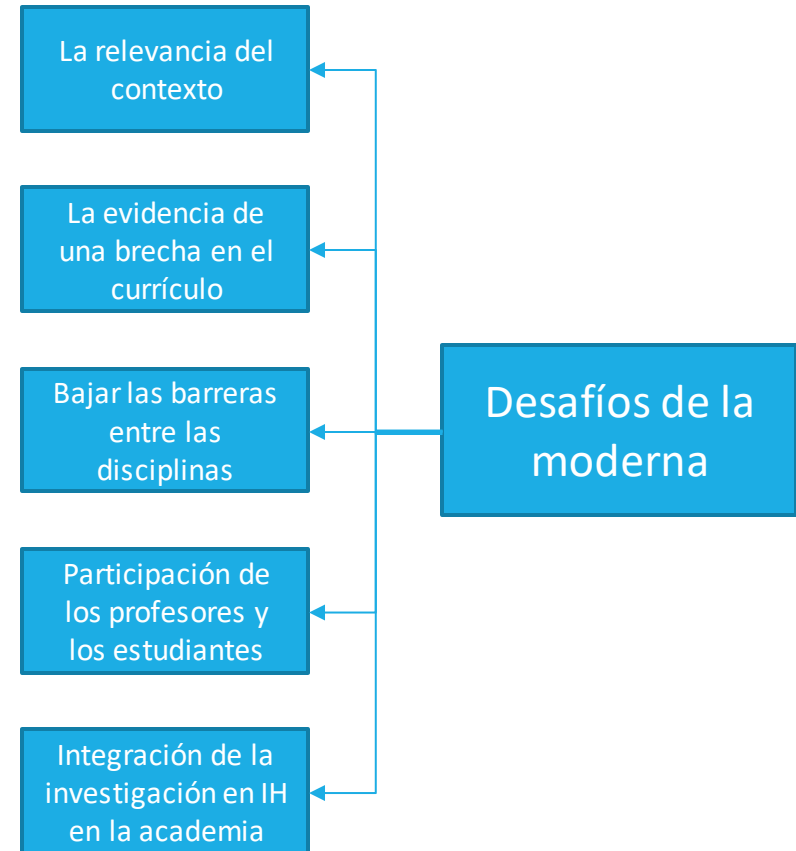


Gestión eficiente del recurso hídrico

ANDRÉS ESTEBAN ACERO, PH.D. (C)

Cuando fallamos... y por qué lo hacemos



Un ejemplo de proyecto

LA LIGA DEL AGUA



2 ←-----→ 10 ←-----→ 25





La escasez de agua: un problema que nos afecta a todos.



- 700 millones de personas en 43 países viven por debajo del umbral de estrés hídrico de 1,700 tm^3 por persona. (PNUD, 2006)
- Para el año 2025: 1.800 millones de personas vivirán en regiones con absoluta escasez de agua. (PNUD, 2006)
- Colombia ocupa el puesto 87 entre 132 países en términos de saneamiento y disponibilidad de agua potable. (Índice de desempeño ambiental, Universidad de Yale, 2012)



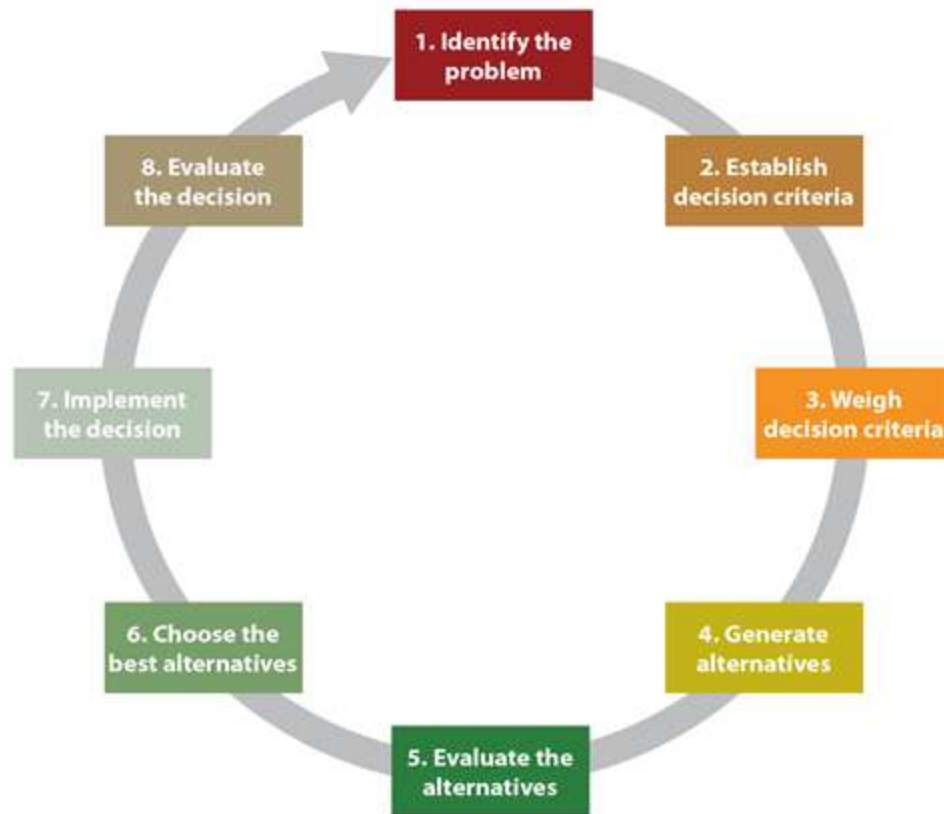
Ingeniería y sistemas
de gestión de
consumo de
recursos naturales.

¿Cómo tomamos las decisiones?



Técnicas de soporte a la
decisión
Gestión del riesgo
Simulación

Desafiando el modelo racional de toma de decisiones



Economía del comportamiento



Complejidad: humanos y agua

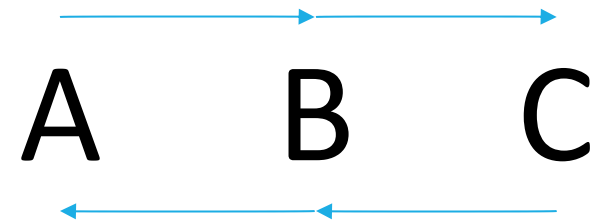
Difícil de predecir

Vulnerabilidad ante choques, tensiones y perturbaciones.

Incertidumbre e información incompleta.



Determinístico

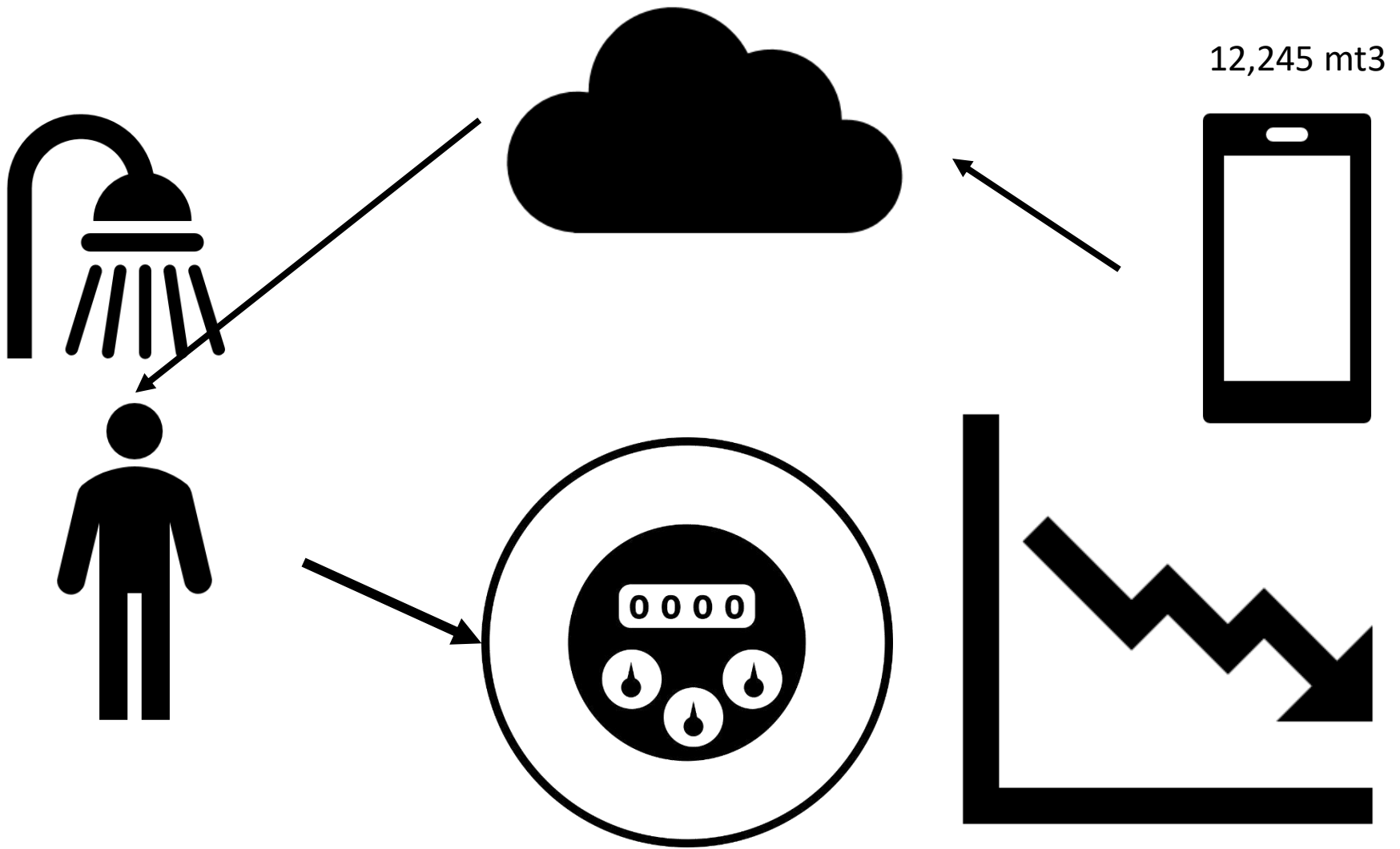


Complejo

La gestión a nivel
micro: la conciencia
individual

Tecnología y sus oportunidades





12,245 mt3

El proceso de transformación

Individual



Familiar

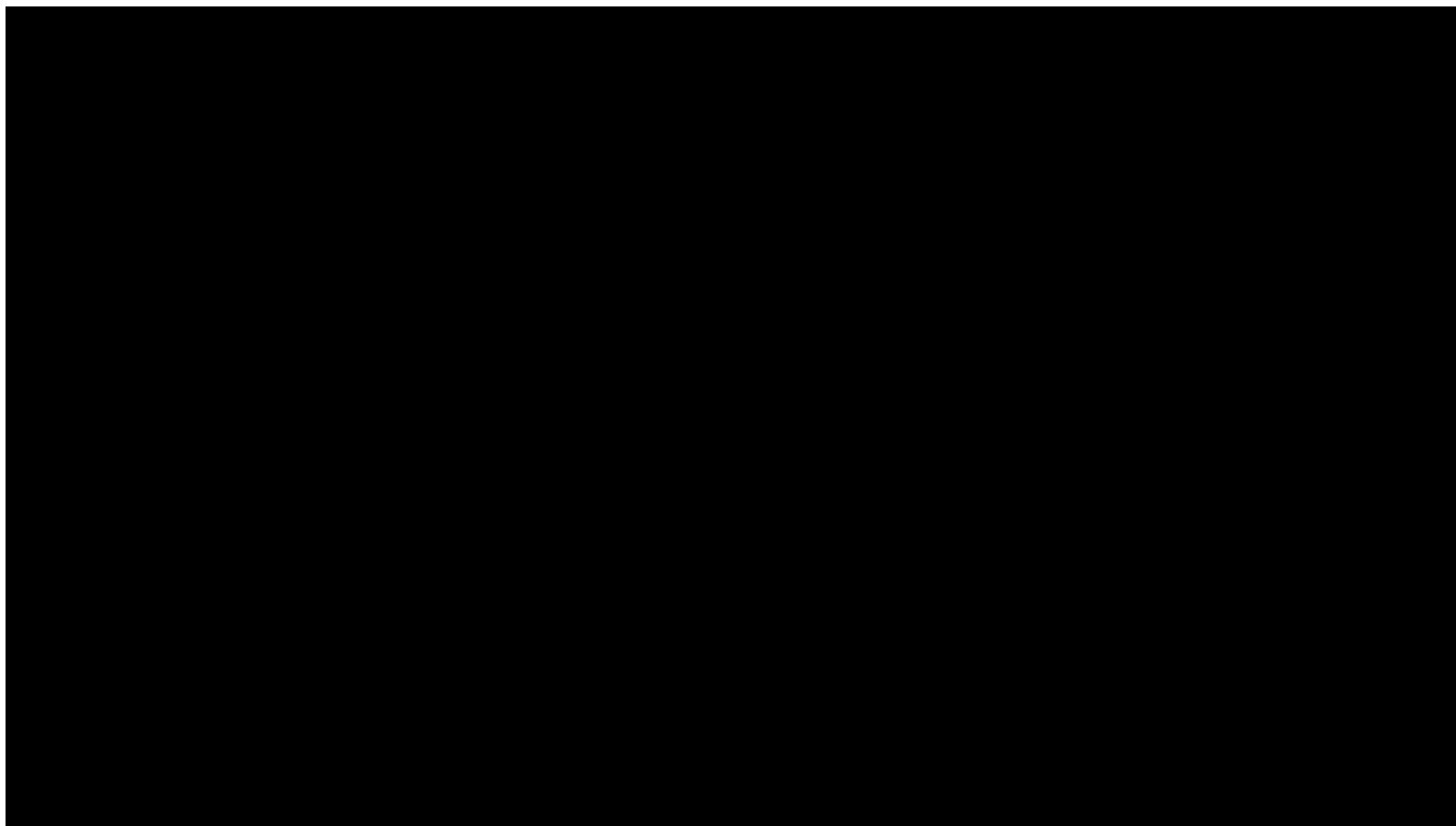


Comunidad

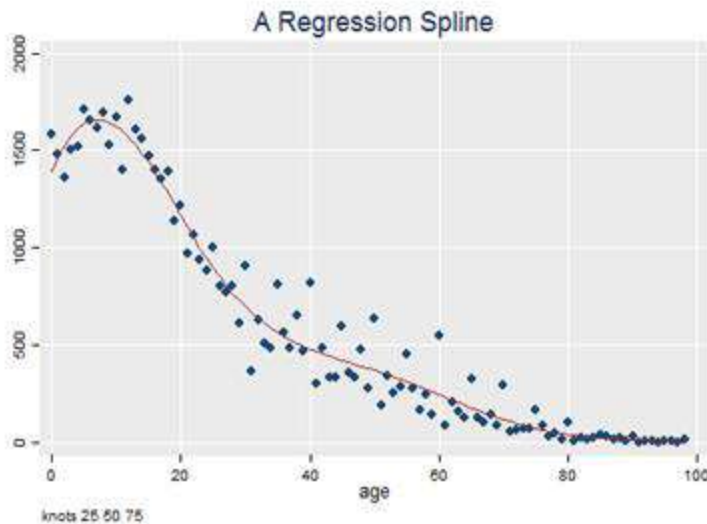


Resultados macro: fomento del ahorro de agua en áreas rurales

Acerca del proyecto



Adaptación y compromiso

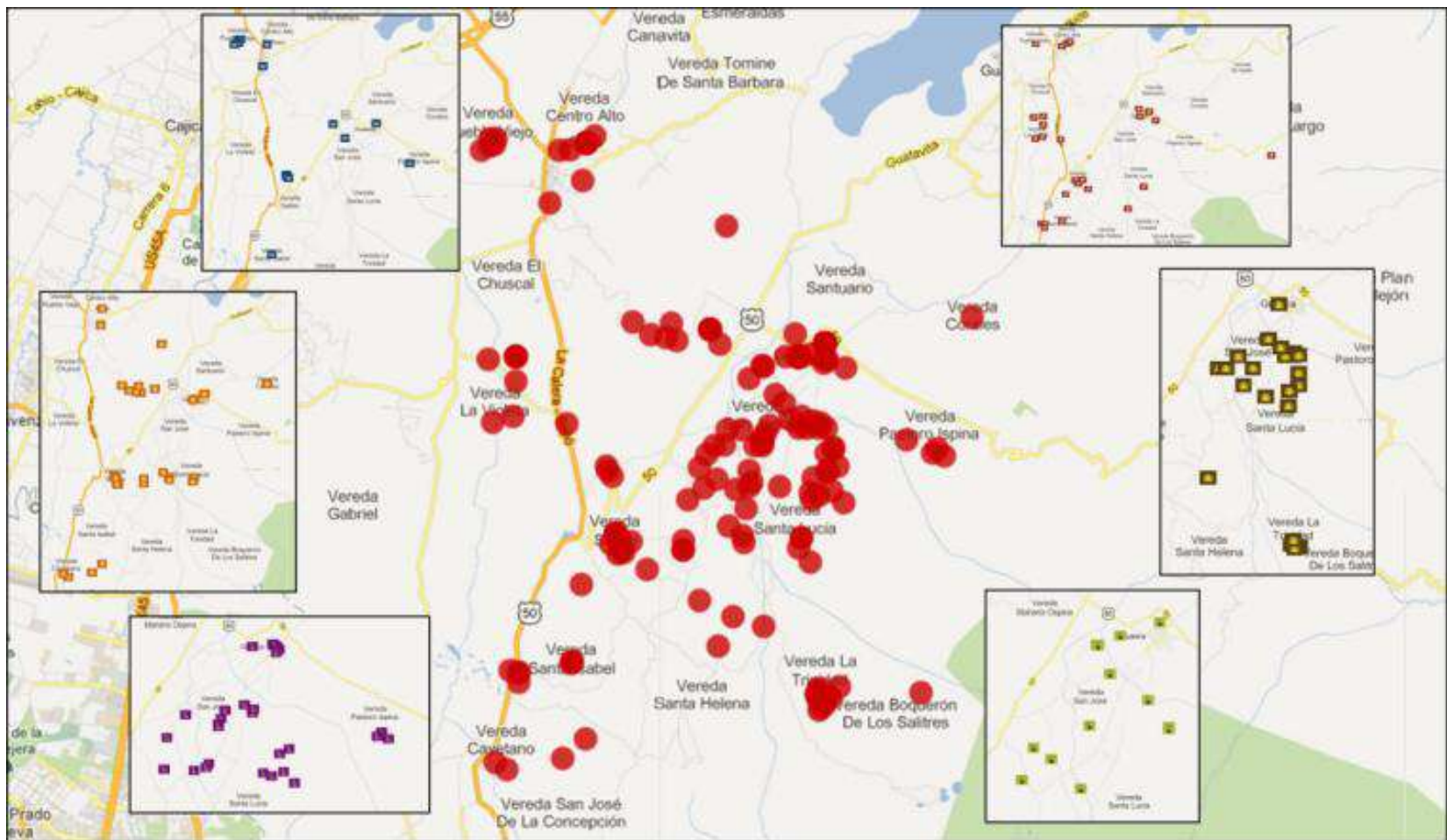


Machine Learning aplicado.

- Ajustar el comportamiento de cada participante.
- Usa información específica
- Da feedback

Crowdsourcing y big data.

Estrategias de gamificación



Construyendo soluciones



Construyendo soluciones

