

Grupo de debate 4: La imbricación de ciencia y sociedad

Presidenta: Gemma Revuelta

Vocal secretaria: Mónica López Ferrado

Vocales: Gustavo Egea, Ana González-Pinto Arrillaga,
Carmen Herrero, Jesús Martínez Fías

I+D > BIENESTAR, SALUD Y PROGRESO, + DESAFÍOS Y RIESGOS

Hay una ambivalencia beneficio-perjuicio,
con tolerancia en función del contexto social e histórico.

Analizar el impacto mutuo ciencia-sociedad, y crear un marco de entendimiento y diálogo, implica:

- a) ajustar decisiones científicas a necesidades y valores de la sociedad.
- b) promover y generar cultura científica entre la ciudadanía.
- c) conseguir mayor penetración de la cultura científica entre los cuadros políticos y económicos.

INSTRUMENTOS: EVALUACIÓN DEL IMPACTO (IA)

Basado en indicadores muy limitados, poco acordes con el verdadero impacto social:

En I+D, indicadores de uso más común:

- bibliométricos (número de citas, factor de impacto, etc.),
- capacidad de obtención de recursos (un investigador o de un centro),
- grado de internacionalización,
[conjunto denominado, impropiaemente, “excelencia científica”]

En innovación tecnológica, medición centrada en:

- Criterios impuestos por los marcos legislativos y reguladores:
Eficacia; seguridad [“en condiciones experimentales”: WV]
- Criterios propios del mercado:
Coste; posible reacción del mercado.

INSTRUMENTOS: EVALUACIÓN DEL IMPACTO (IA)

Replanteamiento de la medición del impacto de la I+D:

desde dos perspectivas complementarias:

a) Analizar **en profundidad** los criterios anteriores, respecto de su contribución social.

b) Analizar **en profundidad** otros aspectos: la ética, el riesgo ambiental, las políticas de género, el impacto mediático, la capacidad de transformación social, etc.

INSTRUMENTOS: EVALUACIÓN DEL IMPACTO (IA)

Hablar de «imbricación ciencia y sociedad» es referirse a la necesidad de:

- **considerar a la sociedad** en todas las etapas del proceso de I+D+i
- **alinear la I+D+i con las necesidades y valores** sociales
- favorecer el *desarrollo de una **auténtica cultura científica** que permita aprovechar los resultados* de la I+D+i en todo su alcance.

La cultura científica es cultura > garante de valores democráticos

La asociación democracia y ciencia debe ser un mensaje constante a la clase política.

INSTRUMENTOS: RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION (RRI)

Concepto de una cierta complejidad que engloba conocimientos y prácticas de disciplinas diversas, como:

- la ética de la investigación y la integridad científica
- las metodologías de evaluación del impacto tecnológico
- las prácticas de comunicación y participación pública en ciencia

“Investigación e Innovación responsables significa que los actores sociales trabajen juntos durante todo el proceso de investigación e innovación con el fin de alinear mejor el proceso y sus resultados con los valores, necesidades y expectativas de la sociedad europea.”

Science With And For Society (2012)

INSTRUMENTOS: RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION (RRI)

La Comisión Europea centra sus políticas de RRI en seis aspectos clave:

Compromiso social:

Todos los actores (stakeholders) participen en todas las fases de la ciencia

Igualdad de género:

Alcanzar la proporción social de sexos en los ámbitos científicos

Educación científica:

Imprescindible para una participación fundamentada y no manipulable.
Urgente incrementar la cultura científica de los escolares.

Acceso Abierto:

Eliminar las restricciones al conocimiento generado por la investigación
Pública y privada (en publicaciones y en datos)

Ética de la ciencia e integridad científica

Governanza de la ciencia: incrementar la relevancia de las políticas científicas, de forma colaborativa y responsable

INSTRUMENTOS: RESPONSIBLE RESEARCH AND INNOVATION (RRI)

Barreras y limitaciones en su aplicación

El mercado, impulsor de la innovación **no se suelen tener en cuenta ni las preocupaciones éticas (más allá de las mínimas legales) ni las necesidades sociales.**

El sistema de innovación a menudo **falla en anticiparse a las necesidades futuras** de la sociedad.

En la carrera de los investigadores, **falta de reconocimiento y recompensas por priorizar la investigación y la innovación responsables**. Los criterios de evaluación de la excelencia científica no tienen en cuenta ninguna de las cuestiones clave de la RRI.

El esfuerzo de los investigadores **en promover la cultura científica y acercarse a la ciudadanía no se ve suficientemente recompensado** en su carrera profesional.