

# **LA MIRADA SOCIOTÉCNICA**

Ing. Miguel A. Ferreras  
Asesor APIE

## **SITUACIÓN ACTUAL**

- Aumento de la población mundial y regional
- Incremento sostenido del consumo de energía por habitante
- Escaso reciclado y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos y de los residuos biomásicos
- Crecientes demandas de mayor equidad social y participación democrática.
- Reconocimiento de los límites ambientales y de la COMPLEJIDAD y diversidad de las interrelaciones sociales y con el ambiente a nivel global y local

## COMPLEJIDAD

- **DEPENDENCIA DE LA FUNCIÓN DE CADA ELEMENTO DE UN SISTEMA COMPLEJO CON LAS INTERRELACIONES DE ESTE**
- **LIMITES Y RIESGOS DE LAS INTERVENCIONES, AL NO PODER CALCULAR TODAS LAS INTERRELACIONES SIMULTÁNEAS**

- Fuente: CAMMESA - INDEC

	1992	2001	2010
<b>Demanda Energía GWh</b>	<b>54.000</b>	<b>76.000</b>	<b>111.000</b> <b>+ 105 %</b>
<b>Millones de Habitantes</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>40</b> <b>+ 21%</b>
<b>Consumo Mwh por habitante</b>	<b>1,64</b>	<b>2,22</b>	<b>2,77</b> <b>+ 69 %</b>

## **ACTORES CONSIDERADOS**

- **EXPERTOS, PROFESIONALES Y TÉCNICOS, QUE DEFINEN DISEÑOS PARA PRODUCIR Y DISTRIBUIR ENERGÍA Y PARA PROCESAR RESIDUOS**
- **USUARIOS DE ENERGÍA Y PRODUCTORES DE RESIDUOS BIOMÁSICOS**

## **PROBLEMA A CONSIDERAR**

**FUERTE ASIMETRÍA ENTRE  
LOS PAPELES QUE JUEGAN  
LOS DISTINTOS ACTORES  
Y  
DIFÍCIL ARTICULACIÓN  
ENTRE ELLOS**

## **ALTERNATIVAS PARA ASIGNAR ROLES**

- PAPEL CENTRAL EXCLUYENTE PARA EXPERTOS QUE CONCIBEN Y SELECCIONAN, CON SUS CRITERIOS, LAS MEJORES ALTERNATIVAS.
- . CONDUCE A TECNOCRACIAS
- PAPEL CENTRAL EXCLUYENTE DE LAS DECISIONES SOCIOPOLÍTICAS, QUE SUBSUMEN, LIMITAN Y MENOSPRECIAN LAS PRÁCTICAS ESPECIALIZADAS.
- CONDUCE A LAS BUROCRACIAS

## **RIESGOS**

- SUBVALORACIÓN DE SABERES Y PRÁCTICAS CULTURALES DE CADA SOCIEDAD. Fracaso de proyectos, que parecen óptimos técnicamente, por "Inadecuación Social" y la falta de comprensión, involucramiento o apoyo de la población en general, o porque se percibe que se vulneran intereses o derechos .
- SUBVALORACIÓN DE SABERES Y PRÁCTICAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS. Frustración de expectativas sociales por no considerar adecuadamente aspectos científicos o técnicos

## **LA MIRADA SOCIOTÉCNICA**

- Plantea la configuración simultánea y mutua de aspectos sociales y técnicos, sin determinaciones fuertes ni lineales entre ellos.
- Reconoce cierta autonomía y especificidad de cada componente.
- Considera lo sociotécnico como una unidad articulada, separable a fines analíticos o prácticos.
- Pondera las alternativas tecnológicas desde su puesta en juego en una situación dada, NO sólo desde parámetros universales “neutros”

## **LA ADECUACIÓN SOCIOTÉCNICA**

- **COMO SIMULTÁNEA Y MUTUA CONFIGURACIÓN Y ADECUACIÓN DE ASPECTOS TÉCNICOS Y SOCIALES EN UNA DINÁMICA Y SITUACIÓN SOCIAL DADAS**
- **COMO TRABAJO DE ADECUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y SUS MODOS DE CONTROL, A PROCESOS DE CAMBIO EN LA ORGANIZACIÓN SOCIAL, Y DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.**

- **¿QUIENES Y CÓMO EVALÚAN UNA TECNOLOGÍA COMO SOCIALMENTE ADECUADA O APROPIADA?**
- **¿CÓMO CONCEBIR Y CONCRETAR UN PROCESO DE DISEÑO DE TECNOLOGÍAS SOCIALMENTE ADECUADAS?**

- **LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE LOS RESIDUOS BIOMÁSICOS:**
- **¿Un aporte a la creciente demanda de energía, bajo el paraguas del progreso lineal e indefinido?**
- **¿Una oportunidad para revisar criterios de consumo, producción, utilización y reciclado para sociedades sostenibles en el tiempo, tanto social como ambientalmente?**

## **DESAFIOS PARA LA EDUCACIÓN**

- **Fortalecer el papel de la educación tecnológica como aporte cultural de base para toda la población**
- **Reconocer los aportes que se pueden obtener de la formación de una especie de “ciudadanía sociotécnica” que revaloriza el papel de la ciencia y la tecnología en la consolidación de formas democráticas de participación y gobierno**

## **DESAFIOS PARA LA ORGANIZACIÓN SOCIOPOLÍTICA**

- **Mejor articulación de las practicas científicas y tecnológicas con los restantes saberes y prácticas sociales.**
- **Mayor participación y protagonimso social en la selección y evaluación de decisiones políticas vinculadas al desarrollo**

## **DESAFÍOS PARA ARTICULAR SABERES Y PRÁCTICAS**

- Construcción interdisciplinaria de problemas y de sus modos de abordarlos
- Articulación de saberes y prácticas provenientes de diversas tradiciones culturales
- Aprovechar las tensiones entre la diversidad de expectativas sociales y culturales
- Revisar las tendencias a imponer supuestos modos de optimización universales de las prácticas humanas.

## **PARA SEGUIR PENSANDO Y HACIENDO**

**CONSIDERAR TAMBIÉN:**

- **LA PARTICIPACIÓN Y PROTAGONISMO SOCIAL EN LAS DECISIONES VINCULADAS A PROCESOS TECNOLÓGICOS**
- **LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA**
- **LA SEPARACIÓN Y/O PROCESAMIENTO DE RESIDUOS POR QUIEN LOS PRODUCE**

**MUCHAS GRACIAS**

Contacto :  
[ingeferreras@yahoo.com.ar](mailto:ingeferreras@yahoo.com.ar)