

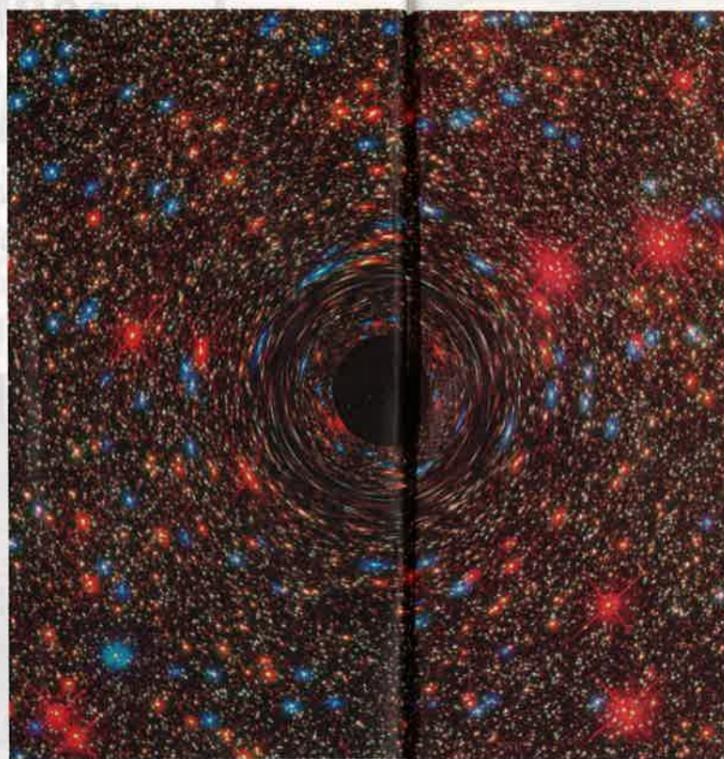


JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ RON

## Una noche para la ciencia

Este 30 de septiembre, en 250 ciudades de Europa se celebra la Noche de los Investigadores. Su propósito es “acercar los investigadores a los ciudadanos para que conozcan su trabajo, los beneficios que aportan a la sociedad y su repercusión en la vida cotidiana”. Es una buena iniciativa, porque aunque pocas personas ignoran ya lo que significa la ciencia para el bienestar social, ésta no recibe toda la atención que merece. Es cierto que los periódicos y los informativos de los medios audiovisuales recogen con cierta frecuencia noticias sobre novedades científicas, pero en general éstas tienen que ver con resultados, o posibilidades, que poseen algún grado de “espectacularidad”. Por consiguiente no es sorprendente que dominen las noticias relacionadas con el Universo o, por razones evidentes, con las ciencias biomédicas, campo que atraviesa desde hace décadas una fase de desarrollo espectacular, hasta el punto de ser la revolución científica (y técnica) que ha ocupado el espacio que en el siglo XX tuvieron las revoluciones de la física relativista y la física cuántica, y, al igual que éstas, especialmente la segunda, la biomédica está modificando apartados muy importantes de nuestras vidas.

No hay duda de que sentimos un interés especial, atávico, por el Universo, tal vez residuo de cuando nuestros antepasados más lejanos, los primeros *homo sapiens*, alzaban la vista por las noches y veían miríadas de lucecitas que acompañaban al gran farol que es la Luna. “¿Qué serán, por qué se mueven, cómo lo hacen?”, debieron preguntarse. Y todavía hoy, alejados como estamos de aquellos orígenes ancestrales, se producen constantemente novedades que alimentan ese interés. Una reciente es el lanzamiento por parte de la NASA de la sonda espacial *Osiris-Rex*. Su misión es recoger, allá en julio de 2020, entre 60 gramos y 2 kilogramos de materiales de un pequeño



SIMULACIÓN DE UN AGUJERO NEGRO SUPERMASIVO. NASA.

asteroide de 500 metros de diámetro, Benu, y traerlos de regreso a la Tierra dentro de siete años. Se cree que asteroides como este (que apenas han cambiado desde que se formaron hace unos 4.500 millones de años, en la misma época en que se formó nuestro planeta) bombardearon la Tierra joven, tal vez depositando elementos de los que luego surgió la vida. Y no olvidemos que entra dentro de lo posible que en algunos asteroides existan cantidades importante de materiales que ya escasean en la Tierra, pero que son esenciales para la fabricación de dispositivos electrónicos. La minería espacial, que hoy es argumento de películas de ciencia-ficción, acaso sea realidad en el futuro; esto es, cuando ya hayamos devastado nuestro planeta, comenzaremos a hacer lo mismo con el Sistema Solar.

La noticia de que en las “proximidades” de Próxima Centauri, la estrella más cercana al Sol, se ha detectado un nuevo exoplaneta que podría ser parecido a la Tierra, puesto que se halla a una distancia

de esa estrella que, en principio, podría implicar que en él existe agua líquida, también ha merecido recientemente la atención de los medios. Y como en la Tierra el agua está asociada a la vida, esto significa que ese exoplaneta podría albergar algún tipo de vida. A menudo pienso que una de las noticias con las que me gustaría desayunar antes de que mi pobre existencia llegue a su término, es la de que se ha identificado vida en algún lugar del Universo. No tengo ninguna duda de que existe —que ésta sea “inteligente”, es decir, que posea “mecanismos” que le permitan enviar información no natural organizada, es otra cosa—, aunque también pienso que esa vida no tiene por qué ser del tipo de la terrestre, basada en compuestos orgánicos.

De cosas como estas, y de muchas otras (entre ellas, supongo, de las tareas más o menos cotidianas que copan sus días), hablarán los investigadores que tomen la palabra este viernes. Serán muchos los que lo hagan, tratando de explicar, de divulgar, lo que hacen, y muchas también las instituciones que abran sus puertas. Como pequeña contribución, yo quiero utilizar este artículo de hoy para homenajear a los científicos, la mayor parte de los cuales son individuos desconocidos por el público y, salvo sorpresas, continuarán siéndolo durante el resto de sus vidas. Y, sin embargo, todos son absolutamente necesarios. Las cumbres científicas que recordamos y celebramos no habrían surgido sin esas labores aparentemente, sólo aparentemente, menores. En cierta ocasión, Isaac Newton escribió: “Si vi más lejos, fue porque permanecí a hombros de gigantes”, pero creo que sería más justo que hubiese dicho, o que digamos nosotros: “Si vi más lejos es porque permanecí a hombros de todos los que en el pasado se esforzaron por comprender el mundo, comenzando por los más menesterosos”.

He conocido a lo largo de mi vida a muchos científicos, y como historiador de la ciencia he estudiado la vida y la obra de muchos otros, y los he encontrado de todos los tipos: humildes, presuntuosos, intuitivos, detallistas, generosos, egoístas, mejores o peores científicos, poseedores de una amplia cultura o absolutamente desinteresados de todo lo que no fuera su trabajo. Recuerdo ocasiones en que tuve la oportunidad de escuchar conferencias de algunos de los científicos que admiraba (alguna vez incluso hablar con ellos), personas que ya no nos acompañan pero cuya memoria pervive en los libros de historia de la ciencia: Heisenberg, en Madrid, cuando yo era un estudiante, Paul Dirac, Fred Hoyle, Eugene Wigner, Julian Schwinger, Víctor Weisskopf, Rudolf Peierls, David Bohm, John Bell o Charles Townes. De todos ellos podría decir algo, bueno y a veces malo, pero hoy quiero recordar a aquellos cuyos nombres no pasarán a los textos de historia, a los que se tienen que contentar con aparecer —lo que no es poco— en los encabezamientos de artículos profesionales o, con mucha menor frecuencia, en algún libro especializado. La mayoría de ellos saben perfectamente que es muy probable que los resultados de sus investigaciones, resultados que tanto trabajo les costó obtener, dejarán pronto de tener interés, sobrepasados por otros, o incluso que, en realidad no habría pasado nada de no haberse publicado (se publica mucho más de lo necesario). Esto es cierto, o al menos así lo creo yo, pero en esa “menesterosidad” se halla precisamente la grandeza de todos esos científicos. Son esenciales para ese edificio que llamamos ciencia. No podemos estar seguros de lo que es superfluo, o de lo que es esencial. Todos cumplen su función, el deslumbrante teórico y el ingenioso experimentalista, el esforzado laborante de modelos y cálculos, y el sufrido “hacedor” de experimentos. ●

«  
Sentimos un interés atávico  
por el Universo, tal vez  
residuo de cuando los *homo*  
*sapiens* alzaban la vista y  
veían miríadas de lucecitas



Fertiberia

