



## **El papel de la Ciencia en el progreso social (resumen)**

**César Nombela.**

**Universidad Complutense.**

Los especialistas rigurosos de diverso signo no dudan en atribuir a la ciencia un papel esencial en la sociedad moderna. Sin embargo, importa mucho reflexionar sobre en qué consiste ese progreso científico, así como su relación con el progreso humano.

La segunda mitad del siglo XX es testigo de un acontecimiento científico singular, el auge de las ciencias de la vida, que en el momento actual suponen más de la mitad de la producción científica mundial porque ocupan a más de la mitad de los científicos en activo.

Este progreso tan espectacular, que se basa no sólo en el conocimiento de los seres vivos sino en la posibilidad de su modificación, necesariamente ha de dar lugar a la emergencia de dilemas éticos. Sin embargo, eso no es novedad. No se trata de que ahora la comunidad científica que debe ser “vigilada” por la sociedad para evitar que sus trabajos y experiencias se deslicen por un camino inaceptable. Más bien sobrarían ejemplos de cómo han sido poderes externos –el ejemplo de regímenes totalitarios, nazi y comunista es claro– los que forzado caminos totalmente inaceptables. Por el contrario, existen otros casos –Asilomar, 1974, sobre Ingeniería Genética– en que los propios investigadores se han aplicado a una reflexión sobre el alcance y las consecuencias de sus investigaciones, estableciendo incluso moratorias para determinados tipos de experimentación.

Es en este marco en el que hay que considerar el debate sobre la Ética de la Investigación Científica y Técnica, para profundizar en la calificación moral que pueden merecer determinados planteamientos científicos actuales, ya sea por las estrategias experimentales en las que se basan, por los objetivos que persiguen o por las consecuencias que pueden derivarse de su utilización.

En España en particular, me preocupa que los términos del escaso debate público hasta ahora producido ha sido enormemente reduccionista y simplificador, enfrentando dos concepciones que se plantean como extremas y que pueden conducir a una verdadera brecha social.

El papel y la actuación de los comités de ética consiste en: Iluminar el debate, planteando con claridad lo que está en juego, Analizar, con mente abierta pero rigurosa, las posibilidades de la ciencia actual, La gestión pública (gubernancia) debe estar basada en la ciencia más rigurosa y relevante. La globalidad hace inevitable que los análisis se perciban desde una dimensión más general.

En el tema de las células madre, hay que conciliar: Vertiente científica y vertiente ética:

- Las posibilidades –demostradas por experimentación animal- de obtener células multipotenciales (toti-, pluripotenciales) a partir de embriones tempranos (clónicos o naturales), embriones desarrollados por fertilización in vitro (FIV), materiales fetales, células de cordón umbilical o tejidos somáticos del adulto.
- Las perspectivas de la investigación con animales, en relación con las cuales quedan numerosas preguntas por contestar, especialmente cuál es la forma de lograr reorientar el desarrollo de estas células.
- Los pasos que habrán de darse para llegar a una aplicación efectiva de estos resultados en la medicina reparativa humana, no ciertamente la única opción para hacer frente a determinados tratamientos. Entre estas cuestiones está el problema de la tumorigénesis, el del rechazo inmunológico, el de la disponibilidad, etc.
- La consideración del embrión humano como un bien a proteger, así proclamada en numerosos convenios y tratados internacionales, y las reservas que suscita la instrumentalización de embriones, sea por manipulación destructiva sea de otras maneras.
- La necesidad de profundizar mucho más en el conocimiento de estas primeras etapas de la vida embrionaria para conocer sus posibilidades de viabilidad.
- La necesidad de aclarar falsos dilemas, como investigación vs. destrucción de embriones sobrantes.