

CIENCIA ABIERTA



Francisco González García



● En el siglo IV a.C. ya se dijo que “la ciencia debe poder expresarse en un lenguaje y ser comunicable por la enseñanza”

AYER se comunicó el Premio Nobel de Medicina o Fisiología, hoy martes 8 de octubre a las 11:45 CET se anunciarán los ganadores (¿O serán ganadoras tras 50 años?) del Nobel de Física y mañana miércoles se darán a conocer los galardonados en Química. Estamos, en definitiva, en la semana cumbre de la comunicación científica; entiéndase que hago referencia al hecho poco usual que en las portadas de los medios impresos y medios digitales sea la Ciencia la protagonista. Leeremos las biografías de los premiados, se comentarán sus méritos y se explicarán sus trabajos. Tendremos a las redacciones y agencias informativas “divulgando” el trabajo de los científicos. Ya saben, divulga que algo queda. En el diario de hoy tendrán ustedes los comentarios sobre los premiados de Medicina, el Nobel de Ciencia que suele recibir más atención por el interés habitual que tienen las noticias que sobre temáticas de salud se publican.

En el caso de los premiados (o premiadas) de Física y Química la cuestión divulgativa puede ser algo más compleja. Divulgar al gran público los trabajos realizados en algunos campos de estas ciencias experimentales resulta arduo, ¿Qué podríamos decir sobre el principio de exclusión de Pauli, o sobre la estructura fina del espectro del átomo de hidrógeno, o de la estructura de la materia condensada en el helio líquido, o sobre los fenómenos críticos en las transiciones de fase o de la termodinámica a bajas temperaturas, etc? Estas son las razones por la que los comités Nobel premiaron a distintos científicos en el pasado. Los medios no están tan interesados por saber quién es el ganador, habitualmente solo conocido por los expertos, sino en saber y poder transmitir por qué gana el premio. A resultas que nos preguntamos si tiene algún reflejo en nuestra vida cotidiana premiar los estudios sobre la estructura y función de los ribosomas o los mecanismos moleculares de la proteína fluorescente GFP o los canales de membrana sodio-potasio-ATP o dilucidar la estructura de los fullerenos o de los cuasicristales.

En todos los ejemplos citados tenemos interesantes aplicaciones, pero debemos saber transmitir las a la ciudadanía, hemos de divulgarlas. Estábamos en ello la semana pasada. Cientos de granadinos acudieron a la Noche de los Investigadores y conocieron de primera mano el trabajo de sus científicos. Indudablemente eran todos los que estaban pero no estaban todos los que son. Arriesgo hipótesis: la edad media de los investigadores-divulgadores nocturnos debía ser menor a la edad



Cerámica griega en la que se narra la muerte de Procusto a manos de Teseo.

La divulgación científica bajo la amenaza de PROCUSTO

media general de los científicos. Y lanzo una explicación, ya esbozada quince días atrás.

Divulgar la ciencia produce cierta desazón en la comunidad científica, en particular entre los más tradicionales y sin duda de mayor edad. No es general pero si son abundantes los científicos que tienden a considerar la divulgación una tarea menor, algo que

Divulgar la ciencia produce cierta desazón en la comunidad científica

hay que dejar a los más jóvenes o si acaso a los grandes dinosaurios que se entretienen en sus años de jubilación. A nadie le darán el Nobel de Química por divulgarla, aunque hay varios Nobel de Química con gran capacidad de divulgación, incluso alguno que

considera publicar poesía más difícil que publicar un artículo de investigación. De esta última opinión es Roald Hoffman (Nobel de Química en 1981 por sus teorías sobre las reacciones químicas), un norteamericano nacido polaco en 1937 que habla seis idiomas y que declara que su mayor contribución no es la teoría de los orbitales sino “enseñar, divulgar y normalizar la ciencia”. Hoffman manifiesta que los científicos prefieren el lenguaje de las matemáticas para impresionar a sus colegas y al público en general y que huyen de las bonitas metáforas que pueden servir mejor para las explicaciones de la naturaleza.

Este investigador se sitúa junto a otros grandes divulgadores como S. J. Gould o Carl Sagan que siempre creyeron en la necesidad de comunicar. “La ciencia debe poder expresarse en un lenguaje y ser comunicable por la enseñanza”, ya se dijo en el siglo IV a.C.

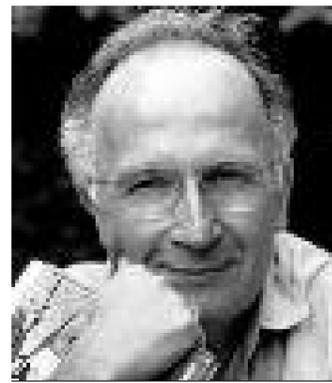
Los temores de los científicos al comunicar, divulgar, populari-



Carl Sagan.



S. J. Gould.



Roald Hoffman.

zar o normalizar la ciencia fuera de sus vías especializadas pueden resumirse en el síndrome de Procusto. El tal Procusto era un bandido de la Grecia clásica, bueno de sus múltiples leyendas, que regía una posada donde recibía a los viajeros y los hacía descansar en alguno de sus dos lechos, uno corto y otro largo. A los más altos los colocaba en el menor y les cortaba los pies; y a los bajos los situaba en el menor y colocándoles grandes pesos en las extremidades acababa por matarlos. Teseo mató a Procusto aplicándole su propio tratamiento; en verdad nunca supe si fue el de corte o el de estiramiento, aunque por las imágenes que nos han llegado de la cerámica griega parece que Teseo optó más bien por cortar (por lo sano que diríamos ahora).

He aquí el dilema. Si nos encerramos en el lenguaje técnico, si consideramos irrenunciables las fórmulas, si creemos que la Ciencia tiene un lenguaje que no puede desvirtuarse, es muy probable que tengamos miedo a cualquier forma de divulgación o que en nuestros intentos de llegar al gran público difícilmente conectemos con la ciudadanía. Por el contrario si pensamos que divulgar lo puede hacer cualquiera a base de espectáculo, ferias de ciencia, titulares espectaculares y/o catastróficos, artículos escritos por el becario de turno o con corte y pega de fuentes no contrastadas, entonces estaremos en el otro lado del peligroso lecho de la divulgación. También se dijo en el siglo IV a.C que la virtud se encuentra en un cierto término medio. Sin duda que los investigadores siguen buscándolo, de día y de noche.

