

**II Symposium sobre Sostenibilidad:  
Recursos Hídricos  
Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza**

Zaragoza 21 de Octubre 2004

Sostenibilidad y Gestión de Recursos Hidricos

*Domingo Jiménez Beltrán  
OEP*

# CLAVES

- **Desarrollo Sostenible como concepto y marco básico**
- **Gobernanza o Buen Gobierno del Agua como uno de los instrumentos**

# Tesis

- **El desarrollo o será sostenible o no será verdadero desarrollo (mayor CALIDAD DE VIDA y para todos). Además de ser obligado necesario, y oportuno.**
- **Y el negocio , o será sostenible o no será negocio (permanencia), o no será ni siquiera posible (la RSC como norma)**
- **El desafío del cortoplacismo. Anticipar el futuro para conformarlo y optimizar el presente (¿como se verá en el futuro lo que hacemos ahora?)**
- **La ventaja de los pioneros. La calidad como referencia**

# Tesis

- **Necesidad de enmarcar la planificación y gestión del agua en un Desarrollo mas Sostenible:**
  - Como instrumento al servicio del DS**
  - Para elevar y ampliar el debate (Mas calidad de vida y desarrollo con menos recursos/agua. El agua no es necesariamente el factor determinante/limitante)**
  - Y reducir el “stress hidrico” social y económico**
  - Para finalmente concentrarse en racionalizar la demanda de agua y optimizar la oferta**

# **El presente visto desde el futuro**

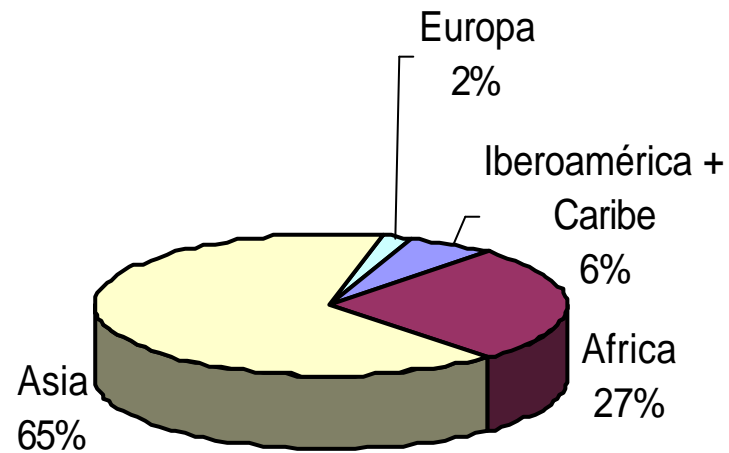
**-¿Cómo la primera generación capaz de acabar con la pobreza (Jeffrey Sachs) consiguió en ese periodo (1960-2000) hacer mas ricos a los que ya lo eran (20% pasa de tener el 70% al 86%) y mas pobres a los que tambien lo eran (20% de tener 3,3 al 1,3% de la riqueza) (Banco Mundial). Con 1000 M de seres en pobreza abyecta al final del segundo milenio**

# **El presente visto desde el futuro**

**-¿Cómo podía la nación mas rica (25%) destinar 30 veces mas al gasto militar que a la cooperación. Y como pudieron el resto no llegar ni siquiera a comprometer un 0,7% de su PIB a la cooperación a pesar de comprometerse muchas veces. Con 1200 M de personas sin acceso agua potable (65% en Asia) y 2000 M sin saneamiento (80% en Asia) al inicio del siglo XXI?**

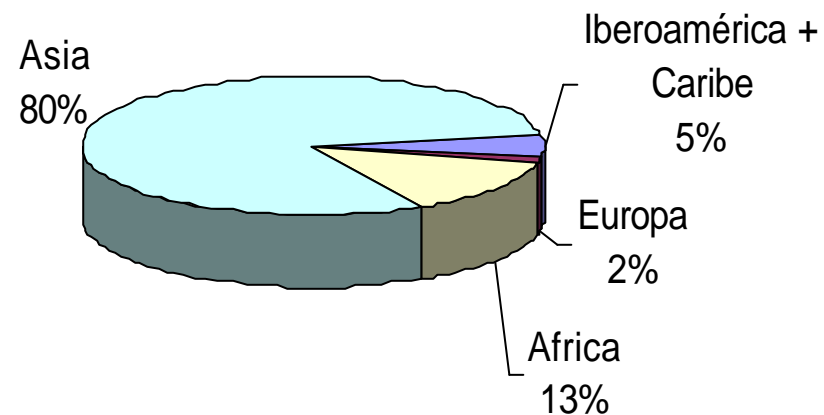
✓ Carecen de agua potable 1200 millones de personas y de saneamiento 2000 millones

Porcentajes de población mundial sin abastecimiento de agua, por continentes



✓ Carecen de agua potable 1200 millones de personas y de saneamiento 2000 millones

**Población mundial sin saneamiento, porcentajes por continentes**





# **El presente visto desde el futuro**

**-¿Cómo pudieron diseñar un sistema productivo que:  
(Bill McDonough “From cradle to cradle”):**

**Usó la atmósfera, el agua y el suelo para verter sus  
residuos tóxicos**

**Produjo materiales-residuos tan peligrosos que  
obligaron a las futuras generaciones a cuidarlos**

**Produjo montañas de residuos y enterró materiales  
valiosos con difícil recuperación**

**Produjo prosperidad extrayendo los recursos  
naturales para luego quemarlos o enterrarlos**

**Degradó la diversidad biológica y cultural gravemente**

**Medía la productividad por el trabajo de unos pocos**

# **El presente visto desde el futuro**

- ¿A quien se le ocurrió quemar gran parte de *las materias primas fósiles* y sabiéndolo provocar un cambio climático sin precedentes?**
- ¿Y como conscientes ya de este cambio que afecta al ciclo hidrológico, a las precipitaciones y al funcionamiento ecosistémico y caudales de las distintas cuencas se empeñaron en seguir degradándolas?**

# ?

¿Es otro mundo (empresarial) necesario y posible?

- “El mundo no evolucionará, no superará su situación normal de crisis usando la misma forma de pensar que creó la situación” Albert Einstein.
- ¿Estamos ocupados en mantener las cosas mal? ¿Qué estamos haciendo mal?
- “El mundo esta obviamente fatal y urge que lo repensemos por completo” (Rosa Montero.El Pais 12 Oct 2004)
- ¿Queremos pensar?(¡Es que tienes que sacar el coche!  
¡A mi me da igual que suba el carburante yo siempre pongo treinta euros!(post 12 Oct).¡ Ni una gota de agua se debe perder en el mar!)
- ***En busca de una nueva lógica , de la sostenibilidad y la gobernabilidad***

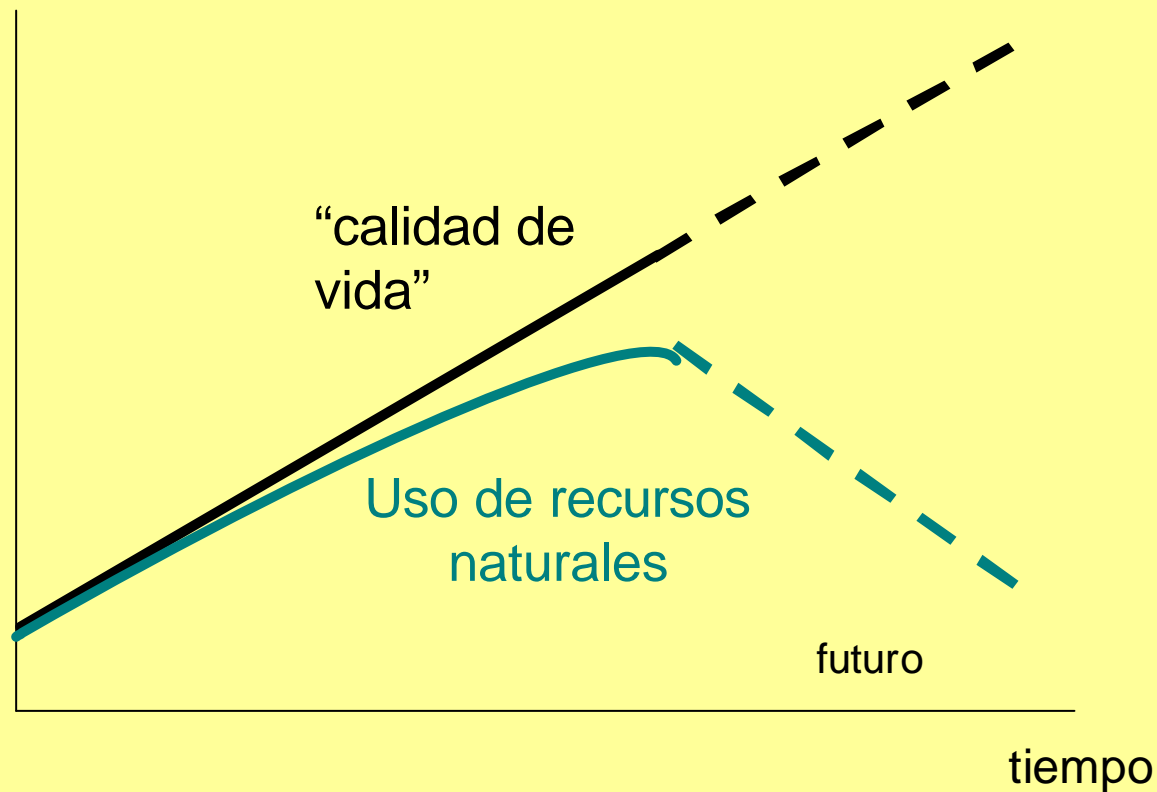
*“En la medida en que dependamos de **dispositivos protésicos** para mantenernos vivos y mantener viva la biosfera, lo tornaremos todo frágil. En la medida en que **proscribamos al resto de los seres vivos**, empobreceremos nuestra propia especie para toda la eternidad”*

E. O Wilson. Consilience. La unidad del conocimiento.  
Galaxia Gutemberg. Círculo de Lectores. 1999.

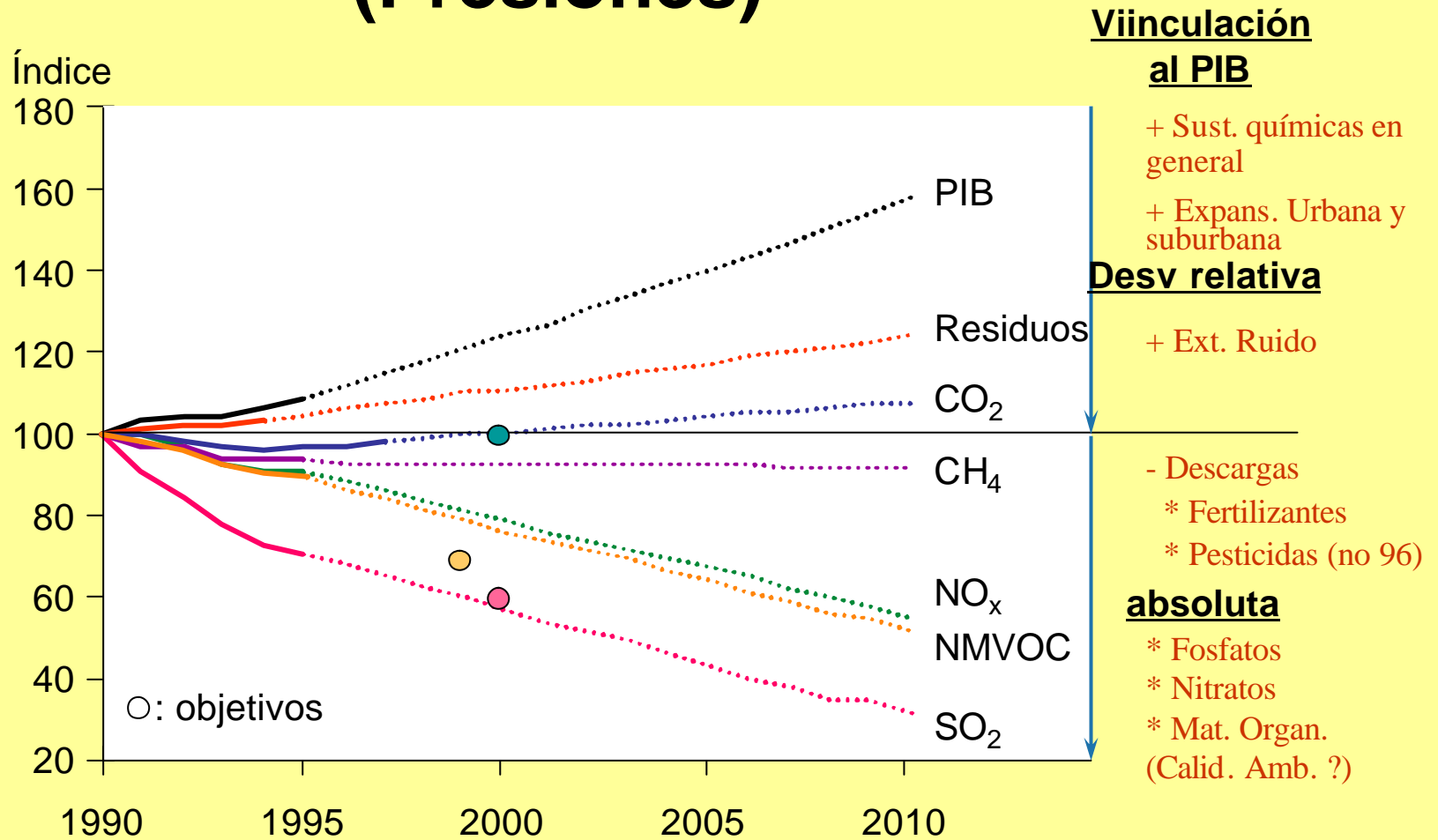
## **El concepto del Desarrollo Sostenible y su interpretacion practica**

- **Del concepto acuñado por la Comision Brundland de NU ("el que satisface las necesidades...") a su adaptacion , o manipulacion (Crecimiento!. Eficiencia ambiental/en recursos?.Suficiencia? )**
- **"vivir de los intereses y no del capital"**
- **"la economia de la permanencia"**
- **"desacoplamiento" del crecimiento económico y la degradación ambiental y uso de recursos: "factor 4" "factor 10"**

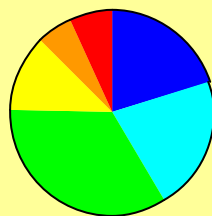
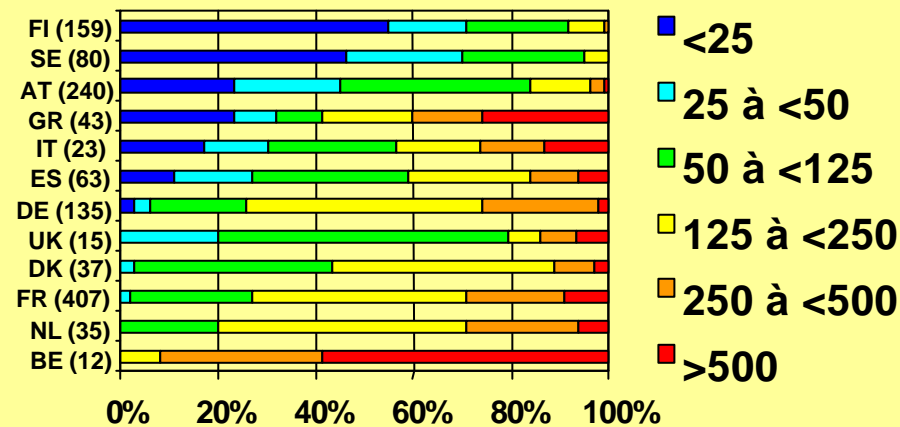
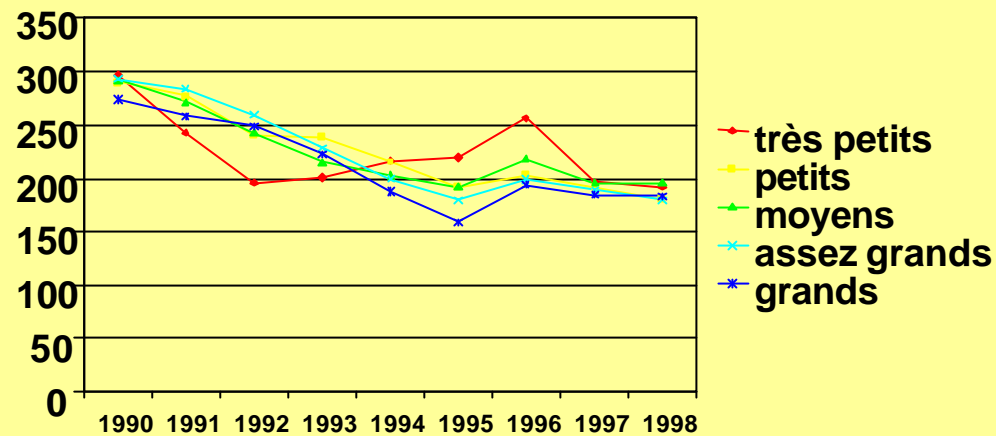
# Desarrollo Sostenible = desvinculación entre “calidad de vida” y “uso de recursos naturales”



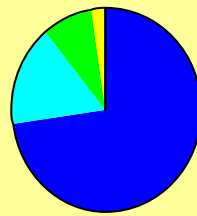
# Evolución y retos socioeconómicos II (Presiones)



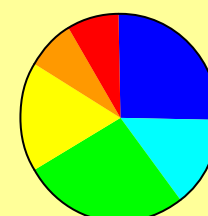
# Concentrations en phosphore ( $\mu\text{g P/l}$ ) dans les cours d'eau



ouest



nord



sud



## **El concepto del Desarrollo Sostenible y su interpretacion practica**

- **”mas calidad de vida para todos, ahora y en el futuro”**
- **‘construir sin destruir’**
- **‘reproducir o renovar, mas que producir y construir’**
- **¡hacer las cosas bien!**

## **El concepto del Desarrollo Sostenible y su interpretacion practica**

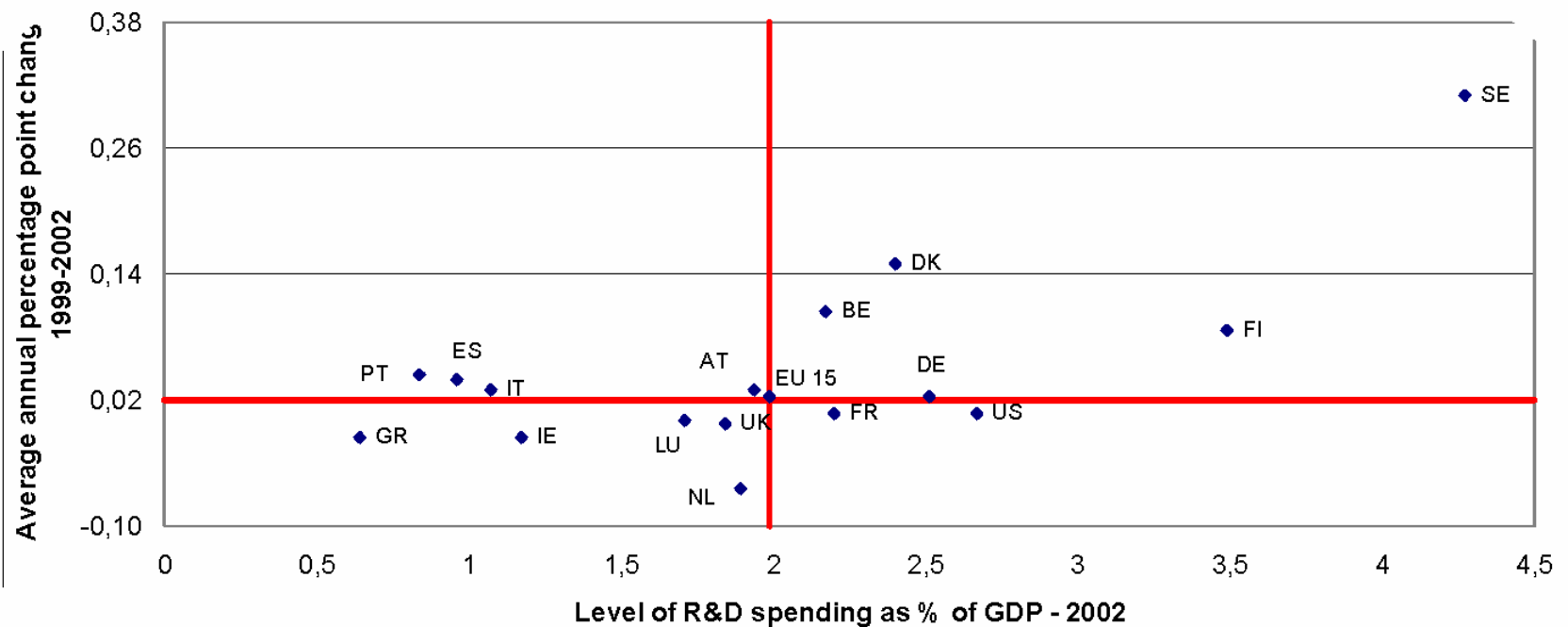
- **‘desarrollo basado en el conocimiento’**

**“Hay un amplio acuerdo en torno a la idea de que sólo la generación (¿y el uso?) del conocimiento propio puede asegurar el mantenimiento de la economía española y el bienestar de sus ciudadanos”** (*Editorial ELPAIS*

*“Generar conocimiento”* 21/08/04)

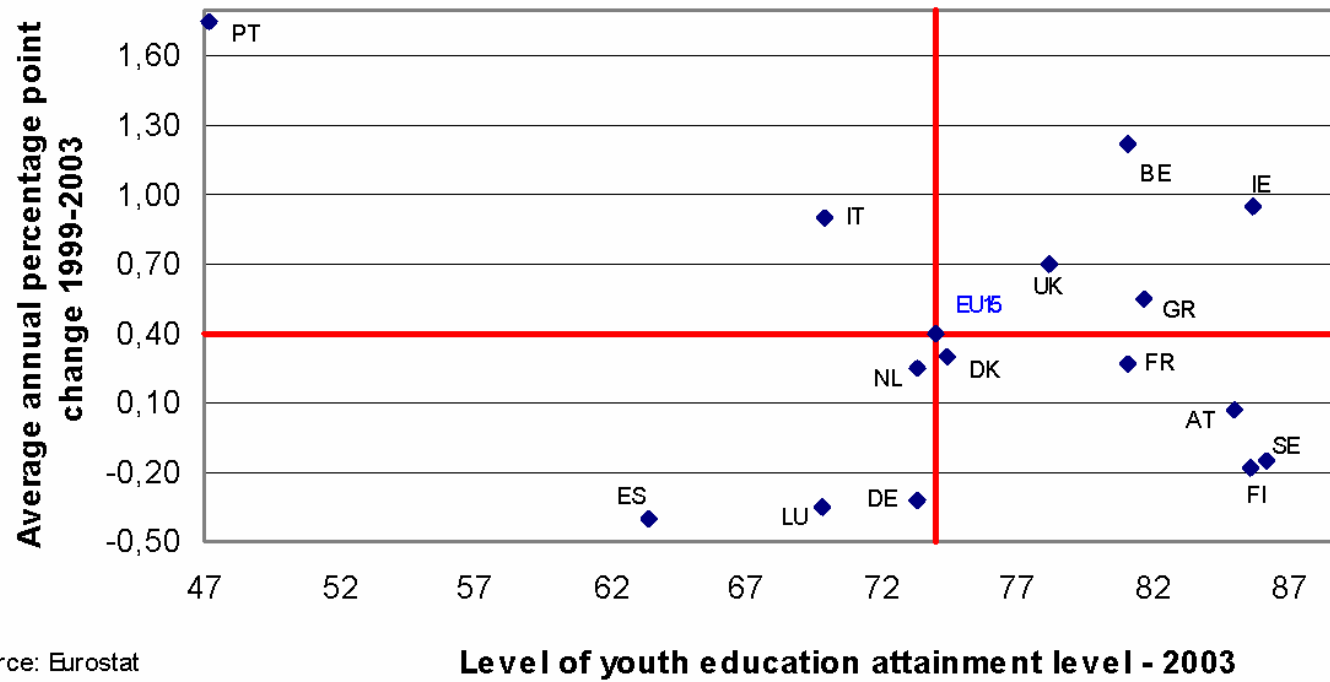
**“Desarrollo inteligente”**

### Evolution of R&D spending 1999-2002



stat structural indicators

### Evolution of youth education attainment level 1999-2003



Source: Eurostat

## **El concepto del Desarrollo Sostenible y su interpretacion practica, como proceso**

- **”un desarrollo menos insostenible, o abandono progresiva de practicas reconocidas (p.e transporte, energia, turismo,...) como insostenibles”**
- **‘un desarrollo economicamente (mas) eficaz y eficiente, socialmente (mas) justo y ambientalmente (mas) integrado’**
- **EL DESARROLLO (negocio) SERÁ MAS SOSTENIBLE O NO SERÁ VERDADERO DESARROLLO (negocio)**

## La UE. Repensando el futuro

- Necesidad de pasar de posiciones reactivas (detrás de los acontecimientos) a proactivas (conformar el futuro anticipándolo). Superar las “políticas negativas” (se memorizan x5) o “democracia negativa” de Pierre Risau. Principios de prevención y precaución.
- El modelo social, de seguridad en el trabajo y las prioridades ambientales europeas reflejan las preferencias de la sociedad y son fuente de ventajas comparativas. El caso de KIOTO y próximamente REACH.
- El logro del modelo europeo requiere innovación y cambios estructurales para pasar de “follower” a “leader”. Si EEUU se anticipa es porque decide donde hay que estar.

## **La UE. Repensando el futuro**

- **Desarrollo de un marco “sostenible”, mas exigente, innovador y competitivo, con alto nivel de protección/calidad de vida que además garantice (normas) a la industria la no discrecionalidad (controles) y la predictibilidad (vocación de permanencia)**
- **La salud y seguridad laboral y la calidad ambiental son un todo (integración en la exposición del ciudadano, consumidor, trabajador...) a abordar integradamente. Las experiencias (muchas desastrosas) en el mundo laboral han propiciado avances significativos en las exigencias en calidad ambiental**

Desarrollo Sostenible en la  
CONSTITUCION PARA EUROPA:

Art 3:Objetivos de la Unión

**3.La Unión obrará en pro de una Europa caracterizada por un Desarrollo Sostenible basado en un crecimiento económico equilibrado, en una economía social de mercado altamente competitiva, tendente al pleno empleo y al progreso social, y en un nivel elevado de protección y mejora de la calidad del medio ambiente. Asimismo promoverá el progreso científico y técnico**



# AVANCE

- ❑ **Nuevas Políticas**  
(más y mejores – más coherentes)
  
- ❑ **Nuevas Formas de hacer política**  
(Revisión continua participativa,  
transparente y controlada)

# ESTRATEGIA COMUNITARIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

## 1. Criterios de reflexión

- Severidad
- Dimensión temporal e irreversibilidad
- Dimensión europea

## 2. Temas seleccionados

- **Limitar el Cambio climático. Energía limpia**
- **Salud pública**
- **Gestión responsable de recursos naturales**
- **Mejorar sistemas de transporte y gestión del territorio-usos del suelo**

# ESTRATEGIA COMUNITARIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

## Nueva orientación de políticas

- Disociar crecimiento económico del uso de recursos
- Precios justos (internalización costes)
- Consulta con interesados y público
- Evaluación de sostenibilidad de nuevas propuestas)

## **Situación y expectativas a nivel español**

- **¿ Es trasladable la experiencia Comunitaria para el cambio? Desarrollo de un marco/proceso (nuevas formas de hacer política) y de una estrategia nacional (nuevas políticas) para el DS?**
- **Si , y además es ineludible para respetar los compromisos adquiridos (Johannesburgo y Consejo de MA de 17 Oct. 2002). Y haría redundante algunos debates (estériles por su falta) sobre el uso del territorio y recursos y el desarrollo urbano**
- **Y se trata de “estar al loro”, o España tampoco se beneficiara de esta nueva evolución y revolución**

## Desarrollo Sostenible en la CONSTITUCION y Código Penal:

**-Obligación constitucional (Art 45.2) de los poderes públicos, estatales, autonómicos y locales, de velar por la utilización racional de todos los recursos naturales.**

**-Y el Código Penal (Art 325) vino a proteger el medio ambiente desde la vision amplia de crecimiento sostenible. Inclusion del medio ambiente en un *totum* (con ordenación del territorio, patrimonio artistico, vida silvestre) esencial para la supervivencia y a transmitir a generaciones venideras (A.Vercher 2002).**

**El principio de desarrollo sostenible es uno de los principios que legitiman la intervención penal para tutelar el medio ambiente (F. Palazzo.1999)**

# La senda del desarrollo sostenible

“Entre los retos que abordará el Gobierno destaca el situar a España en una senda en la que la economía y la innovación tecnológica avanzan en paralelo con la cohesión social, con el uso racional de los recursos naturales y con la reducción de la contaminación; **una senda hacia un desarrollo mas sostenible** y , por ello, mas duradero, mas justo y mas saludable”

(Discurso de Investidura del Presidente  
.15/4/2004)

## Y OTROS RETOS

“..todas ellas (infraestructuras del transporte) se abordaran con estrictos criterios medioambientales

“...opción por fomentar el recurso a energías alternativas...reducir las EGEI, de acuerdo con el protocolo de Kioto, y progresivamente abandonar la energía nuclear”

“...una nueva política del agua...que tomara en consideración tanto el valor económico como el social y el ambiental del agua con el objetivo de garantizar su disponibilidad y su calidad optimizando su uso y restaurando los sistemas asociados

# Política Ambiental-MMA

- Dos ámbitos prioritarios:

I- "Reorientación de la política del agua"

"...criterios...con los de la Directiva marco europea":

.1) Racionalidad económica 2) Optimización tecnológica 3) Integración ambiental

. Descartar el trasvase del Ebro (propuesta simultánea de medidas urgentes y proyectos alternativos)) y análisis del PHN



# Política Ambiental-MMA

- **Dos ámbitos prioritarios**

**II-”Reducción de la emisiones de gases de efecto invernadero. Garantizar que el modelo energético español cumple con las exigencias ambientales..UE”**

**.”proceso ineludible de disminución en el uso de los combustibles fósiles”**

**-” abordar 1)estrategia nacional para el cumplimiento de Kioto 2)trasposición de la Directiva de comercio de emisiones 3)Plan Nacional de asignación de derechos de emision**

# ¿PODEMOS PROPONER ALGO A NIVEL NACIONAL/REGIONAL?

¿QUE HAY QUE HACER EN CUALQUIER CASO?:

- Crear las mínimas condiciones para el cambio
  - Optimizar el marco Institucional (Estrategia Nnal/Rnal de DS. Organismo Independiente de evaluación e Información Pública. Órganos de coordinación Administrativa y Consultivos).
  - Optimizar el marco socio-económico y de mercado (Fiscalidad mas eficaz y justa. Incentivos a Empresas/PYMES –RSC. Potenciar I&D)

# ¿PODEMOS PROPONER ALGO A NIVEL NNAL/RNAL?

## ¿QUE HAY QUE HACER EN CUALQUIER CASO?:

- Y asegurar que respondemos con ellas, eficaz y eficientemente a la obligaciones de resultados ya comprometidos:
  - Cambio Climático (Reducir al 15% los incrementos de EGEI)
  - Energía (29% Electricidad de FER. Reducir IE/C de la economía)
  - Transporte (Desacoplar del PIB. Estabilizar la Intermodalidad al nivel de 1998. 5,7% Biocarburantes en 2010. 2% en 2005)
  - Biodiversidad (Parar perdida antes de 2010)
  - Salud (Sustancias químicas sin riesgos significativos; antes 2020)
  - Pesca (Recuperación stocks a nivel sostenible antes de 2015 )

# . ¿PODEMOS PROPONER ALGO A NIVEL NACIONAL/INTERNACIONAL?

¿QUE HAY QUE HACER EN CUALQUIER CASO?:

• **Optimizar las oportunidades de las nuevas políticas comunitarias:**

-**Agricultura y Desarrollo Rural** (Incremento de agricultura con medidas agroambientales y ecológica/integral. Desarrollo Rural Integral. Recompensar multifuncionalidad y calidad)

-**Energía** (Incremento Energías Renovables)

-**Transporte** (Incremento Biocarburantes )

-**Pesca** (Acuicultura Sostenible).....

-**Recursos hídricos** (Transposición a tope de Dva Marco. Implicaciones?)

**Y sobre todo optimizar (mas sostenibles/ inteligentes) las políticas-planes-programas (ppp) e inversiones en curso-efecto demostración)**

# Desafios

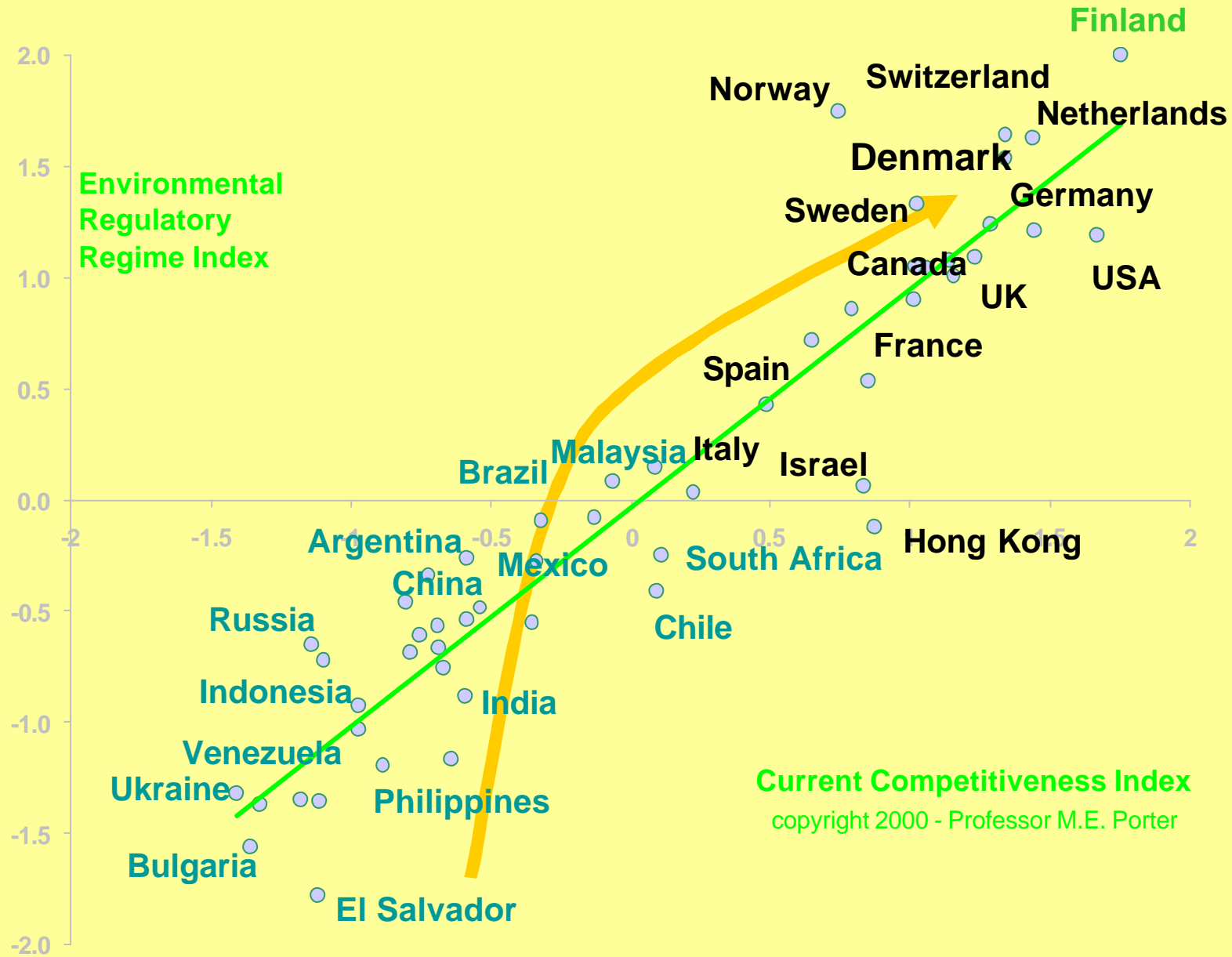
- La cuestión es como pasar de una economía/mercado dirigido básicamente por la oferta a una orientada por la demanda
- Puntos de apoyo: Precios justos ;Fiscalidad correcta (no hay sostenibilidad sin buena fiscalidad!). Mayor productividad de recursos. Políticas de calidad .A nivel Comunitario?

Hay que elevar el debate. Búsqueda de una referencia de futuro y con futuro.

- **El futuro esta en :**
- La consiguiente organización del mercado para garantizar un mejor comportamiento y mas rentabilidad a las actividades, productos y servicios mas sostenibles. La organización de mercado como factor de innovación.
- El ejercicio de la responsabilidad corporativa, económica (eficiencia y suficiencia), social (oportunidad y equidad) y ambiental como útil de gestión, en particular para las PYMES



# Tighter framework fosters competitiveness



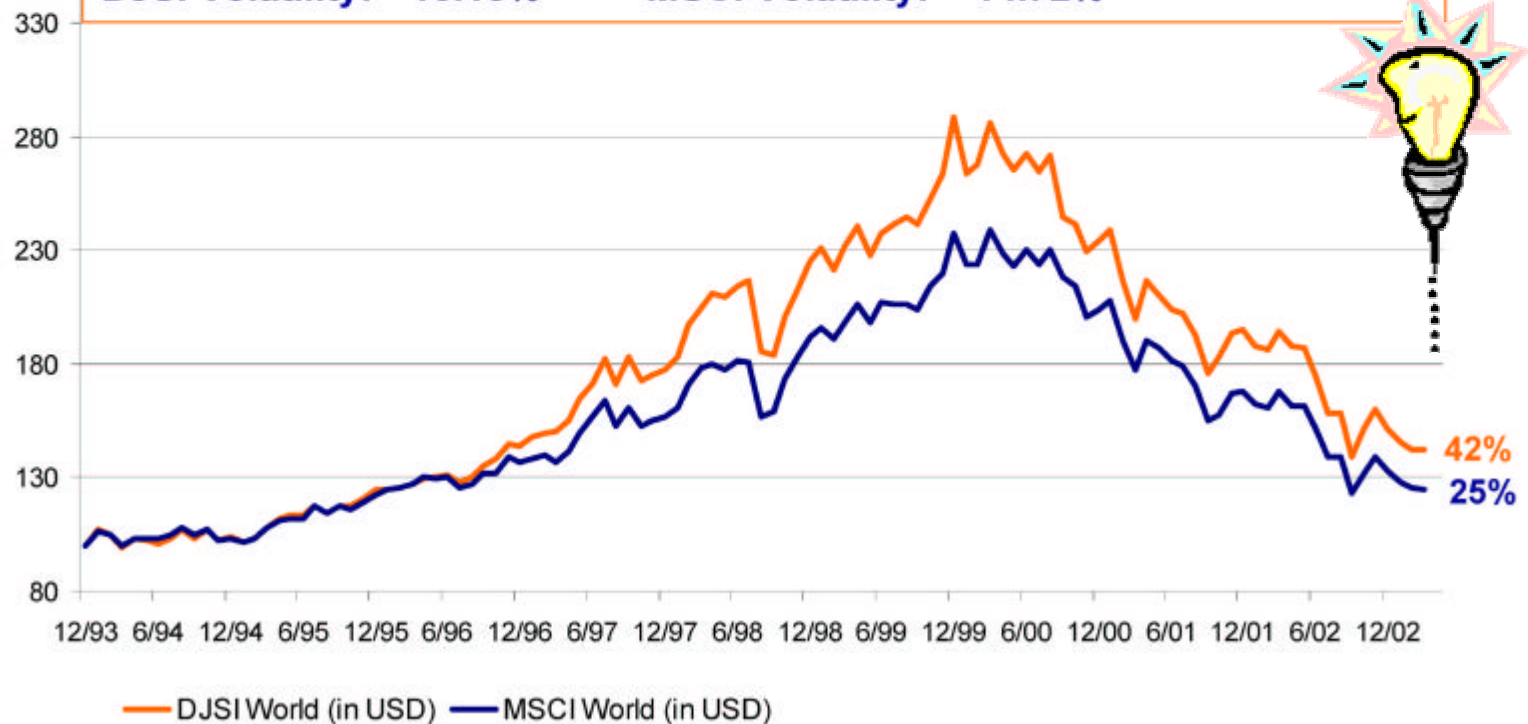
## Since then, the DJSI has evolved into the global reference for the business case

December 1993 - March 2003, USD, Price Index

### DJSI World / MSCI World:

Correlation: 0.9757      Tracking Error: 3.70%

DJSI Volatility: 16.18%      MSCI Volatility: 14.72%





Hay que elevar el debate. Búsqueda de una referencia de futuro y con futuro

- **El futuro esta en :**
- La adaptación de los mecanismos reguladores (leyes del suelo, fiscalidad...)y procesos de planificación y gestión del territorio y de los recursos naturales, respondiendo a los principios de Gobernabilidad o “Buen Gobierno”:**Eficacia, coherencia, transparencia, rendimiento de cuentas, participación.**
- **Haciendo de la responsabilidad corporativa una consecuencia y ejercicio redundante**

## Y AHORA QUE?

### Algunos países/regiones pueden ser los pioneros y cosechar los beneficios

*Algunos países/regiones están en una posición privilegiada para ser los pioneros*

- Potencial de desarrollo y buena base de recursos naturales. En busca de modelo*
- Posibles capacidades institucionales*
- Sociedad civil emprendedora y comunidad científica reconocida (¿utilizada?)*
- Comunidad empresarial adaptable(¿en el medio rural?)y con capacidades financieras*
- Dimension adecuada (el DS se aplicará a escala regional)*
- .....Y OTRAS CUALIDADES*

Sostenibilidad, gobernabilidad y RSC.  
Es cuestión de Capacidades Institucionales y  
de compromiso político y de la sociedad civil



## La buena gestión del agua es importante

- Uso sostenible del agua: Gestión a largo plazo de los recursos hídricos disponibles
- Como gestionar el agua en beneficio del territorio y desarrollo regional : Superar políticas de clientelismo y cortoplacismo
- Desarrollo de sistemas de gobierno del agua que prevalezcan sobre los fallos del sistema y permitan decidir en condiciones de complejidad e incertidumbre.
- Nuevas formas de gobierno del agua, operativas, organizativas y normativas

## La buena gestión del agua es importante

- **Hacer del agua y su gestión un útil para un Desarrollo con futuro (DS)**
- **El agua es un elemento básico para la vida y para una mejor calidad de vida y clave para el desarrollo económico, aunque en este aspecto no tiene porque ser el factor determinante.**
- **Por primera vez la tecnología ha ampliado la base del recurso agua. Ahora es el acceso a energías de fuentes renovables la clave**
- **A menores recursos de agua mayores exigencias en innovación y en valor añadido (¡políticas de calidad!) para que no sea un factor determinante/limitante**

# **La calidad como elemento de referencia y diferenciador**

**“Lo que hace un producto/ servicio lo que es”  
, y que lo hace diferente y diferenciado para  
los usuarios y compradores. Mas información  
incorporada para mas desmaterialización**

**Cantidad versus calidad. ¿Un proceso  
diferenciado Norte Sur?. Distorsiones por  
subsidios y sistemas de propiedad intelectual**

**Necesidad de un nuevo orden Internacional.  
Asimetrías en las capacidades ambientales/  
DS y en comercio (UNEP/OMC)**

**Ejemplos de ventajas de la UE en calidad :  
Cosméticos. Alimentación .Químicos.  
Energía...**

## Gestión del agua-Hay que elevar el debate

- **No hay crisis del agua ni en la UE ni en sus distintos Estados Miembros**
- **Hay crisis en su gobernabilidad, en la planificación y la gestión del agua, y en general en la gestión de los recursos naturales**
- **Esta gestión solo se puede abordar eficazmente en un nuevo marco estratégico en curso en la UE, con nuevas políticas y formas de hacer política obligadas por el objetivo del Desarrollo Sostenible (Art 2 del Tratado) y su traslado a nivel nacional , regional y local**

# Hay que elevar el debate

**El futuro esta en :**

- **La puesta en marcha de estrategias para el Desarrollo Sostenible a nivel nacional, regional y local**
- **La revisión acorde (coherencia) de las políticas sectoriales ,de Agricultura, Ordenacion Territorial, Energía, Turismo, Transporte, Mercado Interior...**
- **Y la adaptación de los mecanismos y procesos de planificación y gestión de los recursos naturales y del agua respondiendo a los principios de Gobernabilidad (eficacia, coherencia, transparencia, rendimiento de cuentas, participación)**



# Hay que elevar el debate

- **El futuro esta en :**
- **La gestión eficaz de la demanda. Como respuesta a necesidades socio económicas y mejora de calidad de vida reales (consumo sostenible)**
- **Y equilibrando o adaptando la presión de la oferta o de las Infraestructuras Facilitadoras de la Oferta (FIS)**
- **Con las consiguientes mejoras en el capital fijo social y en la productividad de los recursos, como factor de innovación y competitividad para la UE**

## **CLAVES PARA EL PROGRESO**

- **Mejora continua en la eficiencia y valor añadido del agua o desacoplamiento entre uso del agua y desarrollo económico como base para reducir el “stress” del sistema (EEUU vs España.Lanzarote de CM)**
- **La presión pública es básica para la gestión de la demanda (Madrid 1993)**
- **La fortaleza/debilidad del sistema de gestión asociada a la de las estructuras externas de Gobierno**

# CLAVES PARA EL PROGRESO

- Adaptar los cinco principios de la Gobernabilidad a la política y gestión del agua (Eficiencia/eficacia, coherencia, transparencia, participación y rendimiento de cuentas)**
- Reevaluación en profundidad de las estrategias al uso en políticas de aguas**
- Hay suficiente común saber y conocimiento para hacer frente a los desafíos en gestión del agua pero no se aplica comúnmente**

# PLANIFICACION HIDROLOGICA

## !ALTERNATIVA!

- **MAS “ LOGICA ”**
- **-La lógica de la Sostenibilidad:** “Mas con menos”. Satisfacción de mayores y nuevas necesidades con menos (extracción de) agua
- **Y MAS “IDRO”**

# PLANIFICACION HIDROLOGICA !ALTERNATIVA!

- Y MAS “IDRO”
- -Sin la “H” de *hormigón*, menos hormigón y mas...
- -Con la “I” de *innovación*, a tope para...
- -Con la “D” de *desarrollo*, agrícola, urbanístico, turístico..y gestión del agua *sostenible* en base a..
- -Con la “R” de *renovación y recuperación* de la multifuncionalidad de las cuencas - infraestructuras existentes (y “nega embalses” en base al ahorro) y servicios
- -Con la “O” de *optimización de la oferta* (nuevas tecnologías, incentivos..) y *racionalización/ gestion de la demanda* (internalización de costes, tarifación progresiva, mercados del agua)



# Gestion de la Demanda-Si te dejan!

**La lucha contra la Sequía  
gota a gota**

La Sequía es un fenómeno climático. No sucede en el pasado y, desgraciadamente, sucederá en el futuro. Hay que combatir sus efectos y buscarle frente con todos los medios posibles.


**Otoño de 1991:  
Había que mojarse**

En octubre de 1991 el clima se volvió seco y el agua se volvió escasa. En el Canal de Isabel II se comenzaron a tomar medidas de ahorro para hacer frente a la sequía. Se comenzó a utilizar el agua de lluvia para riego y se redujo el consumo de agua en los edificios.


**Navidad de 1991:  
Cantar "que lluvia que lluvia..."  
no era suficiente.**

En diciembre de 1991 el clima seguía seco y el agua seguía escasa. Se continuó con las medidas de ahorro y se comenzó a utilizar el agua de lluvia para riego y se redujo el consumo de agua en los edificios.




**Enero de 1992:  
Era claro como el agua.  
Necesitábamos captaciones alternativas.**

En enero de 1992 el clima seguía seco y el agua seguía escasa. Se continuó con las medidas de ahorro y se comenzó a utilizar el agua de lluvia para riego y se redujo el consumo de agua en los edificios.




**Mayo de 1992:  
Festivos Colaboración**

En mayo de 1992 se celebraron los festejos de San Isidro. Se continuó con las medidas de ahorro y se comenzó a utilizar el agua de lluvia para riego y se redujo el consumo de agua en los edificios.




**Desde mayo de 1992  
hasta ahora:  
Los madrileños  
se vuelcan**

Desde mayo de 1992 hasta ahora los madrileños se vuelcan. Se han tomado muchas medidas de ahorro y se ha reducido el consumo de agua en los edificios.




**Otoño de 1995:  
Por primera vez llueve  
a gusto de todos**

En octubre de 1995 llovió mucho y todos se alegraron. Se continuó con las medidas de ahorro y se comenzó a utilizar el agua de lluvia para riego y se redujo el consumo de agua en los edificios.

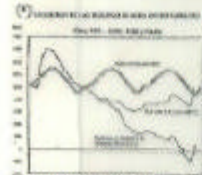



**Y por fin, las aguas han  
vuelto a su cauce**

Por fin, las aguas han vuelto a su cauce. Se han tomado muchas medidas de ahorro y se ha reducido el consumo de agua en los edificios.

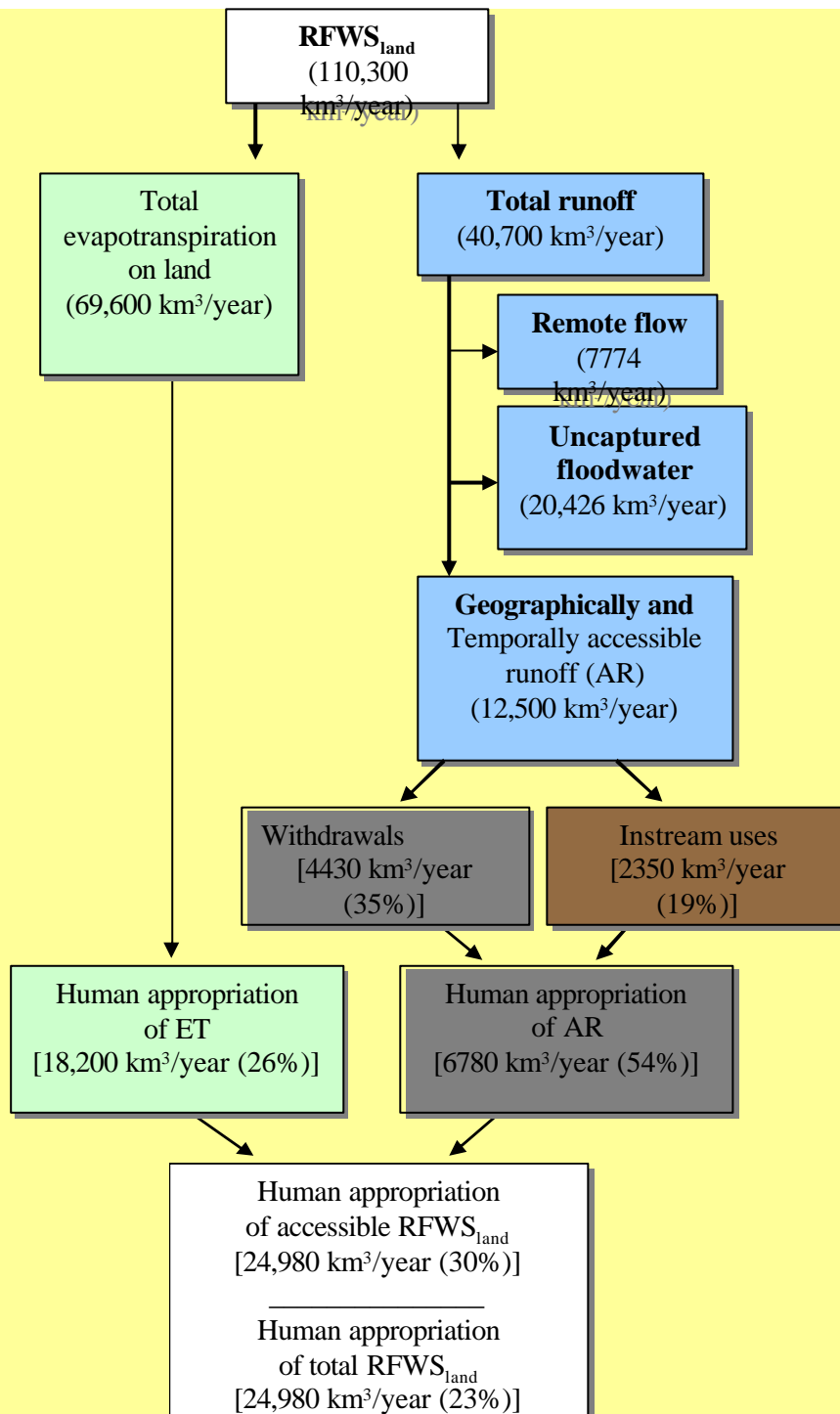


A los que ahorraron agua. A las instituciones, ayuntamientos, medios de comunicación... A todos los que han hecho posible que las aguas hayan vuelto a su cauce, muchísimas gracias.

# **Repensando la forma de gestionar el agua “los nueve mandamientos” Peter Rogers**

- 1 -Usar mas el agua “verde” (precipitaciones-evapotranspiración)(26%) y menos la “azul” (54%) (fluyentes)**
- 2-Aprovechar mas la distribución asimétrica en el consumo del agua (78% Agricultura, 15% Urbano.7% Industria) y mecanismos de racionalización económica (BANCOS DEL AGUA)**
- 3-Explotar la “noria” del riego (trasferencias/rescates de mejoras/ahorros/valores añadidos en agricultura)**





# **Repensando la forma de gestionar el agua -“*los nueve mandamientos*”**

**4-Usar alternativas de aportación virtual del agua (aportación de productos con el agua incorporada)**

**5-Aprovechar a tope las Innovaciones Tecnológicas (Ampliación de la base del recurso)**

**6-Cuestionar modelos de gestión/ paradigmas muy establecidos (tácitamente aceptados)**

# **Repensando la forma de gestionar el agua “los nueve mandamientos”**

**7-Priorizar acciones para prevenir conflictos entre países/regiones ribereñas (vecinas?)**

**8-Aprender a gestionar/decidir en condiciones de complejidad e incertidumbre.**

**9-Enfrentarse/tratar con las inercia/peso del pasado y con la idiosincrasia de los Sistemas Institucionales convencionales de gestión del agua**

- **REFLEXIONES FINALES**

- **Es imperativo establecer las bases para concebir/ idear un sistema eficaz (no solo eficiente) de Gobernabilidad/ Buen Gobierno del agua**

- **Es un mito el que hay una crisis de recursos hídricos  
La realidad es que hay una crisis de Gobernabilidad y Gestión del agua que hace la situación en muchos casos insostenible.**

**-Hay que mantener la funcionalidad de las cuencas y sistemas hidrológicos, Ahora más que nunca, ante las realidades y desafíos del cambio climático**

**¡Gestion del agua al servicio de un desarrollo mas sostenible!**

