



Congreso Nacional del Medio Ambiente
CUMBRE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Alfonso Andrés Picazo

Presidente

Comisión Medio Ambiente Tecniberia-Asince

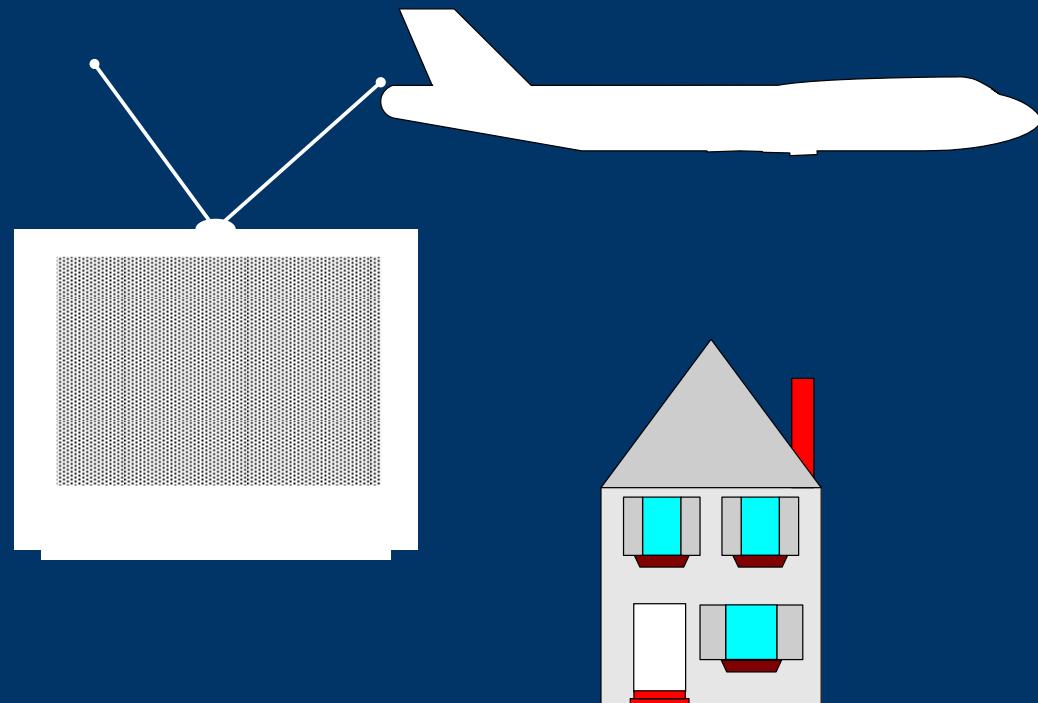
Ingeniería y Medio Ambiente

La oferta de servicios de
ingeniería

Alfonso Andrés Picazo
Tecniberia-Asince

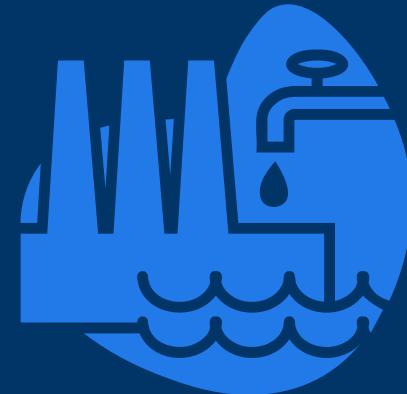
Contexto

- El progreso tecnológico nos ha permitido alcanzar altos niveles de bienestar.



Contexto

- El progreso tecnológico nos ha permitido alcanzar altos niveles de bienestar.
- Pero también ha globalizado los riesgos.



Contexto

- No es el Planeta el que condiciona nuestra vida sino nosotros los que condicionamos la suya.



Es necesario repartir deberes y responsabilidades, olvidarnos de los intereses personales o de grupo y, sobre todo, cambiar la forma de tomar decisiones que hemos utilizado hasta ahora.

Ya no vale el modelo DADA

- (1960) **D**ecidir
- (1980) **D**ecidir, **A**nunciar
- (2000) **D**ecidir, **A**nunciar, **D**efender
- (2006) **D**ecidir, **A**nunciar, **D**efender, **A**bandonar
- La ingeniería es una herramienta imprescindible para eliminar esta tendencia porque puede aportar conocimiento y experiencia en todas las fases del proceso



PROBLEMAS
ANHELOS

ADMIRA
DA SOPORTE

RESUELVE

INTERPRETA

IDEOLOGÍA
PODER DE
DECISIÓN

PROMUEVE
FINANCIA

IMAGINA
COMPRUEBA
FORMALIZA



Y del medio ambiente ¿qué?

- Hay una evidencia:
Hemos pasado de la **economía del cow-boy** a la
nave espacial Tierra
- Todos estamos preocupados pero no sabemos
exactamente de qué ni cuándo debemos
preocuparnos
- Es el momento de tomar medidas pero...
¿Cuáles?
- Lo único evidente es que no podemos considerar
una única opinión y que debemos tener en cuenta
todas las consecuencias

*¿Es suficiente con un
cambio?*

No

- Cada ciudadano, una idea.
- No hay cauces institucionales definidos.

- Cada ciudadano, una idea.
- No hay cauces institucionales definidos.
- La prensa tiene tendencias generalmente deducidas de los partidos a los que apoya cada medio
- Casi siempre está mediatizada por la necesidad de dar titulares.

- Cada ciudadano, una idea.
- No hay cauces institucionales definidos.
- La prensa tiene tendencias generalmente deducidas de los partidos a los que apoya cada medio
- Casi siempre está mediatizada por la necesidad de dar titulares.
- La política está condicionada por los plazos para ajustarse a las legislaturas y por los media, como intérpretes de la sociedad. No puede reunir al suficiente número de especialistas suficientemente informados.

- Cada ciudadano, una idea.
- No hay cauces institucionales definidos.
- La prensa tiene tendencias generalmente deducidas de los partidos a los que apoya cada medio
- Casi siempre está mediatizada por la necesidad de dar titulares.
- La política está condicionada por los plazos para ajustarse a las legislaturas y por los media, como intérpretes de la sociedad. No puede reunir al suficiente número de especialistas suficientemente informados.
- La ciencia oficial se aloja en las universidades y los centros tecnológicos. Debe cumplir los requisitos que se exigen para obtener subvenciones.
- La ciencia privada sigue los criterios de las empresas que la mantienen económicaamente.
- Los científicos son cada vez más especialistas. Saber casi todo de casi nada.

La alternativa necesaria



- INTERLOCUTOR DE TODOS
- SIN INTERESES PERSONALES
- AL TANTO DE LOS AVANCES CIENTÍFICOS
- CON CONOCIMIENTO GENERAL Y MULTIDISCIPLINAR
- CON CONSIDERACIÓN HACIA LO POSIBLE
- ACOSTUMBRADO A SOPESAR LAS CONSECUENCIAS

La alternativa necesaria



LA INGENIERIA

- INTERLOCUTOR DE TODOS
- SIN INTERESES PERSONALES
- AL TANTO DE LOS AVANCES CIENTIFICOS
- CON CONOCIMIENTO GENERAL Y MULTIDISCIPLINAR
- CON CONSIDERACION HACIA LO POSIBLE
- ACOSTUMBRADO A SOPESAR LAS CONSECUENCIAS

En síntesis:

**El papel de la ingeniería
es el de aportar
racionalidad en la
aplicación de la ciencia
a la resolución de los
problemas**

La nueva oferta

Hacemos estudios, proyectos, dirección de obra para llevar a la realidad las decisiones que ya se han tomado para aplicar la ciencia a la realidad cotidiana con objeto de resolver problemas

La nueva oferta

Hacemos estudios, proyectos, dirección de obra para llevar a la realidad las decisiones que ya se han tomado para aplicar la ciencia a la realidad cotidiana con objeto de resolver problemas

Pero, además, y sobre todo,

Ayudamos a adoptar estas decisiones teniendo en cuenta todas las consecuencias

La nueva oferta

Hacemos estudios, proyectos, dirección de obra para llevar a la realidad las decisiones que ya se han tomado para aplicar la ciencia a la realidad cotidiana con objeto de resolver problemas

Pero, además, y sobre todo,

Ayudamos a adoptar estas decisiones teniendo en cuenta todas las consecuencias

Y, lo más importante

A identificar y caracterizar los problemas que se pretenden resolver

Hemos pasado de un mundo en el que un técnico podía identificar un problema, plantear una solución, plasmarla en un proyecto o estudio y ejecutarla

A otro en el que las consecuencias de una decisión son tantas y abarcan tantos aspectos que se requiere un conjunto de técnicos

Es decir, una ingeniería

¿Por qué una ingeniería?

- Sin ideología
- Con flexibilidad para formar grupos multidisciplinares
- Con experiencia derivada de trabajos anteriores con el mismo y con otros clientes
- Sin intereses personales
- Imparcial
- Con capacidad de gestión y puesta a punto rápida de medios humanos o materiales
- Con visión global

*¿Por qué **NO** una ingeniería?*

- Porque cuesta dinero
- Porque se tarda tiempo en contratar

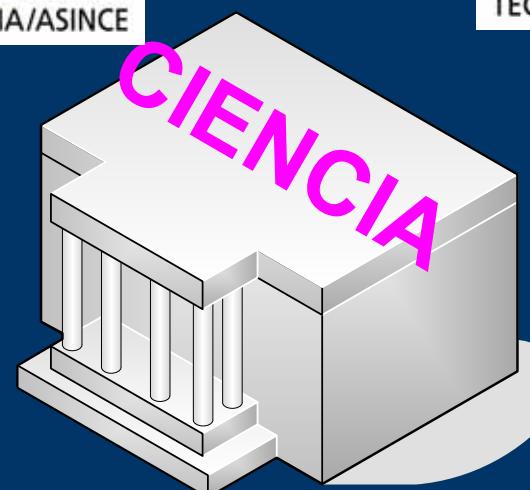
¿Han visto alguna vez algo,
fuera de las cuestiones sentimentales,
que proporcione satisfacción
y no cueste dinero?



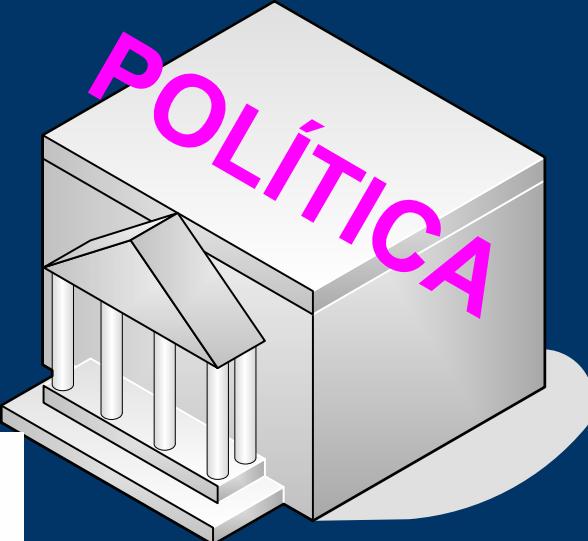
PROBLEMAS
ANHELOS

ADMIRA
DA SOPORTE

RESUELVE



IMAGINA
RESUELVE
FORMALIZA



IDEOLOGÍA
EFICACIA

PROMUEVE
FINANCIA