



## LA NECESIDAD DE DIVULGAR EL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Ocasiones como ésta son siempre propicias para reflexionar acerca del sentido de la divulgación científica, por lo que aprovecharé este espacio para revisar, muy brevemente, cuál es la ciencia que divulgamos.

La palabra ciencia no tiene un significado único, si bien muchas veces la empleamos suponiendo que, más o menos, todos entendemos lo mismo. Es también evidente que no es fácil definirla, aunque nos confiamos en que si no nos preguntan qué es la ciencia sabemos lo que es y los problemas aparecen cuando nos preguntan qué entendemos por ella. Para aclarar la situación es necesario empezar reconociendo que hay, al menos en la práctica, varias posiciones.

Para muchos, ciencia es la forma usual y abreviada de referirse a las ciencias naturales. Si inquirimos acerca de ellas lo normal es obtener una lista como la siguiente: física, biología, química, astronomía y otras disciplinas más cuya inclusión dependerá mucho de quien responda. ¿Estarán incluidas en tal lista la psicología y la antropología? y ¿las matemáticas? Es natural que esta posición esté muy relacionada con la separación que muchas de nuestras universidades hacen de las actividades académicas en ciencias y humanidades y conduce, tarde o temprano, a la confrontación

LUIS ESTRADA\*

entre las ciencias naturales y las sociales.

No está por demás reiterar la importancia de aclarar el punto que nos ocupa, ya que la divulgación de la ciencia no es un método (una metodología, algunos dirían) que sirve para transmitir cualquier tipo de conocimiento. En nuestra labor, como en otras tareas educativas, lo esencial es la materia a divulgar y son preferibles las imperfecciones en la forma de dar el conocimiento a la ignorancia de los temas a tratar.

Sabemos ahora que la ciencia es un conocimiento del universo y que éste es todo lo que percibimos. Es importante subrayar que la ciencia es conocimiento, nada más ni nada menos. Se trata de un esfuerzo concertado, mundial y continuado que el hombre realiza para comprender. La ciencia actual no excluye asunto alguno de los que interesan al hombre. Quizá fuera más claro decir esto aseverando que no hay tema del conocimiento humano en el que la investigación científica no tenga ahora algo que aportar.

Una característica más de la ciencia contemporánea es su tendencia a la síntesis y a la integración del conocimiento. Gracias a esto, el hombre actual empieza a disponer de una nueva ima-

gen del universo en la que la coherencia entre sus partes es notable y aparente.

No es necesario insistir en la existencia de otras concepciones del universo aunque sí en lo que distingue al conocimiento científico. La ciencia se caracteriza por el procedimiento que se emplea para su construcción, el cual se basa en la observación, experimentación y comprobación de predicciones acerca del comportamiento de las distintas partes de la realidad. Para afinar esta labor se construyen instrumentos que extienden los sentidos humanos y lo logrado en términos de conclusiones y procedimientos se revisa permanentemente. La ciencia es la sabiduría humana tradicional organizada de manera que quede sujeta la revisión permanente de sus logros, a la verificación de todas sus partes y de las relaciones entre ellas y a la crítica de sus grandes conclusiones.

Si bien el sentido común en gran medida determina la visión general del mundo universo, el conocimiento científico configura cada día más profundamente el diario vivir. Pocos son conscientes de este proceso y la mayoría lo centran en la introducción de nuevas tecnologías. Así, por ejemplo, el trata-

\*Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, UNAM. Ponencia presentada en el Primer Encuentro de Divulgación Científica, UAEM, Toluca, México, 21 de septiembre de 1995.

miento de una enfermedad depende de si se abriga un pensamiento mágico. Si esa enfermedad corresponde a una epidemia, el tratamiento estará muy condicionado por una política sanitaria basada en algún tipo de conocimiento. No es necesario más para señalar la importancia del conocimiento científico en la educación, tanto en la personal cuanto en la adoptada para la formación de la sociedad.

Cuando nos referimos a la educación, el asunto del conocimiento científico es un tema obligado. Las políticas educativas y los programas de estudio siempre incluyen a la ciencia y todo aparenta caminar bien. Sin embargo, en países como el nuestro la situación dista mucho de ser satisfactoria. Más aún, la inercia en los programas de difusión cultural y el rápido avance de la investigación científica hacen que quien ya dejó la escuela también esté al margen del mundo de la ciencia. El resultado es que las oportunidades de disponer del conocimiento científico sean escasas. El problema es muy grave y su completa solución no está en manos de los divulgadores de la ciencia. No obstante, esta situación da a esos divulgadores un lugar preponderante y una gran responsabilidad.

El divulgador de la ciencia es por ahora una persona con gran libertad,

debido a que no está sujeto al cumplimiento de un temario definido en un "programa de divulgación", no tiene limitación para actuar en un determinado nivel cultural y no le está vedado ningún medio de difusión.

Es claro que la libertad, en principio, no basta para realizar una labor efectiva y permanente y que el apoyo económico es determinante.

En la formación de profesionistas lo esencial es crear un ambiente en que ellos puedan lograr un buen conocimiento del saber de su campo y de las condiciones que pueden favorecer el ejercicio de su profesión. En el caso que aquí nos ocupa esto se concreta en la posibilidad de lograr una buena idea de la ciencia contemporánea y de aprovechar la libertad para difundirla, sin olvidar, por supuesto, que hay otras cosas que lograr.

Para completar el esbozo del tema que nos ocupa, supongamos que todo está bien dispuesto para que divulguemos ciencia. Entonces ¿qué es lo que hay que hacer? Aunque la respuesta es obvia pues, siguiendo a Perogrullo, bastaría decir que lo que hay que hacer es divulgar la ciencia, es esencial insistir aquí en que lo que hay que hacer es divulgar una ciencia genuina y actual, en pala-

bras que estimulen el diálogo y con una intención expresa de que el conocimiento científico se integre a la cultura general y contribuya así a la formación de una auténtica conciencia. Es necesario hacer esto para que nuestra labor corresponda al lugar que el conocimiento científico ocupa ahora en la vida humana además de que con esto contribuimos a que el conocimiento científico sea de todos y que su influencia en la vida cotidiana se realice de manera consciente.

Acercas de nuestro público, poco hay que insistir pues sabemos bien que la ciencia debe llegar a todo mundo y que hay que difundirla por todos los medios. La importancia de dar preferencia a los niños es incuestionable, pero no debemos reducir nuestra labor solamente a ese público.

Para evitar un malentendido debo recordar que, aparte de la gravedad de que el hombre actual ignore el mundo descubierto por la ciencia, no hay que olvidar que el desarrollo de nuestros niños está fuertemente condicionado por la visión del universo que tienen sus padres, sus maestros y muchas otras personas responsables de la configuración del medio en que ellos viven. Esto nos obliga a dar también al público adulto la oportunidad de mejorar su visión del universo mediante el trabajo de divulgación. ♦

