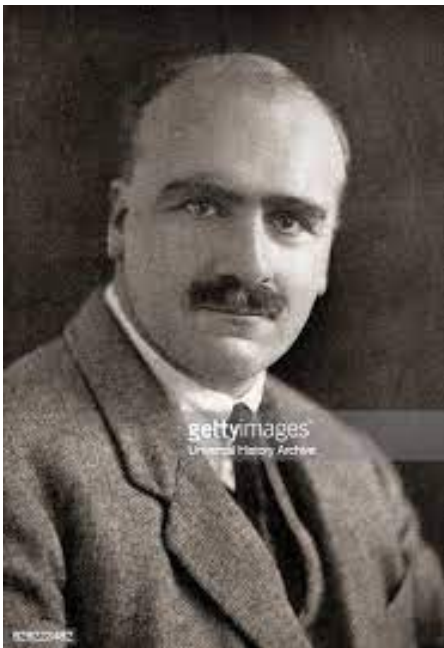


DÉDALO E ÍCARO (1): el debate sobre la bondad y la maldad de la ciencia y la tecnología en 1923

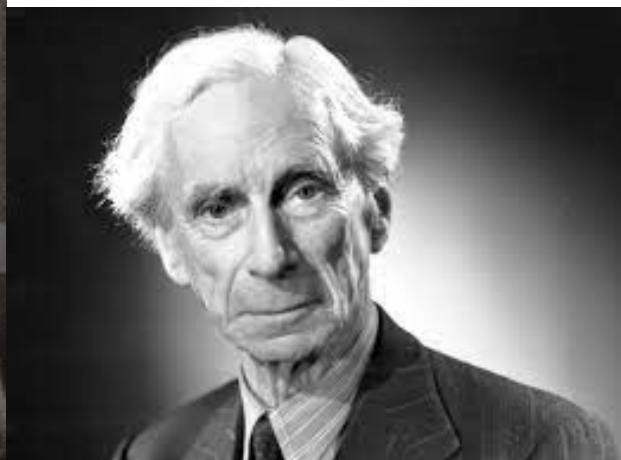
LEANDRO SEQUEIROS (presidente de ASINJA, Asociación Interdisciplinar José de Acosta)

En el año 1923, mientras Europa todavía trataba de recuperarse de las profundas heridas generadas por la Primera Guerra Mundial, el bioquímico inglés, John B. S. Haldane (1892-1964) publicó un pequeño libro titulado *Dédalo o la ciencia y el futuro*. En él recogía sus reflexiones sobre el valor de la ciencia y de la tecnología para el desarrollo de la sociedad.

Su visión positiva y optimista del futuro de la ciencia y de la tecnología fue rápidamente contestada por el filósofo y matemático galés Bertrand Russell (1872-1970). Unos meses más tarde, en su ensayo *Ícaro y el futuro de la ciencia* plateaba una visión mucho más escéptica y pesimista acerca de la influencia que la ciencia puede ejercer en nuestras vidas.



Haldane



Russell

Hoy, casi un siglo más tarde desde la estimulante polémica mantenida por ambos pensadores, sus contenidos permanecen plenamente vigentes. Esta ha sido mi lectura y reflexión de estas últimas semanas. Y por ello, deseo compartir con los amigos de ATRIO las cosmovisiones que configuran nuestras vidas en el mundo postsecular.

Una polémica más allá de la pura especulación vana

La editorial KRK de Oviedo, publicó en 2005 estos textos con una excelente introducción de Carlos López Otín (Catedrático de Bioquímica de la Universidad de Oviedo).

Dédalo e Ícaro son los dos héroes clásicos con los que, respectivamente, el biólogo John B. S. Haldane y el matemático y filósofo Bertrand Russell ilustran sus posiciones en el debate que mantuvieron en 1923.

Dédalo es quien con su técnica es capaz de construir el laberinto para encerrar al Minotauro y luego, prisionero él mismo del rey Minos, debe emplear de nuevo su ingenio para construirse unas alas y pegarlas con cera a su cuerpo para remontar el vuelo, huir a Creta y alcanzar la libertad. Buen símbolo de cómo el saber científico y sus aplicaciones técnicas reducen los peligros que ha de enfrentar la humanidad y le facilita la libertad cuanto ésta se ve amenazada.

El hijo de Dédalo, Ícaro, por el contrario, remonta orgulloso e imprudente el vuelo, se le derrite la cera de las alas y se ve precipitado al vacío. Imagen en este caso de los peligros que comporta el uso inadecuado de los avances científicos, sobre todo cuando están subordinados a las desmedidas pasiones de poder de los humanos.

La postura optimista de Haldane

John B. S. Haldane es biólogo y considera que ésta es la ciencia que hará las contribuciones decisivas en beneficio de la humanidad, desplazando el centro de interés que hasta entonces había residido en la física y en la química, ciencias que en su carácter aplicado tanto han contribuido a desarrollar una sociedad industrial estable.

Piensa Haldane que en su época la teoría física se encuentra en un estado de profunda incertidumbre debido a la idealidad que otorgan al espacio y al tiempo las teorías de Einstein, lo que las estarían acercando al idealismo trascendental kantiano que consideraba a espacio y tiempo como formas de la sensibilidad.

Y Haldane, a quien algunos consideran marxista y comunista, recuerda frente a los idealismos de cualquier tipo que “el materialismo ha producido resultados importantes, tales como la higiene, el socialismo de Marx y el derecho del acusado a justificarse”.

Con todo, mientras se refiere a la física y a sus numerosas aplicaciones, no dejará de decir que “la ciencia es un estimulante más enérgico de la imaginación que los clásicos y que ya ha llegado el momento de educar a poetas y artistas en ciencia y economía para que el arte y la literatura también influyan en la conquista científica del espacio y del tiempo”.

Para Haldane la ciencia del futuro es la biología y serán innumerables sus aplicaciones beneficiosas a la vida humana. Si la misma teoría biológica, con la teoría de la evolución de las especies de Darwin o con los descubrimientos de Mendel, ya tiene un gran impacto sobre las teorías políticas y las creencias religiosas establecidas, las aplicaciones prácticas de la biología también han supuesto ya en medicina la detección y destrucción del bacilo del cólera, la erradicación de la mortalidad infantil, el aumento de la esperanza de vida y el control artificial de la natalidad, con las consecuencias sociales beneficiosas que todo ello comporta.

Incluso para describir esa *ciencia del futuro* y el futuro de la sociedad beneficiosamente influenciado por la ciencia acude Haldane a una ficción: el supuesto trabajo que un torpe estudiante de Cambridge presentaría dentro de 150 años, en el 2073, bajo el título: “La influencia de la biología en la historia del siglo XX”.

En él podremos encontrar mención al movimiento eugénico, a la erradicación de las enfermedades infecciosas o a la propagación marina del alga púrpura, un tipo de alga que tras sus beneficios para la agricultura o la pesca terminará tiñendo los mares de un matiz púrpura. Predicción no

cumplida, lo que hace al profesor Carlos López Otín titular su breve e interesante introducción bajo el título: “Y el mar sigue siendo azul”.

Continúa nuestro estudiante relatando la introducción de nuevas técnicas de reproducción humana mediante hechos tales como la conservación durante cinco años de un ovario de una mujer fallecida en accidente y su posterior fertilización, la aplicación de la *ectogénesis*, la fertilización de óvulos previamente conservados en líquidos apropiados y posterior desarrollo del embrión- por la que en 1958 habrán nacido 68.000 niños causando la condena de su práctica tanto por la bula papal *Nunquam prius audito* como por una *fatwa* del califa.

Y también ha resultado posible la alteración de las especies animales en gran escala, con la perspectiva de hacerlo con el hombre. Gracias a la fisiología será posible intervenir en los trastornos y desequilibrios psíquicos provocados por las pasiones y los instintos. Y, por último, se habrá llegado a la definitiva abolición de la enfermedad, lo que hará de la muerte un accidente psicológico como un sueño.

¿Qué hará el hombre con esos poderes de la ciencia?, se pregunta Haldane. Su respuesta es que no podemos decir si el hombre sobrevivirá al incremento de su poder, pero la perspectiva sólo será halagüeña si la humanidad logra ajustar su moralidad a sus capacidades. En ese progreso moral deseado será necesario superar la realidad de la nación y del patriotismo, causa de las guerras y de la destrucción pasadas, y avanzar desde la Sociedad de Naciones hacia un Estado Mundial.