

# EL FUTURO EN LAS MANOS DEL PRESENTE



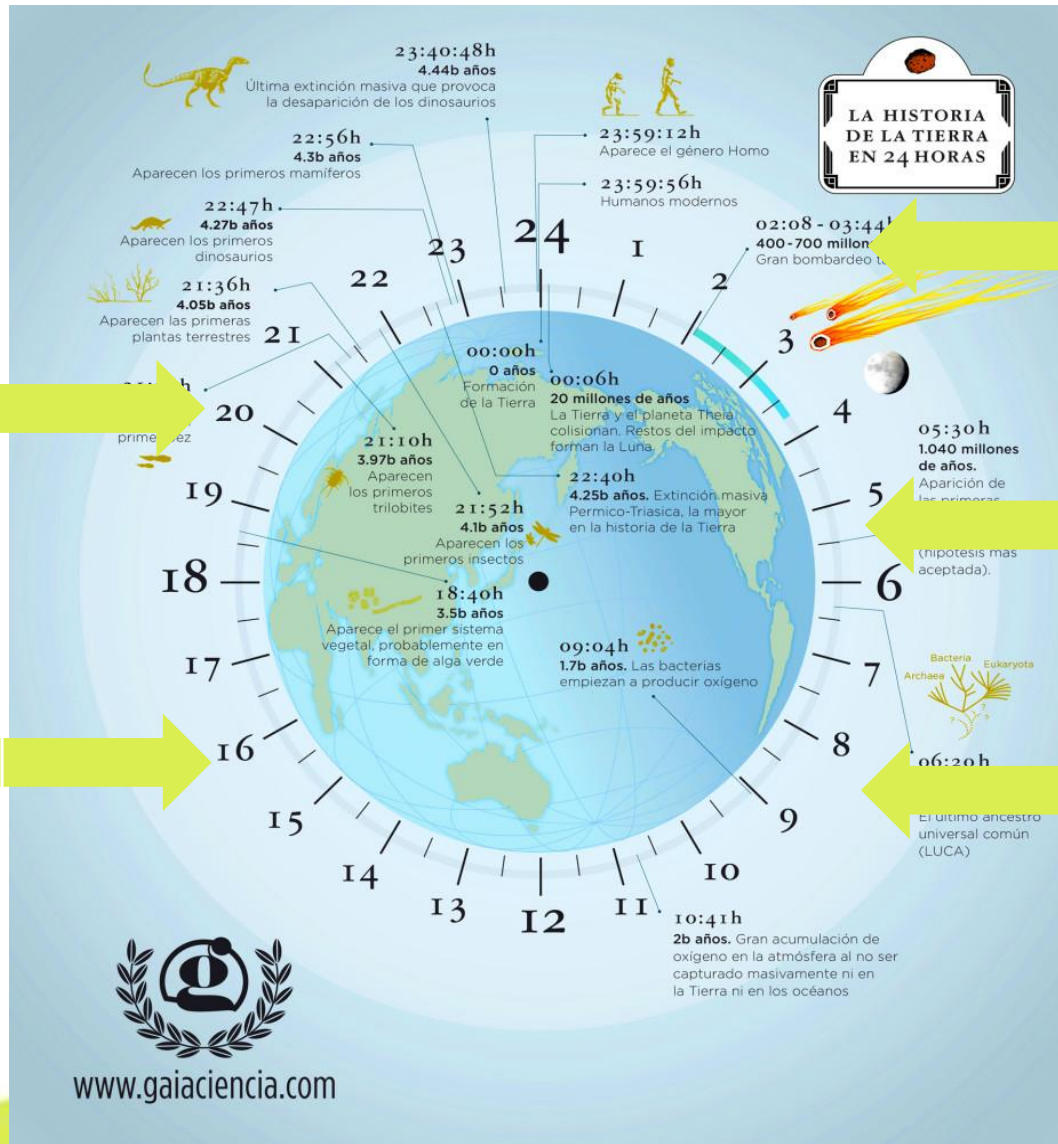
## *Para salir del pozo...*



*¿Cuáles son los límites del planeta? ¿Vela el actual sistema socioeconómico por nuestra vida? ¿Qué consecuencias tendrá el cambio climático? ¿Existen alternativas al modelo energético actual?*

***...antes tienes que saber que estás en él.*** Jorge Riechmann





Plásticos

Desechos industriales

Acidificación de los mares

Alteración de ecosistemas

Emisión de gases





## Algunos indicadores mundiales

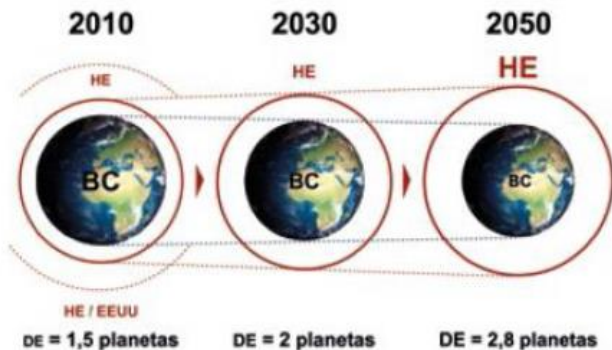
- Las emisiones anuales de CO2 se han cuadruplicado desde 1950.
- La cuarta parte de los mamíferos del mundo están en peligro de extinción.
- El uso de pesticidas provoca graves envenenamientos a 3,5-5 millones de personas al año.
- El uso de recursos naturales (incluidos energéticos) se multiplicó por 10 en el último siglo.
- En los últimos 100 años, la Tierra ha perdido casi la mitad de su superficie forestal.
- 11 de las 15 mayores zonas pesqueras del mundo están sobreexplotadas.
- El consumo de agua se ha triplicado en el mundo desde 1950.
- Desde 1957, el porcentaje de estadounidenses que dicen ser felices ha disminuido, mientras que el consumo se ha duplicado.
- Un niño occidental consume y contamina a lo largo de su vida lo mismo que 30-50 niños de algún país en vías de desarrollo.
- El 20 % de la población mundial reside en los países desarrollados, y consume el 80 % de los recursos.



## Algunos indicadores mundiales

FIGURA 1. EL DESBORDAMIENTO DE LA HUELLA ECOLÓGICA CON RELACIÓN A LA BIOCAPACIDAD DEL PLANETA

HE: Huella Ecológica / BC: Biocapacidad / DE: Desbordamiento Ecológico



Fuente: Elaboración propia a partir de WWF (2010), Informe Planeta Vivo 2010.

FIGURA 1.A. CRECIMIENTO DE LOS IMPACTOS HUMANOS SOBRE EL PLANETA



Fuente: W. Steffen et al. (2004), *Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure*.

FIGURA 1.B. ESTADO DE LOS CICLOS QUE MARCAN LOS LÍMITES PLANETARIOS

CICLOS	PARÁMETROS	LÍMITE PROPUESTO	SITUACIÓN ACTUAL	VALOR PREINDUSTRIAL	SÍNTESIS EVALUACIÓN
Cambio climático	Concentración de CO <sub>2</sub> (ppm).	350	387	280	Límite desbordado ☹️
	Forzamiento radiactivo (vatios/m <sup>2</sup> )	1	1,5	0	
Extinción biodiversidad	Ritmo de extinción (número de especies por millón de especies y año)	10	100	0,1-1	Límite desbordado ☹️
Ciclo nitrógeno + ciclo fósforo	N <sub>2</sub> extraído de la atmósfera para uso humano (millones de toneladas al año).	35	121	0	Límite desbordado Tendencia al desbordamiento ☹️
	Cantidad de P que se incorpora a los océanos (millones de toneladas al año)	11	8,5-9,5	-1	
Ozono estratosférico	Concentración de ozono (Unidades Dobson)	276	283	290	Dentro de los límites 😊
Acidificación océanos	Saturación media global de aragonitas en aguas superficiales	2,75	2,90	3,44	Tendencia al desbordamiento ☹️
Agua dulce	Consumo de agua dulce por ser humano (km <sup>3</sup> anuales)	4.000	2.600	415	Tendencia al desbordamiento ☹️
Uso del suelo	Porcentaje mundial de tierras convertidas en cultivos	15	11,7	Bajo	Tendencia al desbordamiento ☹️
Contaminación atmosférica por aerosoles	Concentración de partículas en la atmósfera por regiones			Sin determinar	
Contaminación química	Sin determinar			Sin determinar	

Fuente: C. Folke, a partir de J. Rockström, *Planetary Boundaries*, con inclusión de síntesis de evaluación propia.



## NUESTRA HUELLA ECOLÓGICA

SOLUCIÓN:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	10	100	100	100	10	10	100	100	10	10	10	10
B	50	10	50	50	50	100	10	50	50	50	50	50
C	100	-	10	10	100	-	-	10	100	100	100	100

RESULTADO: \_\_\_\_\_ Puntos

Entre **120 y 300** Felicidades. Tu huella ecológica se corresponde con la soportable por el planeta

Entre **310 y 600** Necesitaríamos 1,5 planetas para soportar tu huella ecológica

**Más de 600.** ¡Necesitaríamos 2 planetas para soportar tu huella ecológica



*Si se mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, industrialización, contaminación ambiental, producción de alimentos y agotamiento de los recursos, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso tanto de la población como de la capacidad industrial.*

(D.L. Meadows et al. ; 1972; Los Límites del Crecimiento)

DESARROLLO SOSTENIBLE



# LÍMITES DEL PLANETA



Fuente: Centro de resiliencia de Estocolmo. Rev. 2015





# METÁFORA DEL TITANIC



Sostenibilidad.  
Choque evitable mediante  
reformas

Colapso.  
Choque inevitable  
Preparar a la población para  
que el choque no sea un  
trauma global

Incapacidad de los grupos dirigentes para  
cambiar el rumbo  
Incapacidad del resto (muy controlados)  
para tomar el mando



Conocidos los límites biofísicos y la tendencia del sistema actual

Generar un discurso de decrecimiento que va más allá de la sostenibilidad



## Modelos de Educación ambiental

## Fines perseguidos

Naturalista



Comprensión de la naturaleza

Conservacionista



Conciencia de los valores de los ecosistemas, biodiversidad

Tecnocrático/Instrumental

**HAY QUE EDUCAR YA PARA UNA MAYOR RESILENCIA**

Comprensión de la importancia de la conservación y desarrollo sostenible

Educación para el desarrollo sostenible

Identificación de problemas ambientales y búsqueda de soluciones sostenibles

Educación para el decrecimiento



Decrecimiento y cambio social



**RESILIENCIA: capacidad que tiene un sistema ecológico/social/psicológico para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido.**

Factores que favorecen la resiliencia social (y la continuidad del sistema)

- Una mayor eficiencia energética.
- Las organizaciones sociales que potencian la autonomía y autosuficiencia, la flexibilidad, la diversidad y la polivalencia.
- El trabajo colaborativo y en red (complementariedad).
- El uso del espíritu crítico, la creatividad y la capacidad de resolver problemas.





**EFICIENCIA ENERGÉTICA-TASA DE RETORNO ENERGÉTICO (TRE): Energía obtenida/energía gastada para obtenerla**



Para sobrevivir ese depredador debe obtener cazando más energía que la que gasta en cazar. Es decir una TRE de la actividad de caza entre 3 y 5, para poder además reproducirse, buscar cobijo ...

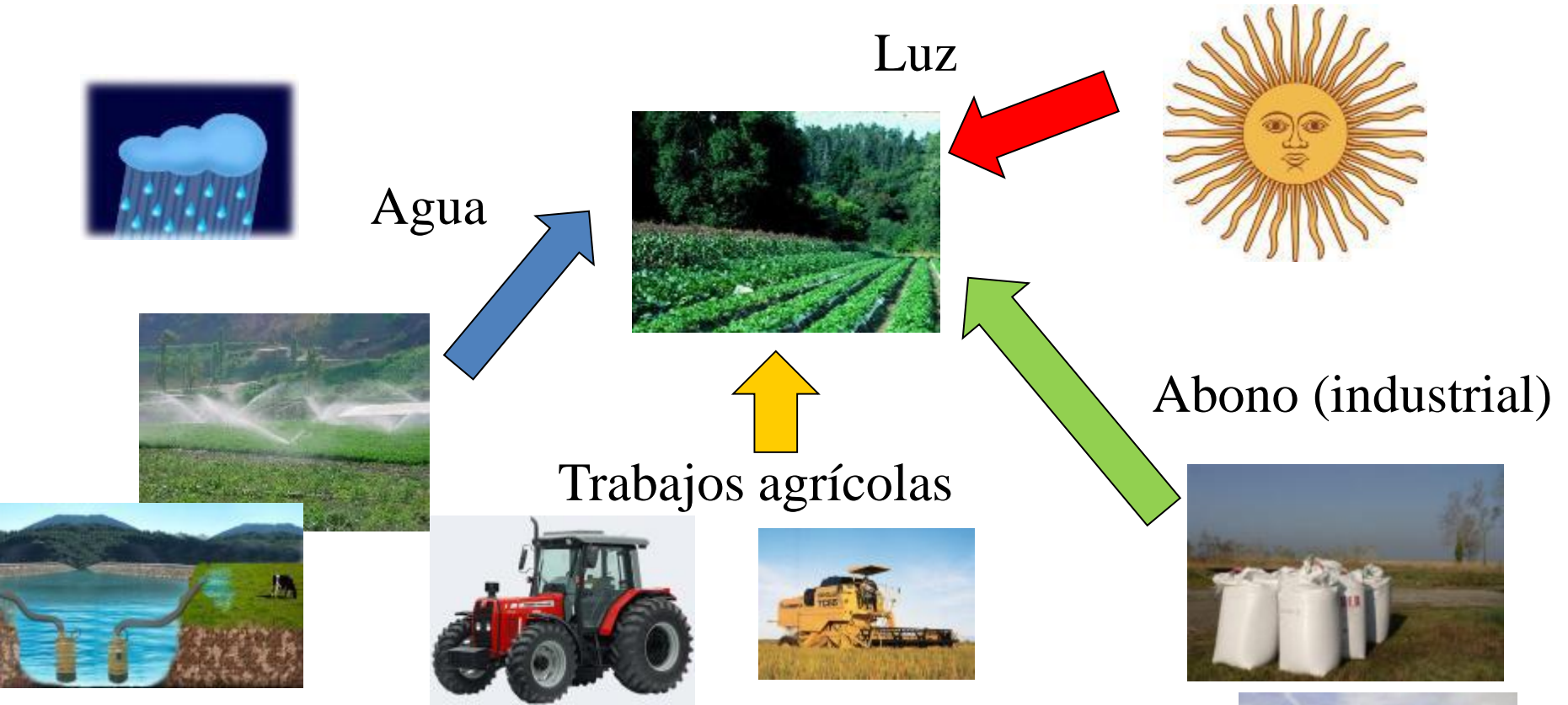




Ocupación laboral por sectores económicos en Castilla y León. Fuente: [www.ine.es/](http://www.ine.es/)

Situación actual de Castilla y León.  
Organización jerarquizada y poco polivalente  
Fuerte dependencia del exterior (sobre todo energética)  
¡¡El 1% alimenta al 90% de la población!!  
(siempre que haya suministro de energía externa)



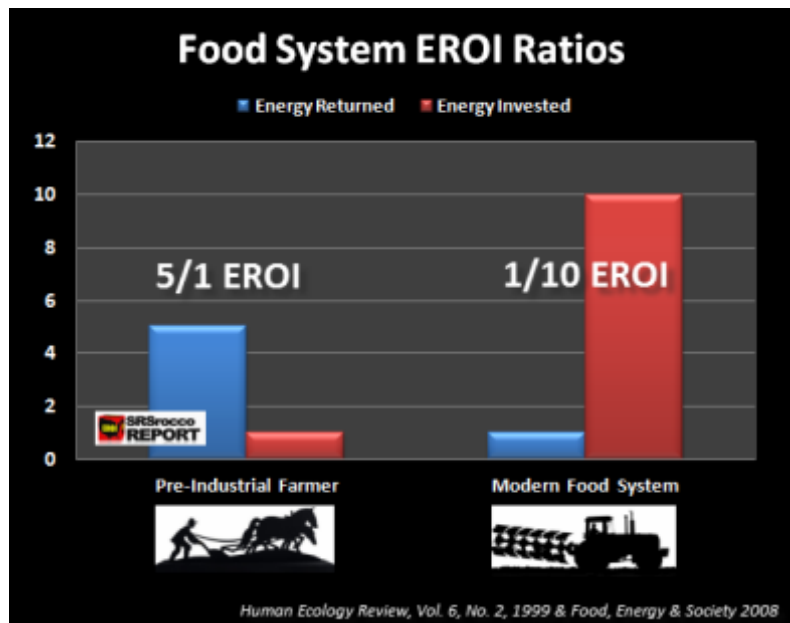


## ENERGÍA EXOSOMÁTICA (EXTERNA)

### Renovables



Tasa de eficiencia energética < 1

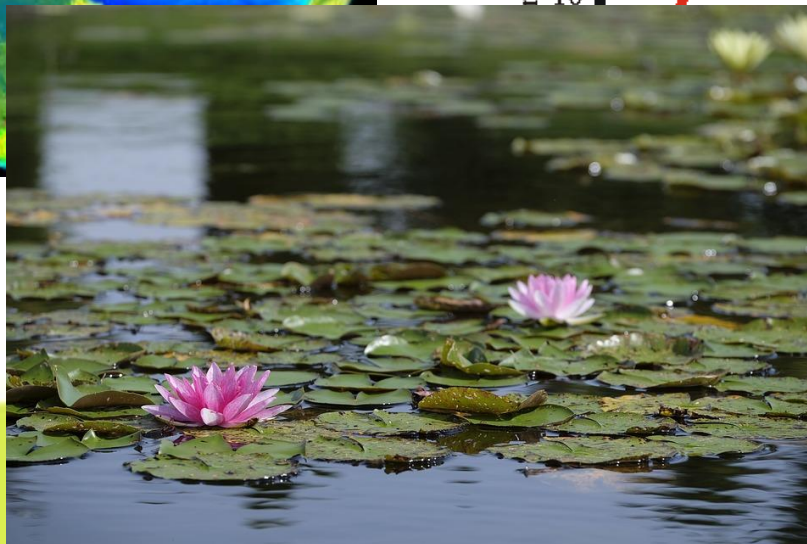
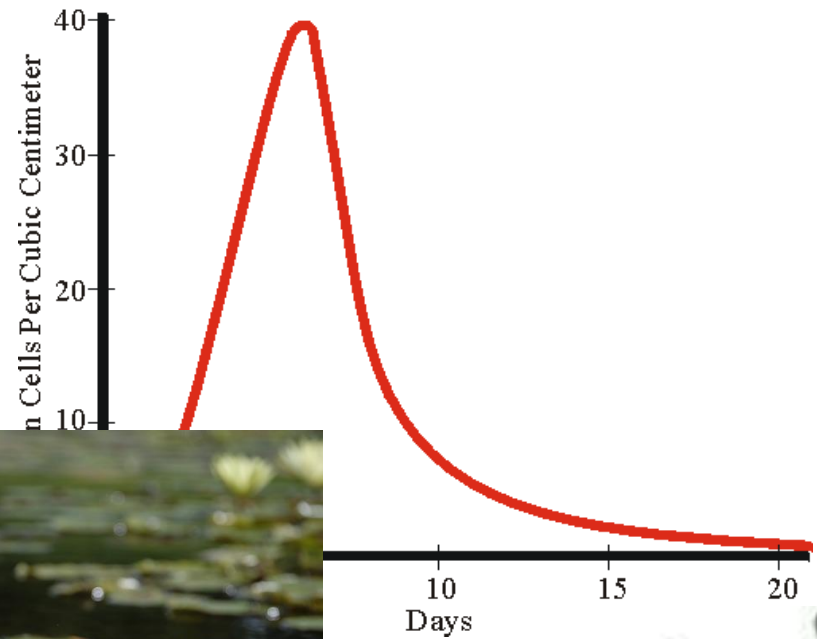
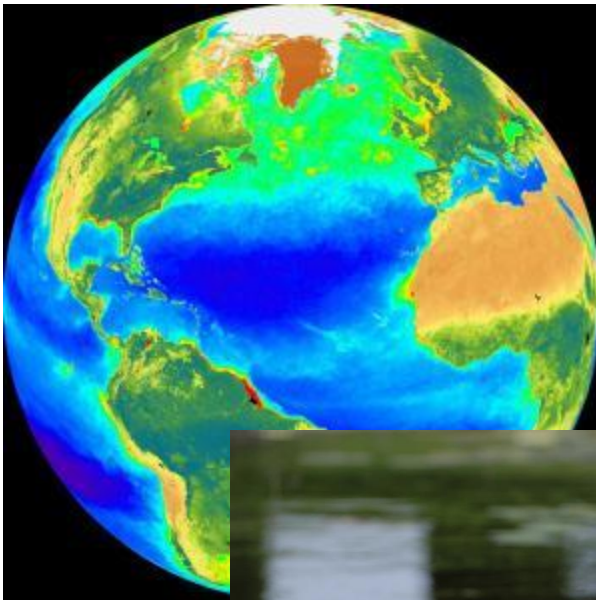


SI HUBIERA UN DECRECIMIENTO  
ENERGÉTICO ESTARÍA EN PELIGRO LA  
ALIMENTACIÓN HUMANA:  
¡Con niveles de energía “preindustriales”  
podrían alimentarse menos de 2000  
millones de personas.!



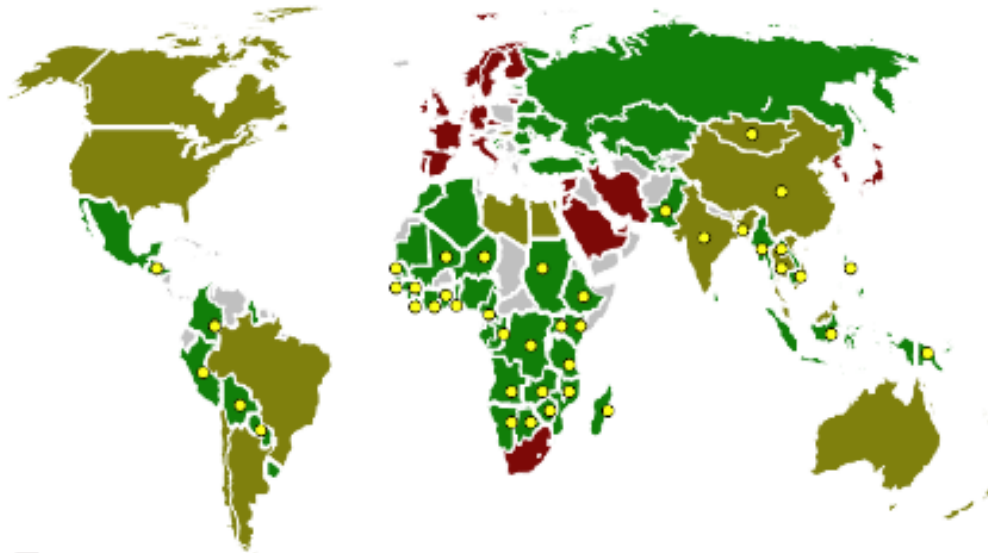


Nuestra sociedad depende de la energía disponible en el planeta

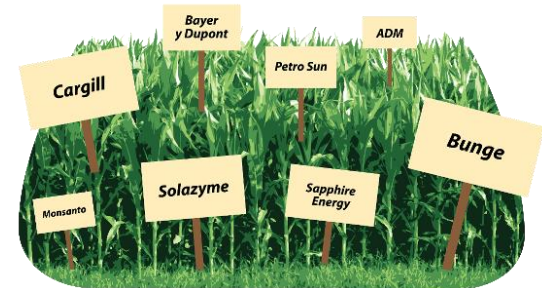


## ACAPARAMIENTO DE TIERRAS

La geografía de este acaparamiento de tierras



- **Acaparadores de tierras:** países de origen de los inversionistas que están adquiriendo tierras en el extranjero para producción de alimentos
- **Tierras acaparadas:** países objetivo de estos inversionistas
- **Ambos:** países que son tanto origen como objetivos de estos inversores
- Países donde más del 10 % de la población está desnutrida



**Concentración de la tierra en pocas manos, en grandes corporaciones y no en manos campesinas.**



## NUESTRA ALIMENTACIÓN EN POCAS MANOS

### Monsanto acepta la oferta de compra de Bayer y crearán un gigante mundial

La compañía que emerja de la operación, valorada en 58.500 millones de euros, dominará el negocio de semillas y de pesticidas a escala global



SANDRO POZZI 

Nueva York - 16 SEP 2016 - 08:53 CEST



 **VÍDEOS**

**NEWSLETTERS** 

**MONSTER**

 **Cómo hacer una**

Un reducido grupo de empresas (Monsanto, Syngenta, Bayer, Dow y Dupont) posea el 90% de los beneficios del sector agroalimentario





## ALIMENTOS KILOMÉTRICOS

### CAFÉ Y CACAO

- 572 mil t, 120 mil t CO<sub>2</sub>.
- Vietnam, Alemania y Brasil.
- 210 kg de CO<sub>2</sub> ~ 1.290 km ~ 0,12 Ha.

### ANIMALES VIVOS

- 2.224 mil t, 2.890 mil t CO<sub>2</sub>.
- Países Bajos, Francia y Suiza.
- 1300 kg de CO<sub>2</sub> ~ 800 km ~ 0,13 Ha.

### PREPARADOS

- 451 mil t, 114 mil t CO<sub>2</sub>.
- Diversos países europeos.
- 250 kg de CO<sub>2</sub> ~ 1.540 km ~ 0,14 Ha.

### LEYENDA:

Importaciones de Alimentos al Estado español en 2007: distancia media recorrida, medio de transporte más frecuente.

-Cantidad importada, emisiones de CO<sub>2</sub>.

-Principales países de procedencia.

-Por cada tonelada: emisiones de CO<sub>2</sub>, equivalencia en kilómetros recorridos en coche de gasóleo y huella ecológica.

### LÁCTEOS Y HUEVOS

- 1.517 mil t, 292 mil t CO<sub>2</sub>.
- Francia, Portugal y Alemania.
- 190 kg de CO<sub>2</sub> ~ 1.170 km ~ 0,11 Ha.

### VINO

- 3.855 t, 848 t CO<sub>2</sub>.
- Chile, Argentina e Italia.
- 327 kg de CO<sub>2</sub> ~ 2.010 km ~ 0,327 Ha.

### PESCADO

- 1.538 mil t, 757 mil t CO<sub>2</sub>.
- Argentina, Marruecos, China, Francia y Portugal.
- 490 kg de CO<sub>2</sub> ~ 3.020 km ~ 0,27 Ha.

### CEREALES

- 13.252 mil t, 1.397 mil t CO<sub>2</sub>.
- Brasil, Francia, Estados Unidos y Argentina.
- 110 kg de CO<sub>2</sub> ~ 680 km ~ 0,06 Ha.

### PORCINO

- 104 mil t, 26 mil t CO<sub>2</sub>.
- Francia, Países Bajos y Hungría.
- 252 kg de CO<sub>2</sub> ~ 1.538 km ~ 0,14 Ha.

### FRUTAS Y LEGUMBRES

- 4.414 mil t, 950 mil t CO<sub>2</sub>.
- Francia, Tailandia y Portugal.
- 220 kg de CO<sub>2</sub> ~ 1.350 km ~ 0,12 Ha.

### CÁRNICOS

- 465 mil t, 122 mil t CO<sub>2</sub>.
- Francia, Brasil, Alemania y Países Bajos.
- 260 kg de CO<sub>2</sub> ~ 1.600 km ~ 0,15 Ha.

### GARBANZOS

- 48 mil t, 6 mil t CO<sub>2</sub>.
- México.
- 130 kg de CO<sub>2</sub> ~ 800 km ~ 0,07 Ha.

### AZÚCAR

- 1.135 mil t, 161 mil t CO<sub>2</sub>.
- Francia, India y Portugal.
- 150 kg de CO<sub>2</sub> ~ 920 km ~ 0,08 Ha.

### PIENSOS

- 5.900 mil t, 828 mil t CO<sub>2</sub>.
- Argentina.
- 140 kg de CO<sub>2</sub> ~ 860 km ~ 0,08 Ha.

### SOJA (99% posibilidades de OMG)

- 6.791 mil t, 768 mil t CO<sub>2</sub>.
- Argentina y Brasil.
- 110 kg de CO<sub>2</sub> ~ 680 km ~ 0,06 Ha.

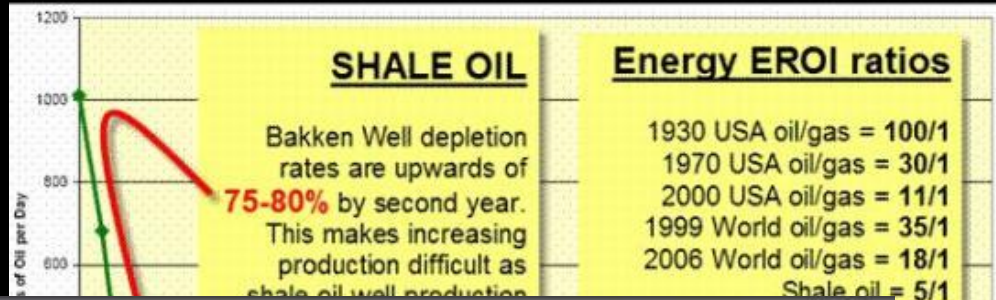




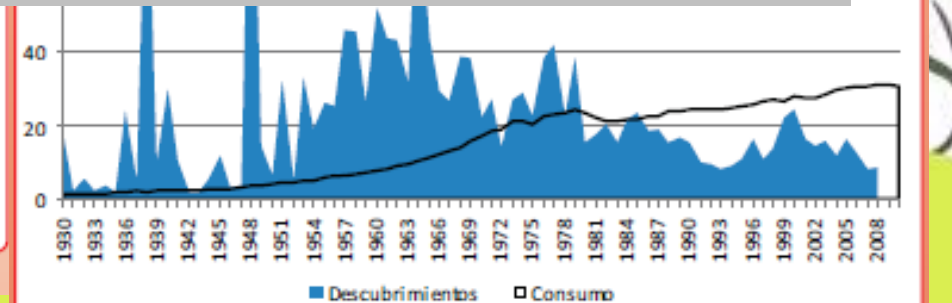
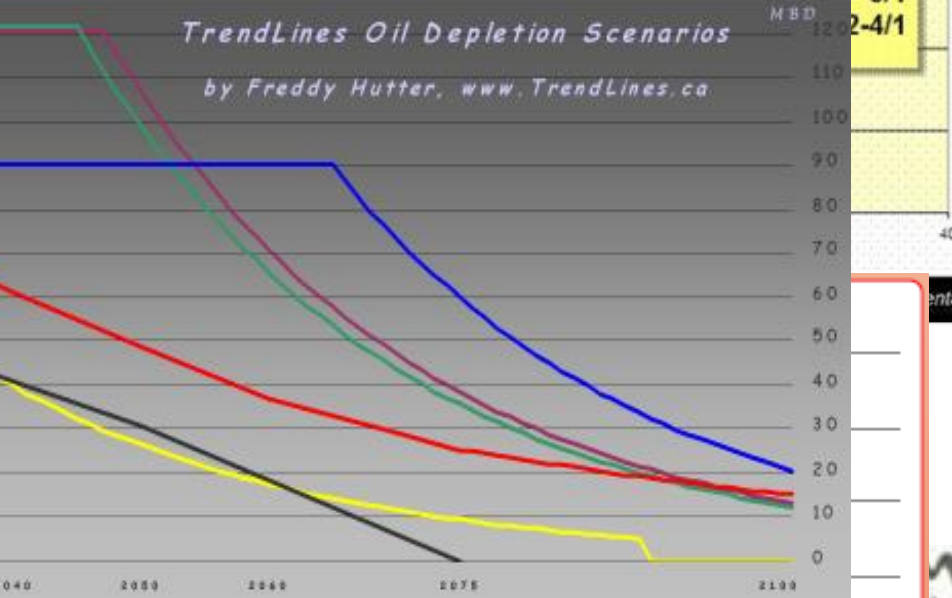
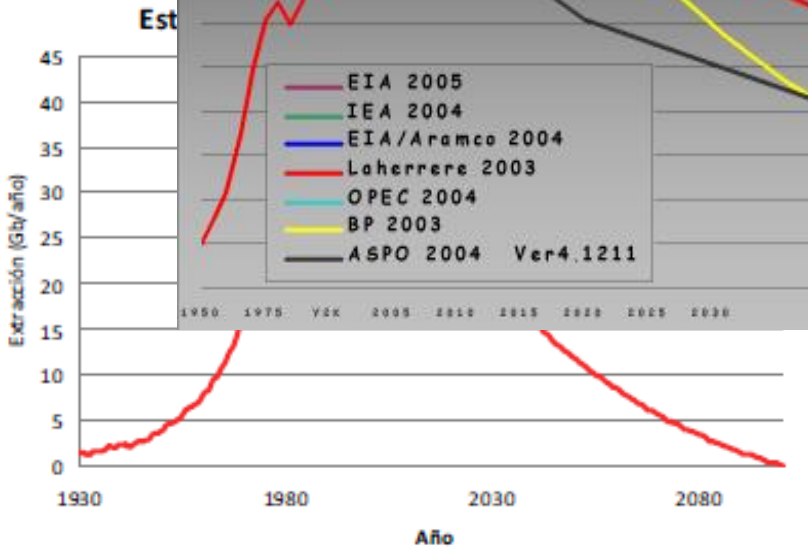
## Diminishing Oil Energy ROI



## Typical Bakken Well Production & EROI Energy Ratios



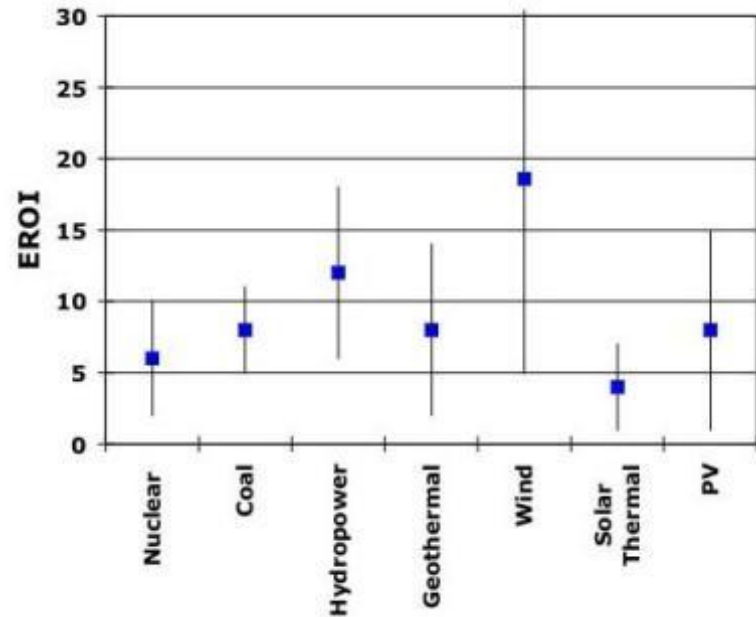
*TrendLines Oil Depletion Scenarios*  
by Freddy Hutter, www.TrendLines.ca



# PICO DEL PETROLEO



Las energías alternativas al petróleo tienen, en general, TRE bajas.



Año 2021

# ¡300.000 Toneladas de basura!







**70% en 30 años**



# ¿Cuánto tarda en desaparecer...?















A

Respetar el convenio de  
Basilea

B

Pasarnos el convenio por el arco y  
mandarles de todo aunque fuera tóxico o  
imposible de reciclar





# ¿EN LA NATURALEZA?





# ¿EN LA NATURALEZA?

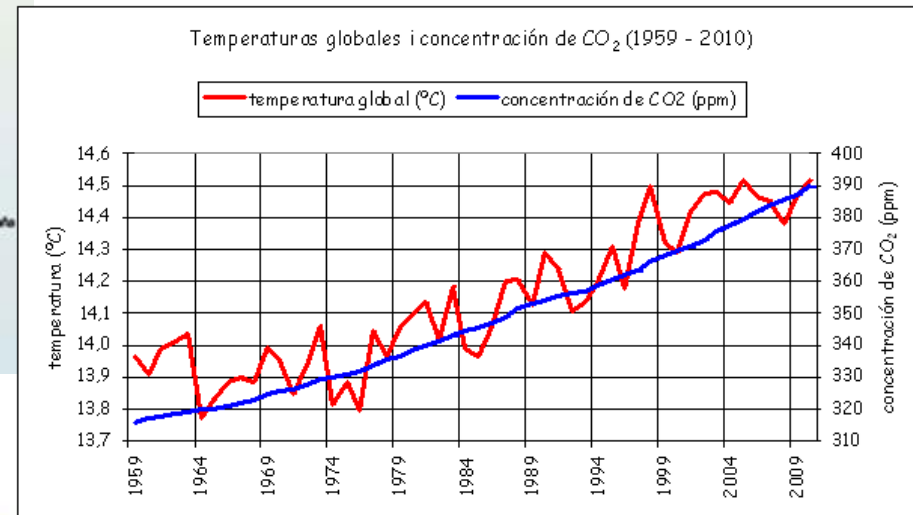




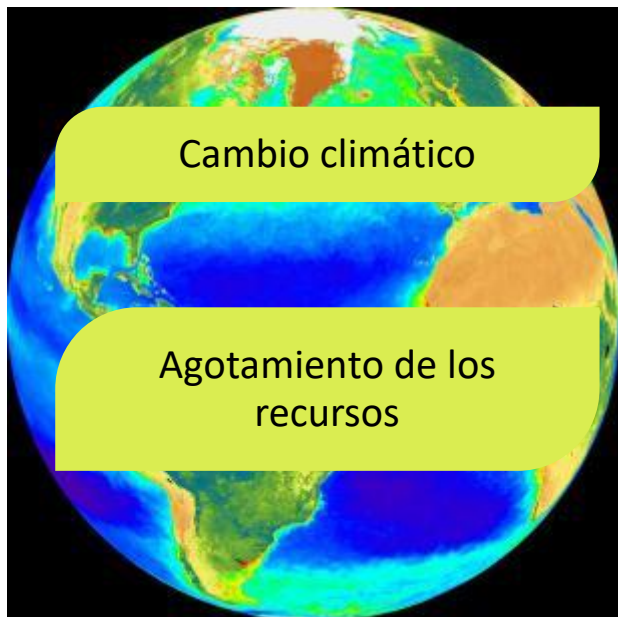












## IRRELEVANCIA SOCIAL

Problema importante: 3,6 % (2021)

Poca implicación movimientos sociales

Desinterés de los medios (0,2 %)

Casi ausente en partidos políticos

No se aprecia que exista una situación de riesgo

luego no es urgente actuar

Hay problemas más graves y urgentes (paro, terrorismo, «Cataluña», etc.)

Al no estar en los medios no existe

SOMENTIMIENTO A LOS MECANISMOS DE CONTROL DEL IDEARIO

COLECTIVO





# ¿CUÁL ES LA RESPUESTA SOCIAL?

FATALISMO  
MIEDO  
CONFORMISMO  
Indefensión aprendida

NEGACIONISMO

OPTIMISMO  
TECNOLÓGICO

Disonancia cognitiva



Diagnóstico inadecuado de la situación (crecimiento ilimitado en un sistema finito). Incomprensión de los procesos implicados.

DÉBIL PERCEPCIÓN DEL RIESGO



## Síndrome de la indefensión aprendida

CASTIGO CONTINUO SIN IMPORTAR

LO QUE UNO HAGA: estado de

SHOCK

Fatalismo, RESIGNACIÓN

Pasividad

MIEDO

No se puede hacer nada

El mundo siempre ha sido así

No podemos controlar las

situaciones adversas

Esto nos sobrepasa



## Disonancia cognitiva



**Disonancia cognitiva:** tensión interna del sistema de ideas, creencias y emociones, cuando se tienen, al mismo tiempo, **dos pensamientos que están en conflicto**. Se puede resolver la tensión seleccionando la idea menos perturbadora aunque sea “irracional” (añadiendo **argumentos justificativos** a tal opción) u optando por lo más “racional” (hace falta **espíritu crítico**)

Ya será menos  
Hay científicos en contra (aunque sean el 5 %)  
Los ecologistas son unos catastrofistas  
**NEGACIONISMO**

Ya inventarán algo  
Está inventado y lo tienen guardado para cuando se acabe la energía fósil  
**OPTIMISMO TECNOLÓGICO**  
**PENSAMIENTO MÍTICO**  
**DEPENDENCIA DEL EXPERTO**





## Débil percepción de riesgo

### **METÁFORA DE LA RANA HERVIDA**

**Si intentamos meter una rana en agua hirviendo, evidentemente ésta dará un salto y saldrá de forma inmediata de la cazuela. No obstante, si la metemos en agua a temperatura ambiente y luego vamos calentando muy poco a poco la cazuela, por sorprendente que parezca, la rana permanecerá en el agua hasta que, finalmente, muera hervida**

Diagnóstico inadecuado de la situación (crecimiento ilimitado en un sistema finito).  
Incomprensión de los procesos implicados (ANALFABETISMO CIENTÍFICO)  
EL PROBLEMA DE LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO



## Débil percepción de riesgo



¿Y ahora que  
podemos  
hacer?

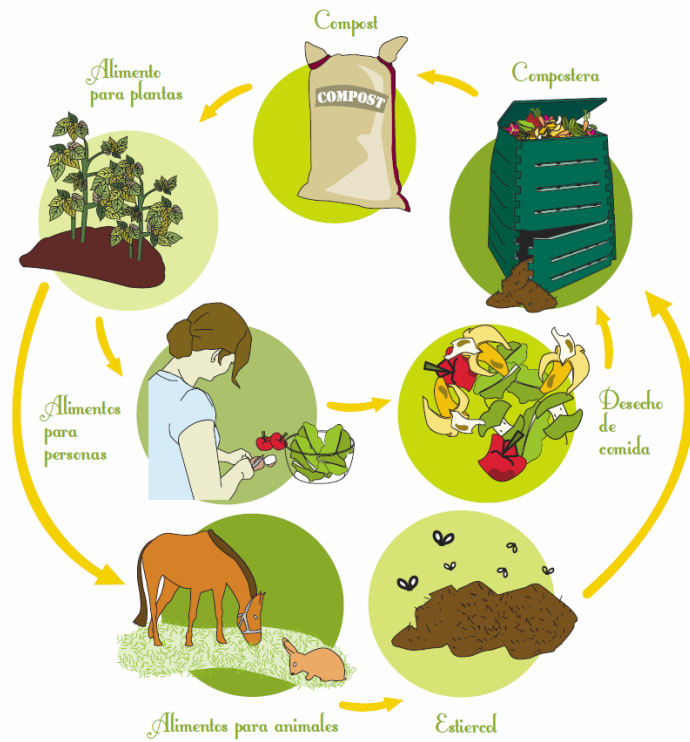
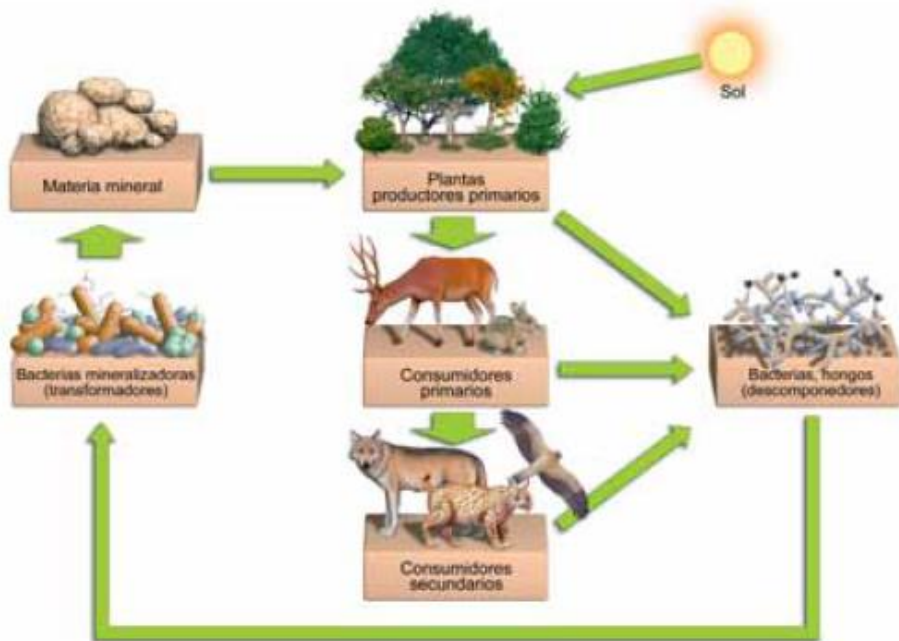




**SOLO SE CUIDA LO QUE SE CONOCE**



# EL CICLO DE VIDA DE LOS MATERIALES



## ¿Qué es?

El compost es el producto de la descomposición natural de la materia orgánica, hecho por los organismos descomponedores (bacterias y hongos) y por pequeños animales detritívoros, como lombrices y escarabajos.



## ¿Por qué compostar?



Reducimos la cantidad de basura que acaba en el vertedero

Cerramos el ciclo de la materia orgánica

Obtenemos un abono de calidad para nuestras plantas





## PLANTAS CON HISTORIA

*Había una vez...*



**Gente** en estas montañas que salía al campo y volvía a casa con el estómago lleno.



Plantas que se convertían en flautas y cantaban **música** que aún resuena por estos valles.



**Colores** escondidos en algunas hojas y cortezas que solo algunas manos expertas sabían extraer para teñir sus ropas.



**Propiedades** únicas capaces de curar un catarro o la torcedura de un tobillo.



*...y sigue habiendo*

Las plantas son parte de nuestro día a día. Nos curan, nos visten, nos alimentan, nos proporcionan fibras para la producción de papel o materiales de construcción, nos sirven en la agricultura, la ciencia, la tecnología y hasta el arte.

Están presentes en todas las áreas de las actividades humanas y han sido determinantes en muchos momentos de la historia, desde la revolución neolítica hasta nuestros días.

Solo tenemos que conocerlas para que nos cuenten **su historia.**



## HISTORIAS



*alimentos*



*ganado*



*medicinas*



*herramientas y  
construcción*



*rituales*





# JARDÍN BOTÁNICO DE AGUILAR DE CAMPOO

## ABEDUL

*Betula pubescens* Eh.



### **El árbol que calzó a las y los montañeses**

Árbol de hoja caduca que podemos encontrar siempre en zonas frescas y húmedas.

Su reconocible madera dura y flexible, le ha hecho durante décadas ser un árbol apreciado para la elaboración de utensilios de cocina o instrumentos musicales característicos de la comarca como el rabel, así como las típicas albarcas que pobladores de la montaña calzaban para no llenarse de barro y estiércol a su paso por las calles de los pueblos.

De la savia de sus entrañas tradicionalmente se ha elaborado un dulce licor, al tiempo que su corteza y brotes, con reconocibles propiedades medicinales, han sido utilizados para la cura de afecciones de la piel, dolores musculares y reumáticos, así como para problemas de las vías urinarias tanto en personas como en el ganado.



# PROGRAMA CULTIVANDO EDUCACIÓN AMBIENTAL

## RED DE HUERTOS ESCOLARES DE VALLADOLID









## Objetivos

Desarrollar diferentes conocimientos y habilidades técnicas agroecológicas, y la capacidad de relacionarlas ente sí y con otras prácticas y situaciones.


Promover la defensa de la Soberanía y la Seguridad Alimentarias, valorando el papel de la alimentación y del sistema agroalimentario a través del uso y puesta en valor de variedades autóctonas.

Adquirir a través de la Educación Ambiental, actitudes y concienciación medioambiental que puedan trasladarse a diferentes situaciones personales y del entorno más cercano, así como problemas ambientales de carácter global.

Facilitar la construcción de los conocimientos de una forma integradora, para una mejor comprensión de la estructura y funcionamiento de los distintos sistemas socio-naturales.

Fomentar el trabajo en grupo y con ello valores y actitudes de cooperación, solidaridad y responsabilidad.

Crear espacios para la educación y socialización en sectores en riesgo de exclusión



Programa  
**CULTIVANDO EDUCACIÓN AMBIENTAL**









## III Encuentro Huertos Escolares de Valladolid

Jornada de puesta en común y evaluación del programa Cultivando Educación Ambiental



5 de junio

PRAE. Centro de Recursos Ambientales

### Programa

**10:00h.** – Recepción de todas las personas participantes.

**10:15 h.** – Presentación de la Red de Huertos Escolares y de la Estrategia Alimentaria del Ayuntamiento de Valladolid, a cargo de María Sánchez, Concejala de Medio Ambiente y Sostenibilidad, y M<sup>a</sup>. Victoria Soto, Concejala de Educación, Infancia e Igualdad.

**10:30 a 11:45 h.** Realización de talleres agroecológicos en colaboración con productores del Ecomercado de Valladolid.

(Deshidratación de cultivos – ODS – Técnicas de cultivo en bancal profundo – Representaciones culturales en el huerto escolar – Tratamientos naturales

**11:45 a 12:00h.** – Descanso. Almuerzo: Zumos, café y fruta.

**12:00 a 12:15 h** – Acto de entrega de semillas autóctonas por parte de los colegios veteranos a los nuevos centros participantes en el programa.

**12:15 h** – Despedida.





ECOMERCADO  
PLAZA DE ESPAÑA

## Ecomercado de la Plaza de España

www.eduhortosescolaresvalladolid.blogspot.com

Celebramos el día mundial del medio ambiente, con los huertos escolares.

Domingo 9 de junio, de 10 a 14 h.

- a las 12 h: Acto institucional con autoridades.
- a las 12:15 h: Presentación de exposición sobre la Estrategia Alimentaria.
- a las 12:45 h: Obra de teatro "Vegetable Garden" C.F. Miguel Delibes.
- de 11 a 13 h: Muestra de trabajos de los colegios de Huertos Escolares.

www.alimentavalladolid.info    /EcomercadoAlimentaValladolid    @EcomercadoVa



Colaboran: 
  
Financian:







Un paso más...



## Objetivo: alimentación responsable

**Comida y salud.** ¿Son sanos todos los alimentos que comemos? ¿Son saludables? ¿y nutritivos? ¿y los sistemas de producción de alimentos? ¿enferman a los productores?

**Comida y medio ambiente.** ¿Sabías que un alimento de media puede recorrer 4.000 kilómetros hasta llegar a nuestra mesa? ¿Cuáles son las consecuencias ambientales? ¿Conocemos los alimentos de nuestro territorio? ¿Dónde van a parar los residuos de los supermercados? ¿Son los sistemas de producción respetuosos con la naturaleza?

**Comida, economía y sociedad.** ¿Por qué hay precios diferentes para los “mismos” alimentos”? ¿Dónde va a parar el dinero de los supermercados? ¿Y la compra en la tienda del pueblo? ¿Es más caro producir alimentos sanos?

# ¿Quién produce nuestros alimentos?

## Granja de producción de pollo ecológico



## Granja de producción de huevo convencional



## Ficha de investigación

Nombre de la granja	
¿Qué alimento produce?	
<b>El Trabajo</b>	
¿Cuántos empleos genera la granja? ¿Viven en la zona?	
¿Cuál es la figura empresarial? (Cooperativa, autónomo, SL, etc.)	
<b>Los animales</b>	
¿Cuántos animales tiene la granja?	
¿Cuánto espacio hay por animal?	
¿De dónde viene el alimento de los animales?	
¿Precisan de algún aporte alimenticio, medicamento, etc.?	
<b>Costes económicos</b>	
¿Cuánto cuesta un kg de tu producto? ¿En base a que pones ese precio?	
¿Qué gastos fijos te genera tu actividad económica? (Seguros sociales, IRPF, materias primas, comercialización, otros)	
¿Cuáles son los márgenes de comercialización o beneficios? ¿Crees que los beneficios son justos para el trabajo que conlleva?	
<b>Comercialización</b>	
¿Cómo es el sistema de distribución?	
¿A cuántos kilómetros comercializa?	
¿Conoces / tienes relación con tus clientes finales?	
¿Qué te motiva de tener este modelo de empleo?	
<b>Observaciones personales</b>	
¿La granja favorece o perjudica el comercio local?	
¿La granja favorece o perjudica la vida en el pueblo?	

# ¿Quién distribuye nuestra comida?

## Las grandes cadenas de distribución





## Otras alternativas a la distribución





# ¿Quién distribuye nuestra comida?

Carne de cerdo		
Denominación del artículo		
Precio		
Lote del despiece		
Ingredientes		
País de origen		
Número de registro sanitario		
Peso neto		
Fecha de caducidad		
Fecha consumo preferente		
Tipo de presentación (envasado o no)		
Información nutricional		
Información alérgenos		<b>Valor energético:</b> <b>Grasas:</b> de las cuales saturadas: monoinsaturadas poliinsaturadas insaturadas <b>Hidratos de carbono:</b> De los cuales azúcares: <b>Proteínas:</b> <b>Sal</b>
Otra información de interés (enriquecido con..., fuente de..., alto contenido de..., etc.)		

Salchichas Frankfurt		
Denominación del artículo		
Precio		
Parte del animal		
Ingredientes		
País de origen		
Número de registro sanitario		
Peso neto		
Fecha de caducidad		
Fecha consumo preferente		
Tipo de presentación (envasado o no)		
Información nutricional		<b>Valor energético:</b> <b>Grasas:</b> de las cuales saturadas: monoinsaturadas poliinsaturadas insaturadas <b>Hidratos de carbono:</b> De los cuales azúcares: <b>Proteínas:</b> <b>Sal</b>
Información alérgenos		
Otra información de interés (enriquecido con..., fuente de..., etc.)		

# ¿Quién pone la mesa?

## McDonals



## Restaurante carta de la Tierra



## Ficha de investigación

<b>Nombre del restaurante</b>			
<b>¿Quién es titular del negocio?</b>	Multinacional	Empresa local	
<b>¿Cuántos puestos de trabajo tiene el restaurante?</b>			
<b>¿Podría llegar a saber cuáles son las condiciones de contratación que tienen los trabajadores?</b>			
<b>¿Qué tipo de comida tiene?</b>	Procesada	Fresca	
<b>¿Se pueden conocer los Ingredientes?</b>			
<b>¿Se conoce el origen de los alimentos?</b>			
<b>¿Y su proceso de elaboración?</b>			
<b>¿Contiene alérgenos?</b>			
<b>¿Cuántos días se puede conservar el producto una vez elaborado?</b>			
<b>¿Qué alimentos necesarios para una dieta sana reconoce en la carta?</b>			
<b>¿Qué tipo de residuos ha generado su comida?</b>	Orgánicos	Inorgánicos	
<b>¿Cómo le ha parecido la atención en el restaurante?</b>	Buena	Normal	Mala
<b>Considera el Precio:</b>	Caro	Justo	Barato
<b>¿Cuál cree que es la estrategia del restaurante para vender más? (publicidad, marketing, etc.)</b>			
<b>Observaciones personales</b>			



## Compromisos Consumidor-productor Productor-consumidor

Productos vegetales		
Producto	Productor	Localidad
Legumbre	Leguminor	Saldaña
Legumbre	Abel Esteban de los Mozos	Palenzuela
Legumbre cocida	Pablo García	Abia de las Torres
Verdura	Jesús Barajo	Herrera de Pisuerga
Setas frescas	Setas Valdavia	Arenillas de San Pelayo
Patatas	Agustín Sánchez	La Vid de Ojeda
Pasta ecológica	Tienda La Romana	Aguilar de Campoo
Arroz ecológico	Tienda La Romana	Aguilar de Campoo
Aceite de oliva virgen	Esperanza Baños	Carrión de los Condes
Aceite girasol	Mamen	Padilla de abajo
Preparados y conservas		
Producto	Productor	Localidad
Conservas	Conservas Ramos	Herrera de Pisuerga
Productos micológicos	Micopal	Arenillas de San Pelayo
Leche y derivados		
Producto	Productor	Localidad
Leche fresca	Isabel García	La vid de Ojeda
Queso artesanal	Santiago Merino	Salinas de Pisuerga
Queso	Quesería la Luz	Herrera de Pisuerga
Queso	Quesería la Vega	Saldaña
Yogurt natural oveja		Cervera de Pisuerga
Carne		
Producto	Productor	Localidad
Pollo ecológico	Arturo Sócrates Tejedor	Villanuño de Valdavia
Lechazo ecológico	Jerónimo Aguado	Villoldo
Ternera	Pedro	Buenavista de Valdavia
Embutidos	Embutidos artesanos de Cervera	Cervera de Pisuerga
Caracoles	Helix Valdavia	Arenillas de San Pelayo
Licores y bebidas		
Producto	Productor	Localidad
Cerveza artesanal	Cerveza Celta	Salinas de Pisuerga
Cerveza artesanal	Cerveza Bresan	Becerril de Campos
Licores artesanos	Carmen	Bárcena de Campos
Miel		
Producto	Productor	Localidad
Miel	Felipe García	Abia de las Torres
Miel	Carmen	Bárcena de Campos
Otros		
Producto	Productor	Localidad
Artesanía alimentaria	Mujeres marroquies	Varias

- Facilitar las entregas y recogidas
- Frecuencia mínima de consumo
- Corresponsabilidad
- Transparencia

# El Valor de la vida



*Hay quien defiende  
seguir caminado hacia delante,  
hacia el precipicio.*

*Hay quien defiende  
caminar hacia atrás,  
hacia las cavernas.*

*Pero hay quien defiende  
caminar en círculo,  
para caminar indefinidamente.*

Gustavo Duch

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**



# BIBLIOTECA

García, E.; . (2018). Educar en y para el decrecimiento. Comunicación presentada en el *VI Encuentro profesorado. Escuelas par la Sostenibilidad. CENEAM, Segovia* Julio de 2017.

García, J.E.; Rodríguez Marín, F.; Solís, M.C. y Ballenilla, F. (2007). Investigando el problema del uso de la energía. *Investigación en la escuela*, 63, pp. 29-45.

Rodríguez-Marín, F. y Garcia, J.E. (2011). ¿Qué diferencias hay entre el conocimiento cotidiano y el conocimiento científico de docentes en formación sobre el concepto de energía? *Investigación en la Escuela*, 75, pp. 63-72.

Rodríguez-Marín, F.; Fernández-Arroyo, J y García Díaz, J.E. (2014). Las Hipótesis de Transición como herramienta didáctica para la Educación Ambiental. *Enseñanza de las Ciencias*, 32 (3), pág. 303-318.

Rodríguez-Marín, F.; Fernández-Arroyo, J. y García-Díaz, J.E. (2015). El huerto escolar ecológico como herramienta para la educación en y para el decrecimiento. *Investigación en la Escuela*, 86, 35-48.

