

# Sesiones online de Agroecología Urbana y autoconsumo

“Pon una huerta agroecológica en tu  
terraza, balcón o pequeño terreno”



Ayuntamiento de  
**FUENLABRADA**  
*Concejalía de Medio Ambiente,  
Espacio Público y Movilidad Sostenible*



**Parque Agrario**  
de Fuenlabrada



## 3ª SESIÓN

# FUNDAMENTOS DE LA AGROECOLOGÍA

1- ¿Quién nos alimenta?  
Problemáticas de la Agricultura convencional

2- Sistema Alimentario Agroecológico  
Escuelas de Agricultura Ecológica

3- Recursos para saber más

¿Quién nos alimenta?



Viajemos un poco...

## DEFINICIÓN DE AGRICULTURA

### **Agricultura:**

Arte de cultivar; labranza o cultivo de la tierra

### **Cultivar:**


Dar a la tierra y a las plantas las labores necesarias para fructificar.

## LOS ORIGENES DE LA AGRICULTURA

- **Neolítico.** Hace unos 10000 años. En Mesopotamia
- **Revolución cultural.** Posibilitó el nacimiento de comunidades sedentarias
- **Actualmente** estamos utilizando las mismas plantas y animales domesticadas entonces
- La **Cultura Egipcia** desarrolló sistemas hidráulicos y el uso de arados
- Los **Romanos** globalizaron la agricultura.

## LA REVOLUCIÓN AGRÍCOLA DEL S. XVIII Y XIX

- La revolución industrial fue también una **revolución agrícola**
- Durante el Siglo XIX aparece la **Agronomía** como ciencia que se esfuerza en descubrir las leyes de la producción agrícola.
- Se recuperan los **arados mecánicos, leguminosas y estiércol**
- También se empiezan a utilizar los **primeros insecticidas** como el arseniato de plata y el sulfato de cobre.



DEFINICIÓN DE AGRICULTURA

La agricultura no es un hecho natural, es un hecho **cultural**

La agricultura **modifica** el equilibrio natural, para sacar provecho de la tierra en beneficio de las personas.

# La revolución verde

**Años 50 financiada por la fundación Rockefeller**

## **Paquete tecnológico**

- **Variedades de alto rendimiento híbridas**
- **Uso masivo de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas**
- **Mejora de las infraestructuras de riego y el uso de maquinaria pesada**

## **Principios del siglo XXI**

**2º Revolución verde..... Biotecnología: Los transgénicos**

# ¿Quién nos alimenta?

## Sistema Alimentario Industrial



# ¿Cómo nos alimentamos actualmente?

Estamos en una transición alimentaria, nuestra dieta mediterránea casi ha desaparecido

Sólo el 30% de lo que comemos son alimentos frescos

El 70% son alimentos procesados y ultraprocesados

**Los alimentos ultraprocesados son alimentos sometidos a transformaciones industriales que los hacen especialmente ricos en sal, azúcares, carbohidratos refinados y grasas poco saludables**



**Agricultura convencional  
problemáticas**

# PROBLEMÁTICA DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

## 1- Elevado coste energético

- 25% de la energía fósil consumida es para producir alimentos.

(producción, procesamiento, distribución, preparación y consumo de alimentos)

➤ Alimentos kilométricos

# PROBLEMÁTICA DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

## 2- Degradación del suelo agrícola

Cada año se pierden 6 millones de hectáreas de suelo fértil

Degradación química, física y biológica provocada por:

- + Excesivo laboreo
- + Exceso de abonos
- + Uso de herbicidas y plaguicidas
- + Monocultivos
- + Deforestación

# PROBLEMÁTICA DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

## 3-Contaminación

- **Agua:** Agricultura responsable de la contaminación de la mayoría de aguas dulces del mundo.
- **Aire:**
  - Pérdidas de nitrógeno: Lluvia ácida
  - Uso de combustibles Fósiles: efecto invernadero

# PROBLEMÁTICA DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

## 4- Alteración del equilibrio de los ecosistemas

- Sexta extinción.
- Pérdida de diversidad: Variedades híbridas y transgénicas. Amenaza para la seguridad alimentaria.
- Aparición de nuevas plagas y enfermedades.
- Alteración en la reproducción de las especies: alteraciones hormonales

# PROBLEMÁTICA DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

## 5- Problemas de seguridad alimentaria

- Disminución del valor nutritivo de los alimentos
- Pérdida de prácticas culturales
- Pesticidas: Efectos directos e indirectos

# PROBLEMÁTICA DE LA AGRICULTURA CONVENCIONAL

## 6- Pérdida de Soberanía Alimentaria: Impactos sociales y económicos

- Dependencia de recursos externos
- Sobreproducción y colapso de los precios
- Circuitos largos y/o modernos de producción, distribución y consumo.
- Pérdida de cultura campesina
- Pérdida de puestos de trabajo
- Abandono de zonas rurales
- Difícil acceso a la tierra



# Necesitamos cambiar el Modelo Agroalimentario

Alternativas

# Dinámica “Diccionario”

Agricultura Ecológica

Agroecología

Permacultura


Soberanía Alimentaria

Canales cortos  
de comercialización

Variedades  
tradicionales

## Principios comunes de las agriculturas ecológicas

- Mantener o incrementar la **fertilidad del suelo** a largo plazo.
- **Evitar** al máximo todas las formas de **contaminación** que puedan derivarse de las prácticas agrarias.
- Contribuye a mantener la **salud de agricultores y consumidores**
- Mantiene el patrimonio genético y la **biodiversidad** de especies. Variedades autóctonas y silvestres

The background image shows a rural landscape. In the foreground, there is a field of young green plants in rows, with a dirt path or furrow running through them. In the middle ground, a small village with white buildings and red-tiled roofs is visible. In the background, a large, dry, brownish hillside rises under a clear blue sky. A tall, thin tower is visible on the left side of the hill.

## Principios comunes de las agriculturas ecológicas

- Producir alimentos de **calidad** nutritiva, sanitaria y organoléptica en suficiente cantidad.
- Favorece la **autosuficiencia** del agricultor
- Retoman **técnicas tradicionales** y las complementan con las **nuevas técnicas** respetuosas con el medio.

# Las diferentes escuelas de la agricultura ecológica

## . Agricultura orgánica-inglesa

- **Lady Eve Balfour.** 1920 comienza a cultivar. Cofundó y presidió la **Soil Association**. 1939 primer estudio comparativo entre agricultura orgánica y química. *La Tierra Viviente*.
- **Sir Albert y Gabrielle Howard.** Años 40. *Un testamento agrícola*. Promotor del compostaje.

# Las diferentes escuelas de la agricultura ecológica

## Agricultura biodinámica

- Rudolf **Steiner**. 1924 Conferencias de Koberwitz. Fundador de la Antroposofía. Visión **Holística** de la finca
- Muy potente en Europa central. Posee su propia certificación, **Demeter**.  

- **María Thun**. Investigadora. Calendario biodinámico.


## Las diferentes escuelas de la agricultura ecológica

- **Permacultura. Bill Mollison** (Tasmania) años 70. Agricultura permanente. Formación, organización e interacciones entre seres vivos como factor central. Microemprendimientos, financiación ética.
- **Fukuoka** (Japón) “La revolución en una brizna de hierba”, 1978. Nendo dango. Arroz, cebada, cítricos y trébol
- Ambos son sistemas de alta biodiversidad con especies capaces de autoperpetuarse. Agricultura de **mínima intervención**. Diseño inicial, implantación y regulación natural.
- **Agricultura regenerativa: Jairo Restrepo, Ana Digón**, biofertilización, líneas clave, pastoreo racional, cromatografía de suelos.

# Las diferentes escuelas de la agricultura ecológica

## Agroecología

- Finales años 70: antropólogos, agrónomos y sociólogos del tercer mundo
- La agroecología integra la ecología, la agronomía, la sociología, la economía y el conocimiento campesino en una nueva ciencia cuyo fin es analizar los procesos agrícolas considerando todos los factores del ambiente.



Sola no puedes, con amigas sí

## Grupos de consumo. RAC

- **Cooperativas de producción y consumo:** Bah!, Surco a Surco,
- **Productoras:** Cooperativas de trabajo, proyectos familiares,...
- **Redes de productoras:** Madrid Km0, Perales,...
- **Intermediarios sociales:** La Ecomarca.
- **Plataformas:** Madrid Agroecológico, SAES (certificado participativo)
- **Supermercados cooperativos**

A background image showing a village with white buildings and red-tiled roofs, situated at the base of a large, dry, brownish hill under a clear blue sky. The foreground is a field of young green plants in rows, with a dirt path running through them.

## RECURSOS SOBRE AGROECOLOGÍA: WEBS

- [Revista Soberania Alimentaria](#)

- [Opciones](#)

- [El Salto](#)

- [La Fertilidad de la Tierra](#)