

y que constituyen una verdadera biblioteca. Enrique Lagos fue el artífice de esta colección de la librería de los C.C.C.

Toda esta extraordinaria y vigorosa vida intelectual y espiritual de los C.C.C., su amplia influencia y repercusión en todos los ambientes universitarios y culturales del país, y también del extranjero, durante 20 años, han sido expuestas con objetividad, orden y claridad —y también con mucho amor— por Raúl Rivero de Olazábal en esta obra. El autor ha realizado una obra realmente histórica, basado en los numerosos documentos vinculados con la Institución y en el contacto con muchos de sus principales protagonistas, que aún viven.

Además, no se ha olvidado el autor de nombrar a los centenares de hombres vinculados con los C.C.C., en sus diversas actividades, tanto profesores, como dirigentes y organizadores y alumnos ilustres. Sobre todo ha evocado con emoción los nombres del Dr. Tomás D. Casares y de su inseparable secretario, el poeta Osvaldo Horacio Dondo, ambos alma de la Institución; y del Dr. Dell'Oro Maini y otros sobresalientes constructores de la Institución.

Todos los que hemos participado de alguna manera en esta extraordinaria empresa del espíritu, que son los C.C.C., hemos de agradecer la publicación de esta oportunísima obra de Rivero de Olazábal, que deja consignados cuidadosa y minuciosamente el amplio espectro de actividades docentes, culturales y religiosas, los hechos más importantes y las figuras sobresalientes de los C.C.C., para que no mueran —*ne pereant*— y queden vivos en la historia de la Cultura Católica Argentina.

OCTAVIO N. DEWISI

SOBRE LA RECTA DEFINICION DE CIENCIA *

1) *El carácter utilitario de la ciencia.*

Si bien es conocido por todos el admirable avance de la técnica actual, no es bien comprendido el papel de la ciencia en este proceso, o más bien se entiende a esta última como única responsable de la primera. Aún entre algunos científicos, para los cuales el único fin de la ciencia es la tecnología, reina un cierto escepticismo sobre la verdad que la ciencia podría descubrir. Es decir una desviación en la misma definición de ciencia, en su punto de partida.

Definiendo bien qué es ciencia, el científico queda abierto a la verdad en general. No sólo a la verdad de su ciencia particular sino también a saber darle el lugar que les corresponde a sus saberes dentro de los demás conocimientos, ya sean de tipo natural o sobrenatural.

* Agradecemos al Dr. F. Miguens y al Dr. A. Martínez Sagasti por iluminantes sugerencias volcadas en el transcurso de este trabajo.

Sin embargo en muchas ocasiones la ciencia es entendida de modo utilitario solamente, como "preámbulo de la tecnificación"¹. Esta tendencia puede verificarse en numerosas publicaciones. Sus autores en vez de introducirnos en el campo del saber que corresponda, empiezan sus artículos citando las aplicaciones que sus teorías podrían tener.

Es cierto que la técnica se nutre de la ciencia, ya que es imposible poner al servicio del hombre la naturaleza, si ésta no se conoce. Pero este es el objetivo de la ciencia aplicada, (ingeniería, medicina...) que además de la ciencia que la fundamenta debe valerse de criterios de utilidad. Si estos criterios de utilidad están rectamente orientados al bien del hombre y de la sociedad esas técnicas cumplirán satisfactoriamente su fin.

Lo absurdo es que en publicaciones de ciencia pura, se invoque como supremo fin de las mismas su aplicación técnica, en vez de su interés intrínseco científico: el conocimiento de un aspecto de la verdad. Es cierto que esos preámbulos de los artículos científicos, en los cuales se explicita el fin del trabajo, se deben a veces a exigencias impuestas por el empleador, el cual, al dirigir el departamento de investigación de una institución filosóficamente desviada, obliga a los empleados a realizar una ciencia que sea "útil". Caen en la misma crítica los estados que relegan el papel de la ciencia al binomio Ciencia y Tecnología en detrimento del trinomio Ciencia, Educación y Cultura. ¿Cuáles serán nuestras costumbres, sin educación? ¿Qué se puede esperar de la educación, si no se enseña la verdad? ¿Dónde está la verdad sino en la ciencia? (Entendida en toda su amplitud: ciencias positivas, filosofía y teología sobrenatural, apoyada en las verdades reveladas).

Cuando la motivación de la ciencia es solamente su aplicación a la técnica, la ciencia misma se degrada, ya que se la priva de su verdadero significado y se la aparta de su relación con la verdad. "La verdad científica no tiene que rendir cuentas más que a sí misma y a la verdad suprema que es Dios"².

2) Dependencia e independencia entre ciencia y técnica.

En general se comprende bien que no toda la ciencia termina por aplicarse a la técnica. Es más, hay ciencias enteras como la filosofía que carecen por completo de utilidad inmediata. Pero así como es tan patentemente inútil es tan patentemente amable por sí misma³.

No toda la técnica termina en un servicio del hombre (o perjuicio); al contrario, hay técnicas que a su vez son útiles a la ciencia. Por ejemplo una técnica de laboratorio.

Pero el aspecto más interesante del tema que estamos tratando es que puede hacerse una brillante técnica con un conocimiento poco sabio de las leyes naturales involucradas en la parcela de la naturaleza de la cual se sirve

¹ J. J. SANGUINETI, *La filosofía de la ciencia según Santo Tomás*, EUNSA, 1977, p. 13.

² JUAN PABLO II, *Discurso* 10-XI-79.

³ Ver nota 1.

el proceso de tecnificación (aunque siempre se necesite un mínimo de conocimientos, que no siempre es pequeño). Para comprobar lo que acabamos de afirmar basta contemplar el inmenso desarrollo de la tecnología nuclear: centrales nucleoelectricas, propulsión de submarinos, bombas atómicas, etc. Sin embargo, no se conoce con exactitud la fuerza de origen nuclear, la interacción que es responsable del fenómeno. Al menos no se la conoce con la precisión y claridad con que conocemos la ley de atracción y repulsión de partículas cargadas (Ley de Coulomb). Bibliotecas plagadas de libros y estanterías colmadas de colecciones enteras de revistas especializadas sin encontrar la expresión fisicomatemática precisa es el resultado de más de cincuenta años de nuestro presente siglo. ¿No parece, acaso, la alquimia del siglo XX?

Mostremos un ejemplo más sencillo: el constructor de un tobogán sólo necesita saber que los niños caen. No le hace falta conocer la ley de gravitación universal, y menos aún la más moderna interpretación de los fenómenos gravitatorios, es decir que los cuerpos siguen la curva geodésica determinada por la geometría que genera la tierra según las ecuaciones de Einstein de la relatividad general.

3) *Hacia un correcto planteamiento de la noción de ciencia*

"La ciencia misma, en su entraña, en su orientación de fondo, en su modo de construirse y de expresarse, debería recuperar la integridad de lo real —el ente—, que parece haber perdido desde hace ya mucho tiempo. Para ello, habría que purificar el conocimiento científico de adherencias filosóficas desviadas⁴". Parte de la desviación consiste en un erróneo concepto del "modelo" en las ciencias. Los modelos de la realidad son necesarios para el avance de las ciencias, pero esos modelos deben mejorarse y reemplazarse por otros cada vez más perfectos y adecuados a la realidad. Por el contrario algunas corrientes filosóficas dan más importancia al modelo que a la realidad, más importancia a la coherencia interna de la teoría que a su verdad. De allí a desvincular el modelo de la realidad hay un solo paso. En ciertos casos quedarían débilmente vinculados a la realidad por el solo hecho de brindar datos de lo fáctico útiles para la técnica; entonces modelos distintos serían aceptados si arrojan los mismos datos...

Quizás el concepto aristotélico de ciencia nos permita recuperar esta pérdida de realidad. Desde este punto de vista la ciencia es el conocimiento cierto de la realidad por sus causas. Con este concepto desinteresado de ciencia abrimos nuestra inteligencia a los distintos tipos de conocimientos, diversificados por el sector de la realidad que abarcan y por el método de estudio empleado, ya sean particulares (Física, Matemática, Biología...); como generales y filosóficos; ya sean naturales, por las fuerzas de la razón; como sobrenaturales, usando la razón iluminada por la Fe.

En cambio si definimos ciencia como "preámbulo de la tecnificación" nos encerramos en un círculo vicioso o a lo más en un círculo antropocéntrico, en el cual resolver las necesidades materiales del hombre sería en último término el objeto del uso de su inteligencia. Este camino es a su vez desespe-

⁴ L. GARCÍA ALONSO, *Filosofía de la eficacia*, ed. Jus, 1978, p. 16.

rante para el científico porque ya nos enseña la historia que, en general, pasan muchos años desde los descubrimientos científicos hasta las aplicaciones prácticas. (No es este el caso de la tecnología nuclear a la que nos hemos referido, la cual se ha desarrollado rápidamente y ha provocado un exagerado juicio de "éxito" de la ciencia del núcleo, juzgándola más por sus espectaculares aplicaciones que por sí misma).

En resumen, si es cierto que la ciencia tiene relación con la técnica, no es esta su única relación ni la más importante. Antes que nada las ciencias particulares tienen relación con el saber general, siendo así no sólo informativas de recetas de construcción tecnológicas sino también formativas de hábitos intelectuales que permitan al hombre volar hacia verdades cada vez más profundas y por ello más verdaderas, felices y trascendentes.

J. I. CASAUBÓN