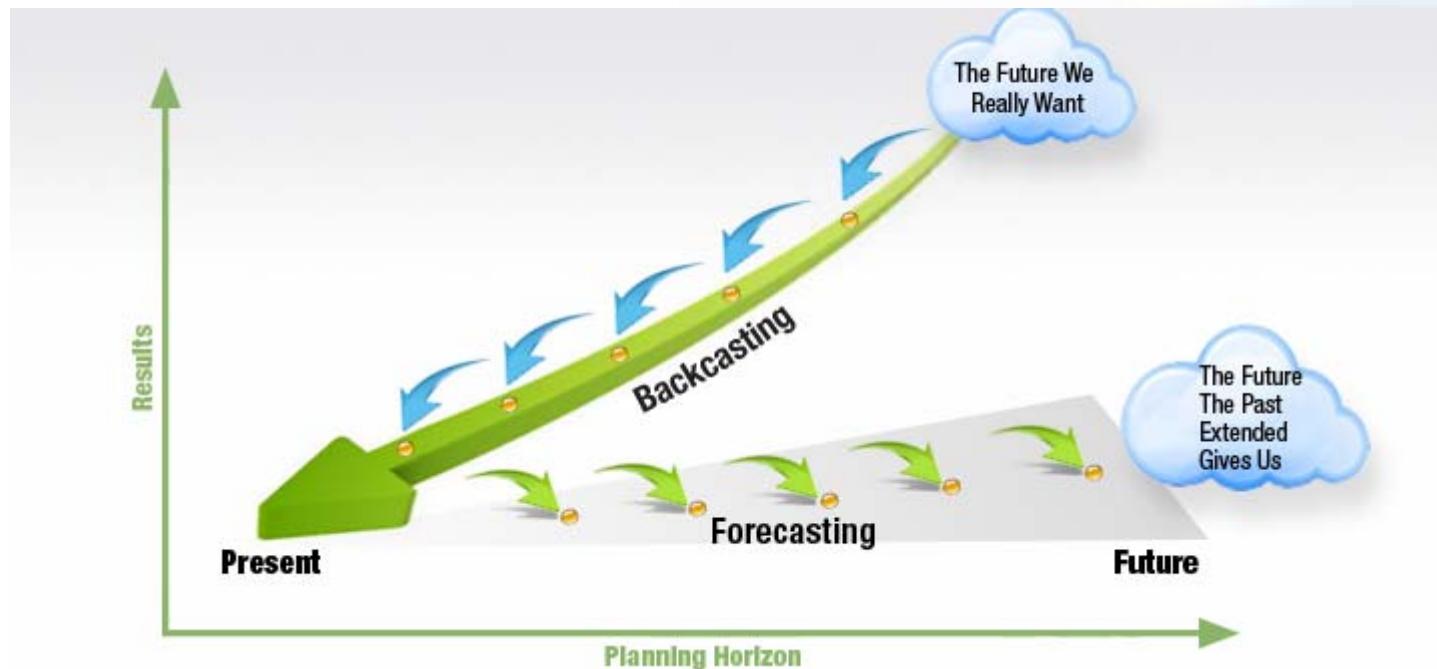


# Educación para la Sostenibilidad

## Seminario con Backcasting



Jordi Segalàs y Gemma Tejedor  
[jordi.segalas@upc.edu](mailto:jordi.segalas@upc.edu)

Grup de Recerca en Sostenibilitat, Educació i Tecnologia



# Programación

## *Jueves 9 de julio*

- 9:30 – 9:45 *Introducción a la Metodología Backcasting*
- 9:45 – 11:00 *Trabajo en grupos I (Definición del problema + Criterios)*
- 11:00 – 11:30 *Puesta en común*
- 11:30 – 12:30 *Trabajo en grupos II (Análisis actualidad + Visiones)*
- 12:30 – 13:00 *Puesta en común*

## *Viernes 10 de julio*

- 9:15 – 9:30 *Introducción construcción de escenarios y análisis*
- 9:30 – 12:00 *Trabajo en grupos III (Definición escenarios + Análisis de deseabilidad y de viabilidad + Refinamiento)*
- 12:00 – 12:45 *Puesta en común*
- 12:45 – 13:00 *Ejemplo de sostenibilización curricular: Evaluación de la sostenibilidad de un proyecto en 5 pasos*



# Metodología

1. Definición del problema
  - Objetivo
  - Alcance (límites del sistema)
  - Actores implicados
2. Desarrollar criterios deseables
3. Análisis de la situación actual respecto al futuro deseado
  - Test de deseabilidad
4. Visiones
  - Desarrollar visiones (p.e. soluciones potenciales)
  - Análisis de escenarios
    - Factores externos
    - Escenarios futuros posibles
  - Identificar una solución deseable i viable
    - Test de deseabilidad y test de viabilidad
    - Refinamiento: Ajustar, combinar y evaluar
5. Construir un itinerario para cumplir la solución

9 julio

10 julio

julio a  
“octubre”



## TRABAJO EN GRUPO I

1. Definición del problema
    - Objetivo
    - Alcance (límites del sistema y la temporalización)
    - Actores implicados
  2. Desarrollar criterios deseables
    - Considerar criterios de EDS y que tengan en cuenta los intereses de los actores
    - Concretos (“medibles”)
    - Los criterios se deben ponderar (relevancia relativa)
    - Los actores deben ponerse de acuerdo en los criterios y su ponderación
- ❖ *Que cada miembro del grupo asuma el rol de un actor implicado*
- ❖ *Definir también quien toma notas y quien expondrá los resultados*



## 1º PUESTA EN COMÚN

1. Exponer el problema definido
  - Cada grupo al iniciar su exposición
2. Consensuar criterios y ponderación
  - Un primer grupo expone los criterios por orden
  - El siguiente grupo expone los criterios que no han aparecido anteriormente
  - Se consensuan unos nuevos criterios y se ponderan
    - 3 “gomets” verdes a cada participante y que voten los mejores
    - 1 “gomet” rojo y que vote (en su caso) el que no es relevante



## TRABAJO EN GRUPO II

1. Se evalúa la situación actual respecto a los criterios
2. Se identifican los retos más importantes
3. Identificar una serie de visiones (estados futuros que pueden o no ser deseables)
  - Proponer y discutir visiones de la situación del problema en el futuro.

❖ *Definir quien toma notas y quien expondrá los resultados*



## 3<sup>a</sup> PUESTA EN COMÚN

1. Exponer los criterios acordados en la 1<sup>a</sup> puesta en común
2. Exponer las visiones

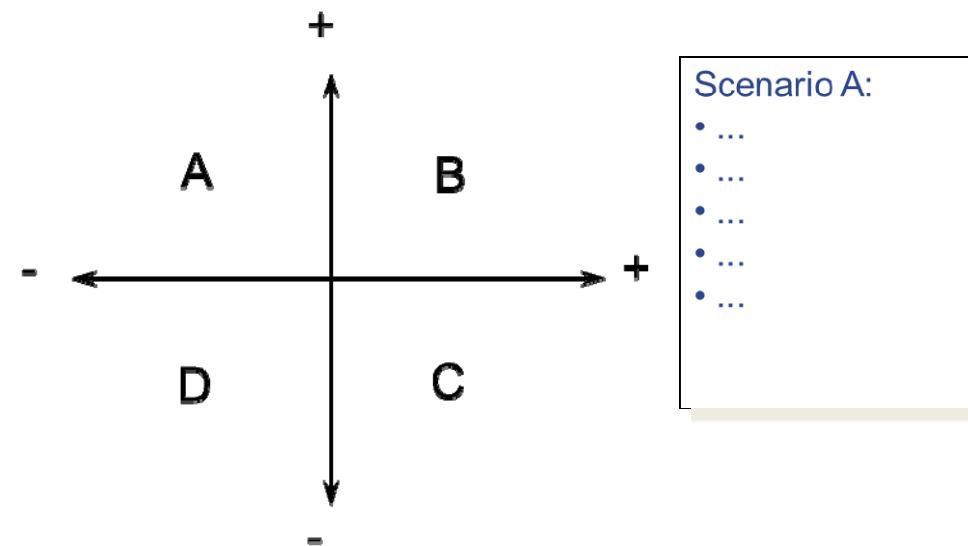
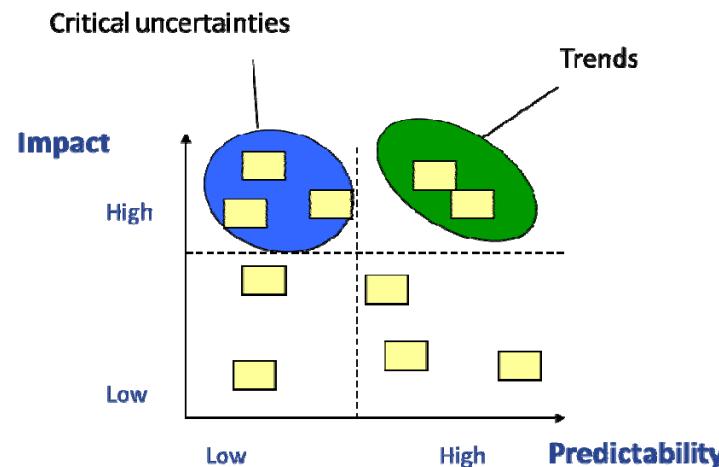
Objetivo: incorporar criterios y/o visiones de otros grupos que no se hayan tenido en cuenta.

# Metodología

## TRABAJO EN GRUPO III

### 1. Definición de escenarios

- Inventario de factores externos
- Identificar TENDENCIAS y INCERTIDUMBRES CRITICAS según la predictibilidad y el impacto de los factores externos
- Escoger dos Incertidumbres crítica independientes y construir escenarios





# Metodología

## TRABAJO EN GRUPO III

### 1. Análisis de deseabilidad

|            | Criteria |    |    |     | Total |
|------------|----------|----|----|-----|-------|
|            | a        | b  | c  | d   |       |
| Vision 1   | +++      | ++ | -  | +   | 110   |
| Vision 2   | --       | -  | -  | +++ | 50    |
| Vision 3   | +++      | -  | -  | --  | -100  |
| Vision 4   | ++       | ++ | ++ | ++  | 200   |
| Importance | 10       | 30 | 20 | 40  | 100   |

### 2. Análisis de viabilidad.

|                 | Scenarios |     |     |    | Total |    |
|-----------------|-----------|-----|-----|----|-------|----|
|                 | I         | II  | III | IV |       |    |
| Robust          | Vision 1  | +++ | ++  | +  | +     | 7+ |
| Not robust      | Vision 2  | -   | --  | -  | ---   | 7- |
| Not very robust | Vision 3  | ++  | -   | +  | --    | 0  |
| Adjust?         | Vision 4  | +++ | +++ | -  | +++   | 9+ |



## 2ª PUESTA EN COMÚN

1. Exponer los análisis de deseabilidad y viabilidad
2. y la visión consensuada

Objetivo: incorporar factores externos / incertidumbres, etc. en el propio análisis.