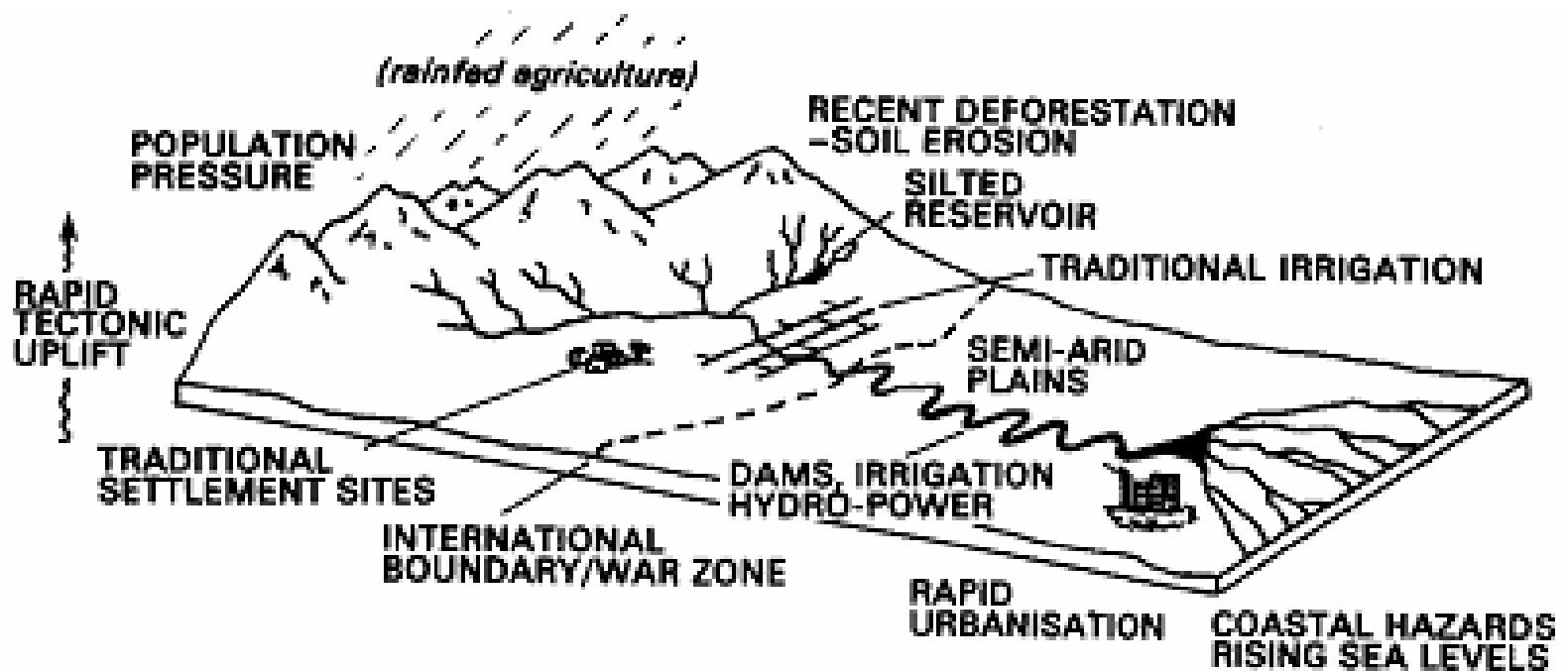


Necesidades tecnológicas y científicas de la planificación

Luis Garrote

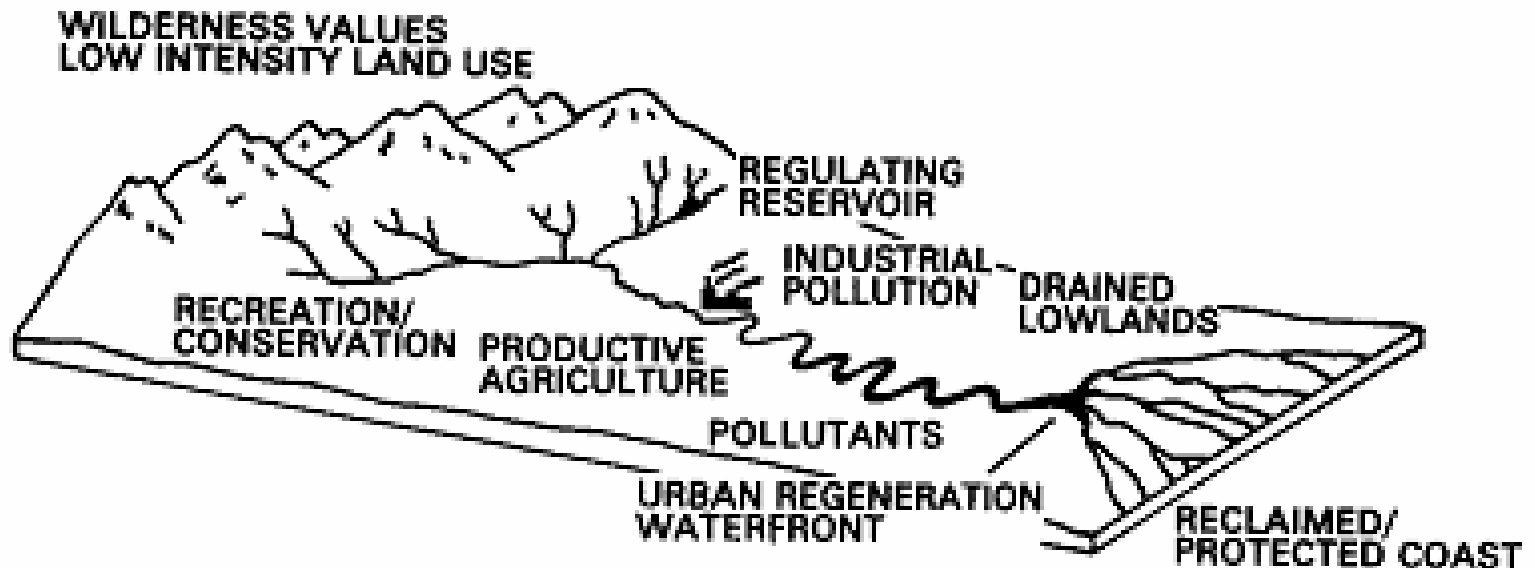
Recursos hídricos en desarrollo

- Prioridad: abastecimiento, riego y producción de energía
- Protección frente a avenidas mediante infraestructura
- Control de contaminación para evitar enfermedades
- Sin objetivos específicos de conservación ambiental
- Sin usos recreativos



Recursos hídricos desarrollados

- Prioridad: abastecimiento y actividad industrial
- Zonas inundables densamente pobladas
- Control de contaminación orientado a preservación de la calidad del agua
- Énfasis en la conservación ambiental
- Énfasis en los usos recreativos

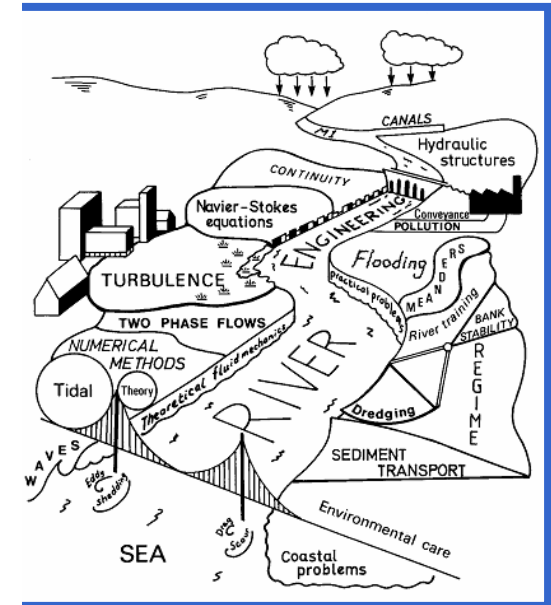
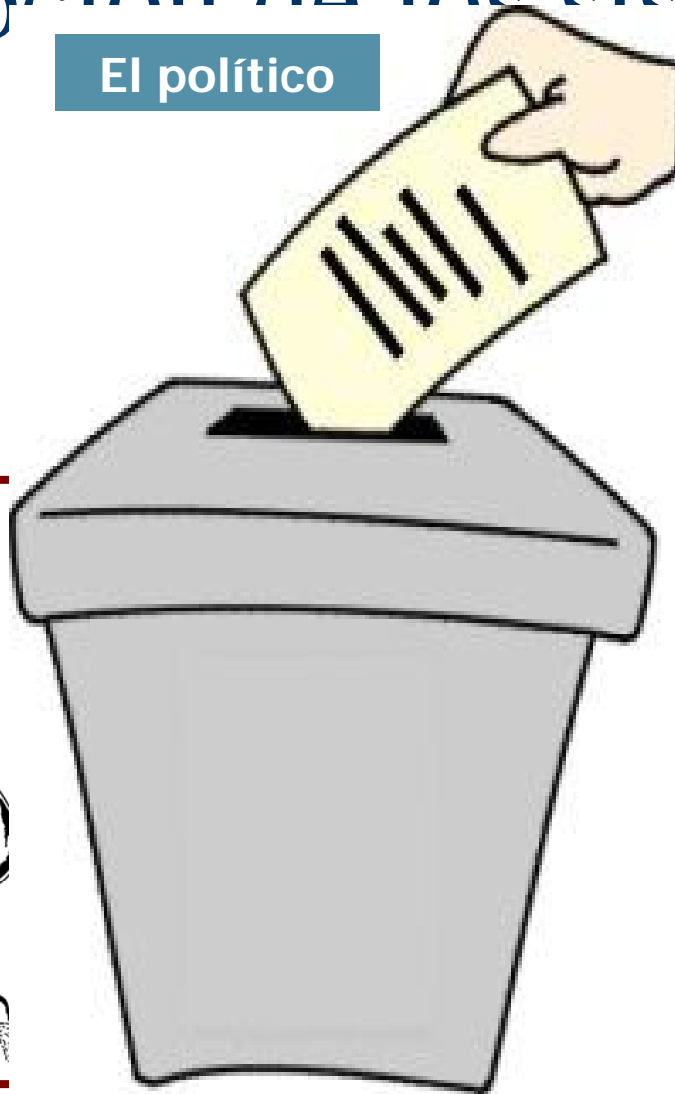
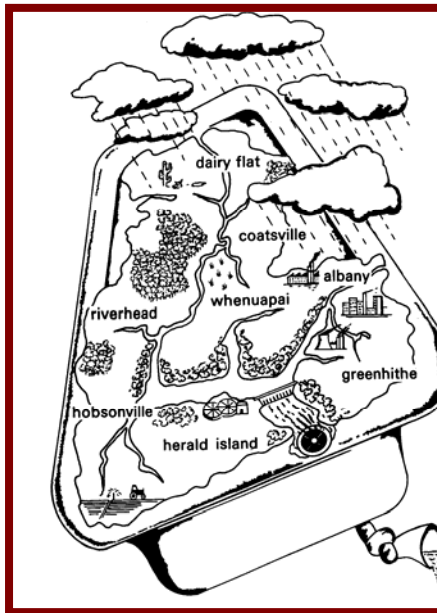


La percepción de los sistemas

El político

"La gente"

El científico



Los distintos grupos tienen visiones diferentes de los sistemas



Singularidades de la política del agua

- **Muchos usuarios no perciben la falta de garantía; sólo el déficit**
 - Cuestión técnica, que debe cuantificarse probabilísticamente
- **Hay reticencia a adoptar medidas impopulares en épocas de abundancia**
 - Gestión de la demanda
 - Los usuarios no perciben fácilmente la necesidad de reducir el consumo
 - Infraestructura
 - La necesidad de las infraestructuras es cuestionada por numerosos usuarios
 - En términos políticos, estamos "creando un problema que no existe"
- **La épocas de crisis suponen una buena oportunidad para implantar políticas**
 - La sociedad requiere que se haga "algo"
 - Se puede disponer de financiación con más facilidad
 - En términos políticos, estamos "resolviendo un problema que crearon otros"



Utilidad de los modelos

- **Los modelos son imprescindibles para anticipar los problemas del futuro**
 - Permiten hacer análisis probabilísticos
- **Constituyen una herramienta imprescindible para guiar las discusiones objetivamente**
 - Los modelos son instrumentos flexibles que permiten simular alternativas
 - Los métodos numéricos internos pueden ser complejos, pero sus resultados son fáciles de interpretar
 - Pueden ser valorados por cualquier persona con conocimiento de los sistemas hidráulicos