

## ELOGIO DEL MESTIZAJE: HISTORIA, LENGUAJE Y CIENCIA<sup>(\*)</sup>

*José Manuel Sánchez Ron*

(\*) *Discurso de investidura en su entrada en la Real Academia de la Lengua (2003).*

El pasado 19 de octubre la ciencia volvió a entrar en la Real Academia de la Lengua de manos del prestigioso historiador y divulgador de la ciencia José Manuel Sánchez Ron.

Empujado por el convencimiento de que para que la ciencia se desarrolle adecuadamente, es necesario que logre insertarse en la sociedad y que desempeñe en ella un papel que vaya más allá de lo meramente académico, Sánchez Ron ha desarrollado una amplia obra en la que su principal objetivo ha sido poner a disposición de sus lectores los instrumentos necesarios para comprender el pasado y para intervenir en la promoción y control de la actividad científica tanto hoy como en un futuro próximo. Cientos de artículos, tanto en revistas especializadas como en prensa diaria, una veintena de libros y su labor como editor y compilador, así como director de la colección de ensayo y divulgación científica de la editorial Crítica, dan muestra de su excelente trabajo tanto en el campo de la Física Teórica, como en el de la Historia de la Ciencia.

Gracias a "Cinzel, martillo y piedra" (Sánchez Ron, 1999) hemos recuperado a figuras de gran peso como Blas Cabrera, Enrique Moles, Ignacio Bolívar, Enrique Rioja Lo-Blanco, Luis Santaló, Julio Rey Pastor y un sin número de científicos y docentes que tan injustamente fueron tratados durante la dictadura, obligados a exiliarse, encarcelados o expulsados de instituciones tales como la Junta de Ampliación de Estudios (JAE), el Instituto Nacional de Física y Química, que entraron en proceso de "renovación" durante la guerra; hemos aprendido que España nunca ha sido ajena a la ciencia, simplemente ha sido una víctima de las relaciones entre ciencia y sociedad, ya que, como todos sabemos, el progreso científico depende de factores tan diversos como proyectos políticos, ideas percepciones culturales y religiosas, prioridades económicas, sistemas educativos...

Con "El siglo de la Ciencia" (Sánchez Ron, 1999) hemos sido conscientes de que sólo podremos comprender los acontecimientos políticos y sociales que han tenido lugar en el siglo XX teniendo en cuenta los desarrollos científicos que durante él se han producido. "El futuro es un país tranquilo" (Sánchez Ron, 2001a) es un libro que enseña a amar la ciencia y a la gente que la ha hecho posible. Podría continuar con "El poder de la Ciencia" (Sánchez Ron, 2000a), "Marie Curie y su tiempo" (Sánchez Ron, 2000c), "Historia de la Física Cuántica" (Sánchez Ron, 2001b)... pero os lo dejo a vosotros.

Los nombramientos de Margarita Salas y Sánchez Ron como académicos de la Lengua el **pasado** año, muestran la fuerte apuesta de la Academia por recoger y depurar los

términos que proceden de los sectores que más vertiginosamente están cambiando en la sociedad actual, los científicos y los tecnológicos.

*"Los idiomas [decía en un artículo publicado en diciembre de 2001] se ven obligados a reaccionar ante el desarrollo científico, acogiendo en su seno nuevos términos que surgen, irresistibles, obedeciendo a lógicas y motivaciones muy diferentes [...] Comunidades cuya capacidad científica es pequeña tienen un problema añadido: el de traducir esos nuevos términos, creados fuera, imponiendo criterios racionales que no violenten la historia, tradición y estilo lingüístico propios".*

En su discurso de investidura: "Elogio del mestizaje: historia, lenguaje y ciencia"; Sánchez Ron hizo referencia a todo lo que la ciencia ha recibido y puede recibir del mestizaje, entendiendo por éste la mezcla de culturas distintas que da origen a una nueva. Mestizaje intelectual, ciencias mestizas e interdisciplinariedad constituyeron el eje central de su exposición.

Argumentó que las contribuciones a la ciencia de figuras como Aristóteles, Galileo, Newton, Darwin, von Helmholtz, Pasteur, Maxwell. Thomson... demuestran la fecundidad de lo multidisciplinar y el valor del mestizaje intelectual.

Defendió el mestizaje entre ciencia y tecnología, que ha permitido el vertiginoso desarrollo de disciplinas como la astrofísica, ingeniería genética, biotecnología... y que está siendo tan significativo, que incluso se ha acuñado un nuevo término "tecnociencia", que más pronto o más tarde se abrirá camino en nuestro Diccionario como ya lo ha hecho en el *Oxford English Dictionary Online*. Este mestizaje tecnocientífico que plantea, no es sino un tímido ejemplo del que podemos encontrarnos en el mundo actual, ya que el mestizaje que caracterizará lo mejor de la ciencia del siglo XXI será la interdisciplinariedad.

Por último, hizo referencia al problema de las "dos culturas", expresión popularizada en 1959 por Charles Snow, el cual en el curso de una conferencia pronunciada en Cambridge sostuvo que: *"la vida intelectual de toda sociedad occidental se divide cada vez más en dos grupos [...] los intelectuales literarios en un polo, y en el otro los científicos [...] Entre los dos grupos existe un golfo de mutua incomprensión, en ocasiones (especialmente entre los jóvenes) de hostilidad y antipatía, pero sobre todo de falta de entendimiento"*. Dos culturas, la humanística -término que tiende a rechazar ya que se basa en un limitado y erróneo concepto de humanidad- y la científica, entre las que cada vez existe un abismo más infranqueable.

La educación debe ser la herramienta que nos permita superar este abismo y reunir esas dos culturas. Enseñar a los más jóvenes, sobre todo en primaria y secundaria, qué es la ciencia y cuáles son sus contenidos, no es suficiente, ya que si sólo enseñamos los métodos y contenidos de la ciencia, difícilmente penetrará en sus mentes y espíritus. Postula la necesidad de educar en la ciencia, pero conmoviendo con ella, ya que los humanos no somos sólo cerebro racional, lógico, cognitivo, sino también sentimientos y emociones.

Conseguir que uno de nuestros alumnos se emocione al obtener una respuesta y se sienta decepcionado cuando no podamos resolverle una duda, es una de las tareas más complicadas a las que como profesores de ciencias nos enfrentamos. No todos

somos capaces de transmitir el espíritu de "esa cosa llamada ciencia", que se introduce subrepticia o violentamente en nuestras vidas y que despierta esas relaciones de amor-odio entre sus "usuarios", ya que no es sólo conocimiento o cultura, sino poder económico, industrial, político, militar...

Nuestro principal objetivo debe ser procurar educar ciudadanos, que no sólo actúen como meros consumidores de ciencia sino que sean capaces de participar en esta empresa, que merece la pena continuar aunque sólo sea para "*rendir honor al espíritu humano*" -como dijo en cierta ocasión el matemático Carl Gustav Jacobi.

Por último me gustaría acabar con un fragmento de su discurso con el que sí ha conseguido conmover y emocionar.

*"Debemos, pues, producir ciencia, ciencia de primerísima línea, sí, pero también debemos introducir la ciencia hasta el último escondrijo de la sociedad, hacer que no sea considerada como una cultura bárbara todavía no agraciada por el lenguaje escrito; lograr despertar en todas las conciencias sentimientos de angustia, de ansia ante la ignorancia científica. Es por todo eso por lo que querría ser capaz de romperos el corazón. Con ello, familiarizándoos con la ciencia, no os prometo que recibiréis seguridades de que os espera un destino eterno, o la demostración de que pertenecéis a una especie elegida, ni la respuesta para todas las preguntas que podéis imaginar, ni siquiera la virtud moral, pero si os prometo respuestas fiables, entretenimiento (la ciencia es divertida) y, sobre todo dignidad."*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SÁNCHEZ RON, J.M. (1999). *Cinzel, martillo y piedra*. Madrid: Taurus.
- SÁNCHEZ RON, J.M. (2000a). *El poder de la ciencia*. Madrid. Alianza.
- SÁNCHEZ RON, J.M. (2000b). *El siglo de la ciencia*. Madrid: Taurus.
- SÁNCHEZ RON, J.M. (2000c). *Marie curie y su tiempo*. Madrid: Crítica Drakontos.
- SÁNCHEZ RON, J.M. (2001a). *El futuro es un país tranquilo*. Madrid: Espasa Calpe.
- SÁNCHEZ RON, J.M. (2001b). *Historia de la Física Cuántica*. Madrid: Crítica Drakontos.

Carmen Guerra Retamosa