

Ciencia, Pseudociencias y Divulgación

Francisco Blanco Ramos

En la lucha contra la ignorancia y la superstición la tarea es muy dura. A nuestro alrededor crecen las pseudociencias, prosperan los embaucadores y encuentra fácil audiencia cualquier vendedor de “ancestrales remedios” alternativos a los descubrimientos de la medicina.

En esta batalla la lucha es muy desigual, pues a los seres humanos antes nos emociona un misterio que una respuesta.

Es más fácil entretener con historias fantásticas sobre duendes y poderes misteriosos, que con explicaciones precisas sobre los colores del arco iris. Nuestras inquietudes vitales se llenan más fácilmente con las “certezas” absolutas de una creencia que con la duda sistemática del método científico. Por todo esto no debería extrañarnos que un programa sobre paraciencias sea más fácil de mantener en pantalla que uno sobre divulgación científica. Por eso mismo no debería extrañarnos que las elucubraciones de un charlatán tengan más audiencia que las explicaciones de un científico. Tampoco debe sorprender que el rumor de un fenómeno paranormal llene más portadas que su posterior desmentido.

¿Podríamos decir que buena parte de la culpa es de los medios de comunicación? ¡Al fin y al cabo ellos deciden su programación y sus portadas!. Me temo que la solución no es tan simple, pues los profesionales de estos medios no son “otra clase” de ciudadanos. ¿Cómo acusarles de tener los mismos gustos que sus espectadores o lectores?. De hecho, si algo caracteriza a un buen profesional de los medios, es saber qué le interesa a su audiencia. No creo que se les pueda exigir una mejor formación científica que a la media de la población. Como mucho, dada su responsabilidad, se les puede exigir que se asesoren bien con especialistas antes de publicar cosas a la ligera.

¿Y los políticos? ¡Supuestamente ellos deben tener el control!. Al menos ellos pueden hacer las leyes que impidan a cualquier despabilado enriquecerse a costa del engaño, o estafar vendiendo falsos remedios. Ellos deberían administrar los fondos con que promover la ciencia y la cultura. De nuevo nada es tan sencillo. Tampoco los políticos son otra clase de ciudadanos. Ellos, al fin y al cabo, son sólo gente corriente que se dedica a la política, como hay gente corriente que se dedica a la agricultura, a la fontanería o al comercio. Para un político la palabra “cultura” (lo mismo que para un periodista o cualquier otro ciudadano) suena a pintura, cine, teatro, espectáculo, ... ¡Desde luego nada que tenga que ver con conocimiento o capacidad de análisis crítico!. A lo sumo el político más preocupado por el desarrollo de la investigación para el progreso de la sociedad, en lo que está pensando es en llevar más tecnología a las industrias o más ordenadores a los hogares.

El origen de esta forma de pensar proviene del inconsciente colectivo. Parece que la humanidad hubiese progresado más en música y en pintura que en medios de transporte o medicina. Si soy un poeta puedo permitirme no saber si está más lejos la luna o el sol. Si soy un científico me llamarán ignorante por no haber leído a Calderón de la Barca. Es una lamentable actitud que flota en el ambiente y para la que no es fácil encontrar remedio ni culpables. Por eso mismo, me temo que tampoco podemos culpar a los políticos por semejante actitud. Como mucho, dada

su responsabilidad, les podemos exigir que se asesoren bien con especialistas antes de tomar decisiones a la ligera.

Y así volvemos a recurrir a los especialistas, los mismos que deberían asesorar a los medios de comunicación. El problema parece resuelto: basta encontrar al especialista.

Pero... ¿quién es el especialista? ¿Es el eminente parapsicólogo Dr. Visiónez?, ¿es el afamado ufólogo profesor Alucínez?, ¿será el popular astrólogo de hablar pausado Sr. Futúrez?, ¿será el prestigioso homeópata Dr. Trólez?, ¿o tal vez algún anónimo, despeinado y mal pagado investigador?. ¿Cómo se sabe quién es el verdadero especialista y quién el charlatán? Podría pensarse que es una sencilla cuestión de sentido común, pero hay que ser muy prudentes cuando las cosas no son lo que parecen. Nótese que, si algo suelen tener en común los pseudocientíficos, es una excelente “puesta en escena” y un arsenal de explicaciones más o menos misteriosas sobre su supuesto saber (incluyendo todo tipo de vocablos de apariencia técnica como ondas, energías, campos magnéticos, ...). El distinguir qué son conocimientos científicos y qué son afirmaciones sin fundamento requiere un mínimo de preparación, y ésta no debería faltarle ni al político, ni al periodista, ni al ciudadano medio de un país moderno.

¿En qué consiste esa formación? Naturalmente se trata de tener algunos conocimientos elementales sobre lo que hoy sabemos de la naturaleza pero, sobre todo, se trata de entender cómo sabe eso la ciencia. Se trata de distinguir entre lo que es un razonamiento y lo que sólo es una creencia. Se trata de distinguir entre la fiabilidad de una afirmación porque la haga alguna “autoridad”, y la fiabilidad de algo porque puede comprobarse. Se trata de entender qué es una comprobación. En definitiva, se trata de entender “qué cosa es eso del método científico”. Aunque este tipo de formación debería comenzar en la escuela, junto con los otros conocimientos básicos, eso no suele bastar. Téngase en cuenta que el pensamiento crítico requiere mucha madurez, y por ello la tarea debe mantenerse a todas las edades. Es esencial una permanente labor de divulgación y concienciación que actualmente es muy escasa.

Tras estas reflexiones la tarea se presenta difícil, y el actual panorama sombrío. La verdad parece una débil luz que habita pocos corazones, precisamente los que menos se molestan en difundirla, satisfechos ya con conocerla. En mi opinión éstos son también culpables. Los que conocen el problema y no trabajan por combatirlo. Ésos somos los científicos, que quitamos muchas horas al sueño por descubrir los secretos de la naturaleza y muy pocas por dar a conocer al resto de la humanidad cómo los descubrimos.

Por desgracia la situación de estos “culpables” tampoco es cómoda. Por poner un ejemplo que conozco bien, podría hablar de los profesores de universidad. A éstos se les exige dedicar todos sus esfuerzos a la enseñanza, y el resto de su tiempo a la investigación (todo ello, claro está, sin desatender una abundante burocracia). Es injusto cargar demasiadas culpas en estas criaturas por querer dedicar también algunos ratos a su vida familiar en vez de pasarlos escribiendo trabajos de divulgación (que luego

nadie valorará). Por experiencia sé que tampoco es muy satisfactoria la tarea de escribir cartas a los medios de comunicación para avisarles de sus errores, sabiendo que suelen ignorarlas.

De este modo, en el ambiente universitario, se da una penosa contradicción: Por una parte todos aspiramos a que la universidad sea referente y motor del pensamiento racional para la sociedad. Por otra parte apenas se valoran en su ámbito las tareas de divulgación, considerándolas “accesorias” frente a las de enseñanza o investigación. Mientras se considera que los más adecuados para explicar y divulgar ciencia son quienes la hacen, se espera que éstos no desatiendan su actividad docente ni investigadora por hacer divulgación. Parece que el sentir general es una cándida confianza en que a la larga la verdad prevalecerá “por si misma”.

Lo peor es que, tan acostumbrados como estamos a este planteamiento, ya no somos conscientes del problema ni se dedican suficientes esfuerzos a resolverlo. ¿Qué tal si propusiésemos esta forma de hacer al ámbito empresarial?: Se acerca uno a una gran industria que esté convencida de la calidad de sus productos. Se le sugiere que recorte gastos de publicidad (para qué, si los productos son buenos a la larga se sabrá). Se le indica que despidan a todo el personal dedicado a márketing (los demás operarios se ocuparán de promocionar el producto en su tiempo libre). Como argumento se les explica que sus operarios son los más indicados para ello, puesto que son los que mejor conocen las cualidades del producto... ¡Grotesco! ¿verdad?. Me temo que el progreso de nuestra sociedad no puede permitirse algo así.

Ignorar la necesidad apremiante de educar a la sociedad me parece uno de los grandes errores de la comunidad científica. Creo que deberíamos valorar más las tareas de divulgación. Creo que son necesarios más artículos sobre ciencia en la prensa nacional, aunque sea a costa de algunos menos en revistas científicas. Creo que debería liberarse de otras tareas a algunos investigadores que se esfuerzan por divulgar y educar, o lo que viene a ser lo mismo, valorar en los currícula ese tipo de actividades.

Para terminar sólo volver a insistir en qué consisten esa “educación” y “divulgación” tan necesarias. No se trata de explicar química o matemáticas, sino de explicar qué es eso de la ciencia y cuál es su método: la búsqueda de la verdad desde la razón y el juicio crítico. Frente a la imagen del “científico” como un sabio despeinado cuyas afirmaciones son aburridas y categóricas habría que mostrar al buscador de explicaciones crítico y sistemático. La sociedad debe saber que el conocimiento es fiable en la medida en que es comprobable, no en la medida en que sea creíble. La comunidad científica debería recordar que la sociedad es la destinataria última de todos sus logros pero, a la vez, es la que hace posible nuestra labor en su beneficio, y para ello debe ser consciente de su verdadero significado.

Francisco Blanco Ramos

*Dpto. Física Atómica Molecular y Nuclear
Facultad CC Físicas, UCM*