

MITO Y REALIDAD DE LA CIENCIA

Últimamente, venimos acostumbrándonos a los espacios que los distintos medios de comunicación dedican a la divulgación científica. Tal función pedagógica y de culturización sólo puede recibir elogios de nuestra parte. En un momento en que el sensacionalismo invade buena parte de la prensa escrita, la más patética mediocridad surge por doquier de las pantallas y sólo la algarabía deportiva parece tener eco en las ondas, los espacios culturales, cualesquiera que sean, son una gota de agua fresca en el inmenso desierto que nos rodea.

Ahora bien, con más frecuencia de la que sería deseable, algunos de estos espacios dedicados a la divulgación científica, noticias de prensa, reportajes de revista, programas de televisión, etc., mezclan los resultados de la investigación científica propiamente dicha con una visión beatífica de los mismos.

Ciertamente, la divulgación por el mero hecho de ser "divulgación" y no "ciencia" se puede permitir algunas licencias en lo que al rigor se refiere, pero llevarlas hasta el extremo de hacer profesión de fe científica es una manera poco elegante de mistificar el contenido de la ciencia y ocultar la naturaleza de la misma; un procedimiento, por lo demás, en absoluto requerido por las condiciones de la divulgación.

Así, se nos *muestran* "agujeros negros", "átomos", "los orígenes del universo" o "los pensamientos emergiendo del cerebro" etc. Mas todas esas cosas tienen la particularidad de no existir como tales y, por tanto, de no poder ser *mostradas*, salvo de aquel modo en que se muestran los mitos y las fantasías. Los "agujeros negros" son sólo una hipótesis matemática. Los átomos ni siquiera pueden ser vistos en virtud de la propia coherencia interna de la mecánica cuántica. El *big bang* es una hipótesis metafísica, en el sentido peyorativo de la palabra, inspirada en la concepción cristiana del mundo, que se apoya en la extrapolación metafísica de una interpretación óptica imposible de corroborar hasta el momento y de otra hipótesis matemática. En cuanto a los "pensamiento emergiendo del cerebro" es una simple confusión de planos basada en una ignorancia radical con respecto a la naturaleza de los términos de la cuestión; pues una cosa es la suposición de que el pensamiento tiene su origen en los procesos cerebrales, que además es una creencia popularmente compartida (si a alguien le machacan el cerebro automáticamente desaparece toda manifestación de pensamiento en el mismo), y otra muy distinta es esperar, por muchos medios técnicos de que se disponga, ver los pensamientos "saliendo a pasear" desde el cerebro.

Esta fe científica, que como toda fe es ciega y estúpida, impregnó la cultura del siglo pasado y parte del presente; tal fenómeno fue bautizado por Ortega como «el terrorismo de los laboratorios». No es, pues, de extrañar que los Estados no sean aconfesionales a sus dogmas, como pedía Feyerabend, de la misma manera en que algunos si lo son a los de la Iglesia.

Pero al día de hoy, tal fe científica no responde a la *altura de los tiempos* y hace muy flaco favor a la causa que sirve.

La comprensión de la ciencia no permite su realización por el método hipotético-deductivo, de ahí que fuese en sectores ajenos a las ciencias experimentales, concretamente en la filosofía, donde comenzó esta tarea aún no concluida. Primero, tímidamente y desde una postura apologética, fueron Hume y sobre todo Kant; después, con mayor radicalidad Nietzsche, Dilthey, Ortega y Husserl (por este orden) ofrecieron una adecuada comprensión del fenómeno científico, en muchos aspectos aún vigente hoy en día. Su reflejo en la ciencia lo representan Poincaré y Duhem.

No tardaron en vislumbrarse en el seno de la propia ciencia algunos aspectos fundamentales de la comprensión de sí misma. La *teoría de la relatividad* de Einstein introducía en el proceder científico la perspectiva del observador. Con Heisenberg y Bohr, y sus respectivos principios de

incertidumbre y complementariedad, es el propio observador quien entra a formar parte del experimento, al tiempo que se desconecta la pretendida función ontológica de la ciencia en beneficio de la instrumental.

Por último, una cierta comprensión del fenómeno científico llegó, de la mano de Kuhn, Popper, Feyerabend y Lakatos fundamentalmente, a la denominada filosofía de la ciencia, que a partir del *Círculo de Viena* había nacido como apología de esa misma fe científica y, por eso mismo, se resistía más a abandonarla.

La falta de una sólida cultura general del ciudadano medio y la sobreespecialización que hacen que en muchas ocasiones el propio científico ignore de raíz incluso lo que compete a la comprensión de su propia ciencia, provocan que incluso hoy, a un tiro de piedra del siglo XXI, se viva, en cierta medida, de esta fe científica.

Contra lo que pueda parecerle a quien vive imbuído en esta concepción mítica de la ciencia experimental, ésta no demuestra, en absoluto, lo que sean las cosas, no consiste su función en decirnos que es el Universo; esto es, carece de competencia ontológica estrictamente hablando. Ni tan siquiera puede probar la existencia de la materia; entiéndase bien, no estoy proponiendo ningún género de idealismo berkeleyano, el mundo exterior al sujeto se da tanto como éste, ni tampoco estoy negando la materialidad de las "cosas" en tanto que nos oponen resistencia o interactúan con nosotros; todo esto no es preciso demostrarlo, permanentemente lo encontramos ante nosotros. Lo que no ha sido demostrado ni puede hacerse es la materia como substancia, ésta es una mera hipótesis que tan sólo cuenta a su favor el ser una creencia cotidiana.

Si este tipo de afirmaciones causa cierta perplejidad ello es debido a que no se tiene una clara comprensión de aquello en lo que el fenómeno científico consiste. Para explicarlo en términos sencillos diremos que lo que la ciencia hace es construir un mundo al margen del mundo, al margen de la experiencia, un mundo matemático dominado por rígidas estructuras matemáticas. Este mundo científico, por ejemplo el mundo de la mecánica cuántica, es aplicado sobre el mundo real de la experiencia a modo de plantilla, de modo que nos permita interpretarlo matemáticamente. El experimento es el punto de contacto entre el mundo científico de la "plantilla" y el mundo real de la experiencia, lo que permite la medición de los resultados del experimento, convirtiendo el mundo de la experiencia en algo calculable y, por tanto, predecible. Cuando los resultados del experimento no coinciden con los previstos por la teoría y por el modelo de mundo diseñado por ésta, por ejemplo Bohr ante el problema de los rayos Beta, no se recurre al mundo de la experiencia en busca de soluciones, sería absurdo, sino que se trata de modificar el modelo a fin de que pueda explicar también los nuevos resultados.

Esto es la ciencia, nada más pero también nada menos. Ella representa, sin duda, el mayor logro hasta la fecha de la cultura Occidental, día tras día demuestra su eficacia (no siempre bien utilizada, todo hay que decirlo), le debemos en gran medida el bienestar actual (de quienes puedan disfrutarlo) y el desarrollo tecnológico y social, nuestra civilización ya no puede ser comprendida sin ella; porque la ciencia funciona y en eso consiste su misión en funcionar, en permitirnos el dominio de la naturaleza y el entorno.

Ahora bien, volviendo al tema de la beatería científica, trasponer los elementos del mundo científico, de la "plantilla", más allá de lo que tienen de objeto de cálculo y de dominio, de utilidad técnica, al mundo real de la experiencia que encontramos ante nosotros, ya no es física ni tampoco su divulgación, es mitología o, en el mejor de los casos, metafísica al más puro estilo pitagórico.