos

Desconformidad  
y demanda social

Gestores  
administradores  
de municipios  
preocupados con  
el bienestar social

“viabilidad” de  
agricultores/as  
agroecológicos  
fundamentalmente  
familiares

El modelo actual  
no da las  
respuestas a los  
problemas que  
genera

Cuáles son las barreras ?

- Cooptación
- Confusión funcional
- Reducir la Agroecología a un enfoque “técnico” o buenas prácticas, ecoeficientes
- El sistema actual hegemónico académico no construye grupos, interdisciplina, transdisciplina, tiempo, horizontalidad, humildad, diálogo social, se perdieron las preguntas, no se encuentran las respuestas
- La presión de la financiación como instrumento que orienta la investigación, la formación y la acción de futuros profesionales y la presión del sistema de evaluación académico
- Los esfuerzos (en la formación) si bien son muchos son aún “aislados” porque no están incluidos en un “todo” coherente

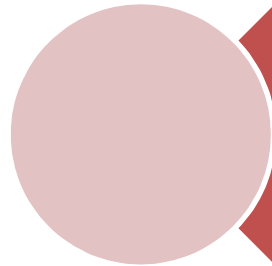
- Aún no se sabe muy bien lo que es la Agroecología (el cuidado del ambiente)
- Exitismo tecnológico – “eco” eficiencia, orientado por los mismos objetivos maximizar productividad y como variante social “aumentar el ingreso”
- Rechazo / resistencia/ de los profesionales “convencionales” y banalización de la AE
- Las instituciones quieren cambiar sin cambiar
- Falta construir más junto con otras áreas (medicina, nutrición, etc)
- Exigencia de demostrar los impactos negativos del sistema
- Resistencia política y técnica
- Proyecto político ideológico predominante favorable al modelo actual (Ministerios, Universidades, Empresarios, otros)
- Resistencia a aceptar los impactos del modelo dominante

## Es posible construir sujetos críticos?

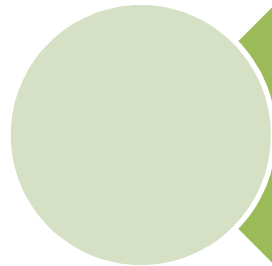
- Concepción de mundo: disociación naturaleza- cultura
- Concepción de ciencia dominante (investigación) objetiva, reduccionista objetiva, ahistórica.
- Construir la regla del mundo dado y que no se puede cambiar

De Sousa Santos (2009) el modelo global de racionalidad científica es un modelo totalitario, el determinismo mecanicista despliega una metodología dentro de las ciencias que está arraigada en el plano de lo cognitivo de tal manera, que limita el desarrollo de la capacidad en comprender/discutir en profundidad lo real, imposibilitando la transformación y emancipación social

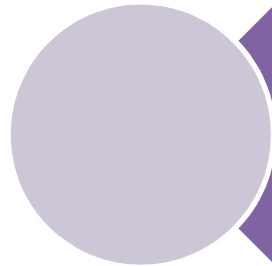
## LOS DESAFÍOS EN LA FORMACIÓN



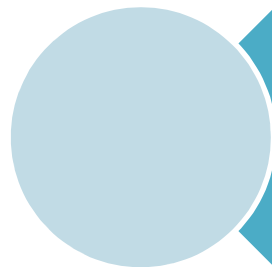
Superar el reduccionismo, el mecanicismo, la verdad objetiva, que define objetos ahistóricos (por lo tanto disociados de la construcción social) , elemento central a partir del cual es posible redirigir los modos de acción y de transformación de la realidad hacia otro proyecto.



Concebir la complejidad inherente al espacio de intervención que sitúa lo agrario como un emergente de la sociedad- naturaleza (noción de sistemas complejos)

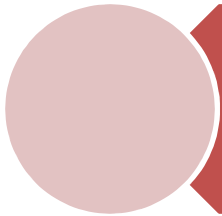


Borrar la frontera entre los “componentes del ecosistema”, y entender sus relaciones, que no permite disociar la estructura del funcionamiento, haciendo emerger propiedades (Visión sistémica necesaria pero no suficiente).




Borrar límite entre lo natural y lo agrario. Perder la perspectiva de perturbación y centrarse en la perspectiva de construcción (concepción que articula producción y conservación)

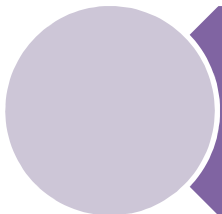




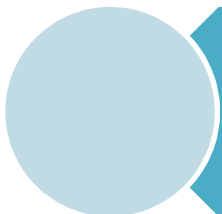
Borrar los límites ilusorios entre parcela, predio, cuenca, región y mundo; que se vinculan por procesos (ecológicos, sociales y económicos) y se interdefinen a varias escalas (Enfoque multiescalar complejo)



Borrar los límites disciplinares y situarse en un abordaje interdisciplinario



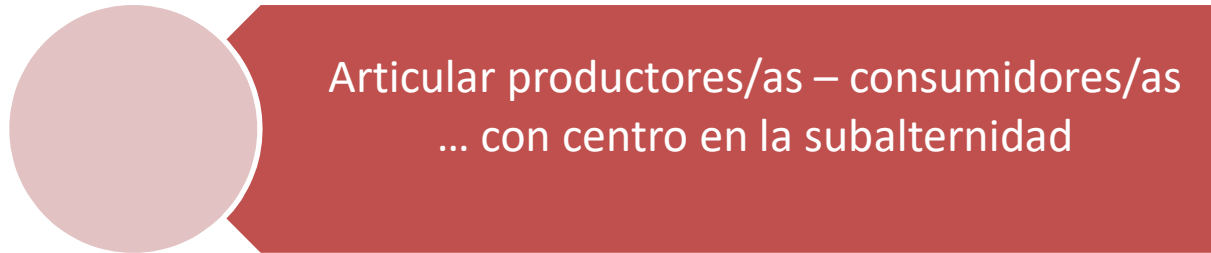
Ser capaz de reconocer, entender y ensamblar otros saberes (transdisciplinariedad)



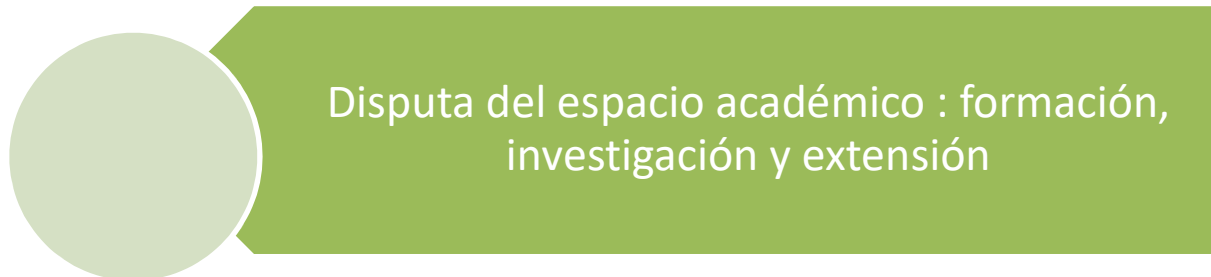
No perder la perspectiva crítica



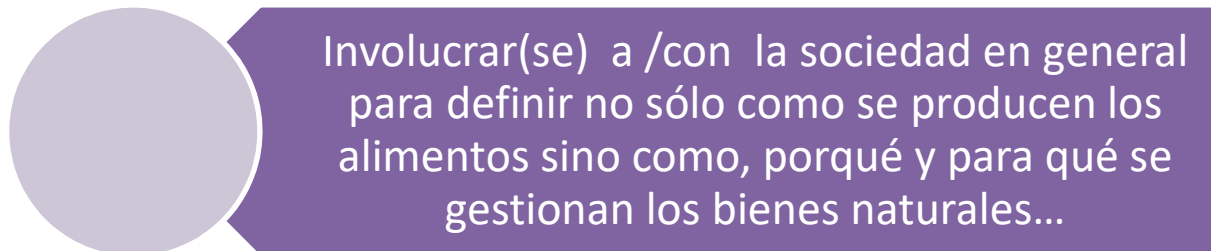
Iniciar transformaciones de ciclo corto, medio y largo



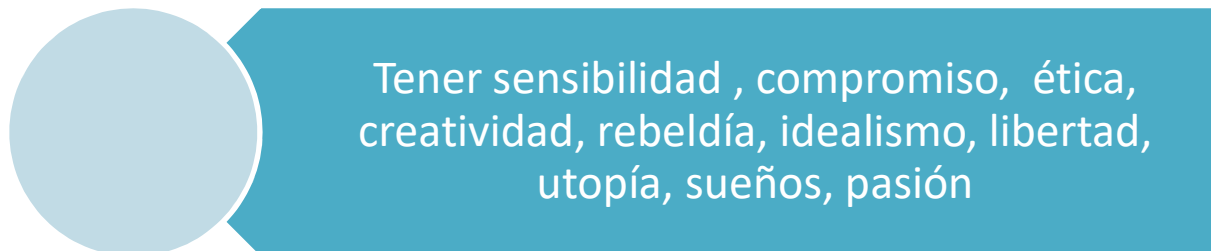
Articular productores/as – consumidores/as  
... con centro en la subalternidad



Disputa del espacio académico : formación,  
investigación y extensión



Involucrar(se) a /con la sociedad en general  
para definir no sólo como se producen los  
alimentos sino como, porqué y para qué se  
gestionan los bienes naturales...



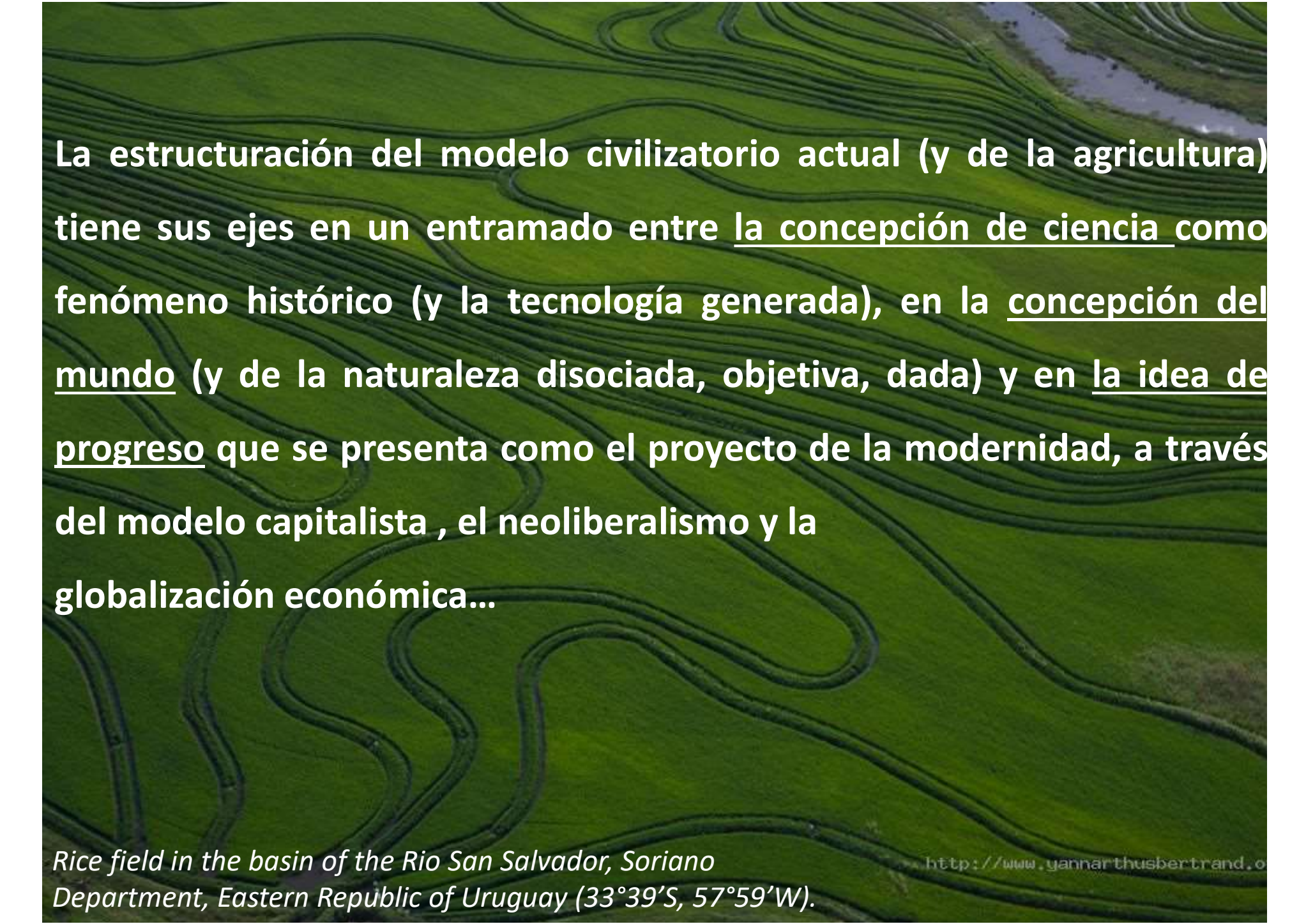
Tener sensibilidad , compromiso, ética,  
creatividad, rebeldía, idealismo, libertad,  
utopía, sueños, pasión

## CONTRAHEGEMONÍA

- Denuncias (ambientales)
- Producción (Agroecológica)
- Semillas (Red) derechos
- Educación (huertas escolares)
- Acceso a la tierra (Instituto nacional de colonización)
- Jóvenes (Cooperativa Avatí)
- Organización social
- Certificación participativa (Sistema participativo de garantías SPG)
- Mujeres (Organización)
- Economía (Proximidad, solidaria)
- Cocina (Valorización)
- Consumo (Asociación, reclamos)
- Investigación (nuevos abordajes)
- Formación (formal/informal)
- Política (Intendencia de Municipal de Canelones, Treinta y Tres, Mdeo)

La crisis de hegemonía se suscita cuando la clase dirigente se ve incapacitada de brindar respuestas o soluciones a los problemas colectivos y así ve socavado el consenso sobre su concepción de mundo.

**Los movimientos contrahegemónicos son luchas, colisiones, rupturas, en torno a la construcción de sentido, en torno a los conflictos inherentes a esta imposición de una forma de ver el mundo .....**



La estructuración del modelo civilizatorio actual (y de la agricultura) tiene sus ejes en un entramado entre la concepción de ciencia como fenómeno histórico (y la tecnología generada), en la concepción del mundo (y de la naturaleza disociada, objetiva, dada) y en la idea de progreso que se presenta como el proyecto de la modernidad, a través del modelo capitalista, el neoliberalismo y la globalización económica...

*Rice field in the basin of the Rio San Salvador, Soriano Department, Eastern Republic of Uruguay (33°39'S, 57°59'W).*

<http://www.gannarthusbertrand.org>

MODELOS EN DISPUTA

modelo de producción

de consumo

del sistema agroalimentario

del proyecto de sociedad

de la identidad hacia la identificación

**paradigmas científico - investigación y educación**

De los modos de abordar la construcción el diseño y gestión  
técnico productiva

De la construcción de territorio, sentido de pertenencia y  
defensa de lo heterogéneo lo diverso lo local , endógeno, lo  
singular, propio, el entramado de lo vivo

proyecto político de construcción de sociedad



*La utopía vive toda entera en la ruptura que ella establece con lo que es. Cuando saliendo del instante se introduce en el tiempo histórico es toda la institucionalización política existente la que se ve cuestionada y negada por la posibilidad de la alteridad utópica. Entonces la ruptura se llama Revolución.*

*Pero la Revolución no es el fin de la historia, es solamente un momento de continuidad donde un cambio cualitativo trastoca las instituciones sociales. ... **la función utópica vive cada hora gestando, preparando, maternando la Revolución**"*

***la Utopía ejerce su influencia en el presente, si quiere legislar el futuro será totalitaria***

Eduardo Colombo – 1989 -El Imaginario Social



GRACIAS!!

[igazzano@Gmail.com](mailto:igazzano@Gmail.com)

Agroecología en Facultad 2018: materia optativa, de educación permanente y posgrados...







### **Red de Agroecología del Uruguay (inicio en 2005)**

- 300 personas involucradas (producción, consumo, comercialización, técnicos, procesamiento) .
- 160 operadores certificados (140 productores/as, agroindustrias, importadoras y otros)
- 1000 hectáreas. Promedio por unidad productiva 7 h.
- Producen: Hortalizas, Frutas, cereales, leche, carne, Miel, hierbas aromáticas y medicinales, Conservas, vino y otros
- Comercialización: supermercados, puntos de venta, ferias, canastas, venta a agroindustrias, venta directa en los predios
- **127%** de aumento en la cantidad productores y productoras rurales período 2012- 2015. (Gómez et al 2017)

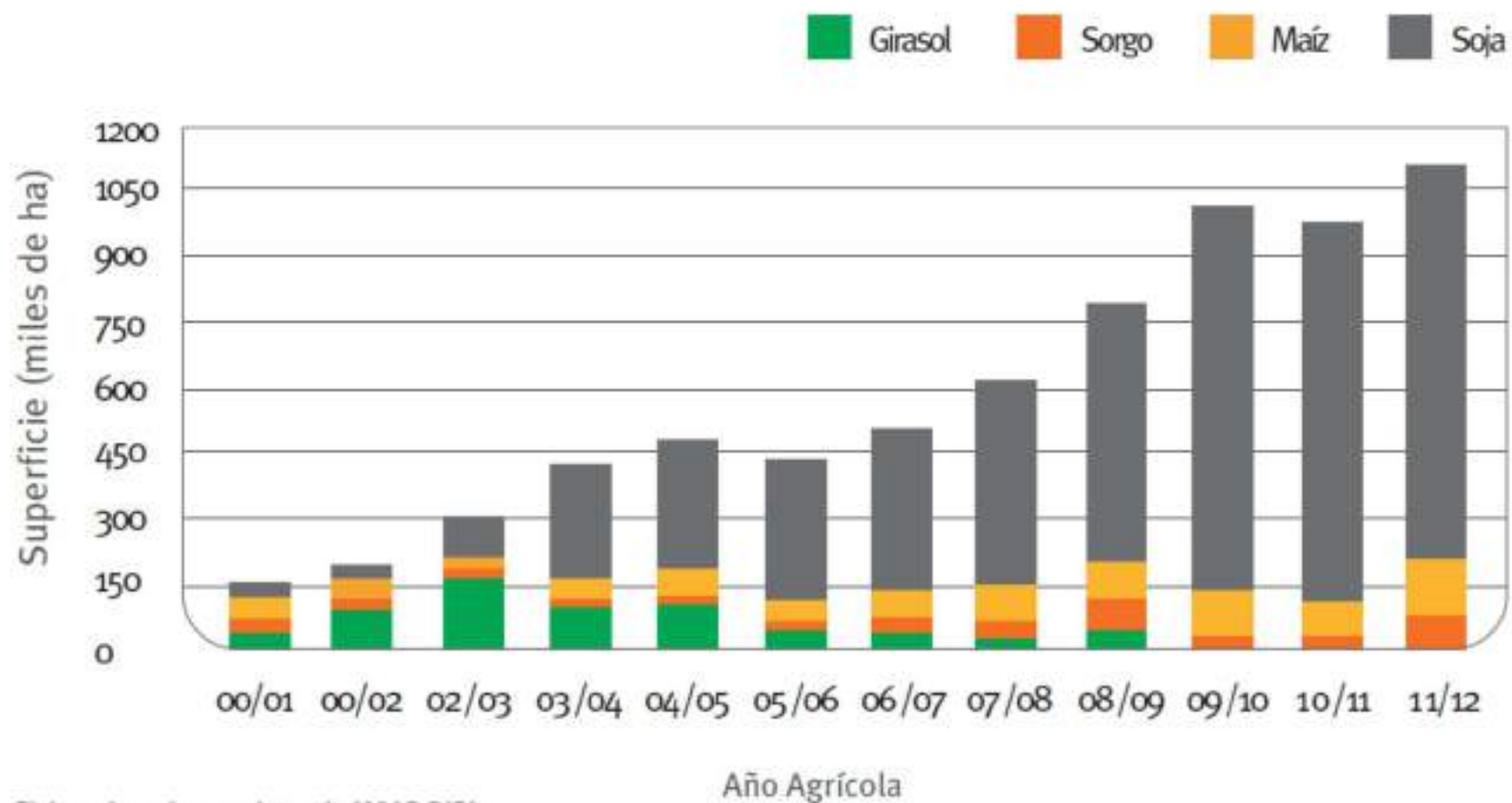
“Agroecología concebida como ciencia, práctica y movimiento (Wezel et al., 2009), matriz disciplinar (Caporal, et al 2005) enfoque que reúne, sintetiza y aplica conocimientos de diversas ciencias y saberes con enfoque holista y sistémico, y un fuerte componente ético, para desarrollar conocimientos, generar, validar, aplicar, proponer, estrategias adecuadas para transformar, diseñar, manejar sistemas sustentables....

“.....mediante estrategias de acción colectivas que redirijan el curso alterado de la relación sociedad naturaleza y permitan transformar la realidad con el fin de afrontar “la crisis de modernidad” esto debe lograrse mediante estrategias sistémicas que controlen el desarrollo de fuerzas y relaciones de producción para cambiar selectivamente los modos de producción y consumo humanos que han provocado la crisis...”

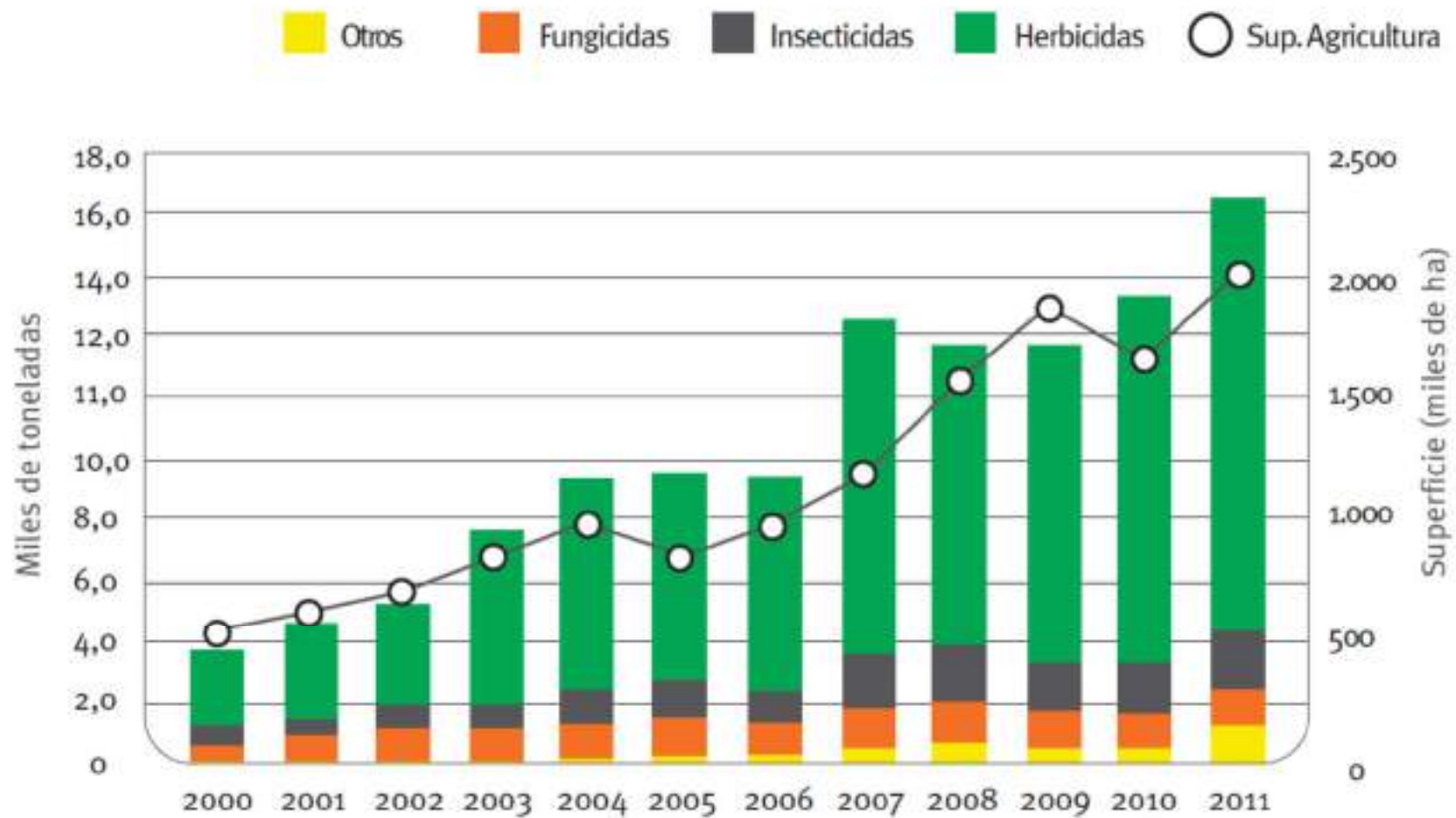
**.... generando dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles**

( Sevilla & Graham Woodgate, 1997 y 1998)





Elaborado en base a datos de MGAP-DIEA.



Elaborado en base a datos de MGAP-DIEA y MGAP-DGSA.

# **O poder da ciência, a ciência do poder e o futuro da questão alimentar. : José de Souza Silva, 2014**

“...A cada avanço paradigmático da ciência, uma estratégia institucional foi estabelecida para permitir que seu poder transformador fosse apropriado principalmente pelo poder econômico mundial hegemônico...”