

La divulgación científica llevada al libro es, en apariencia, un éxito de la cultura moderna. Aquellos temas de la ciencia y la tecnología más recientes y más difíciles de comprender para el público medio son puestos a su disposición a través de narraciones accesibles que generan en el lector la sensación grata de estar al día en las últimas investigaciones, los últimos experimentos y los más modernos logros tecnológicos.

Pero hay allí un problema más complejo, observado y comentado con profundidad en el presente Foro realizado por La Epoca en conjunto con Editorial Universitaria, a propósito de la publicación del libro *La imaginación de la naturaleza. Las fronteras de la visión científica* (1997), una compilación de ensayos y documentos de destacados hombres de ciencia reunidos en 1992 en el Jesus College de Cambridge en un simposio estando al reduccionismo como clave para comprender la naturaleza en los años del siglo XXI. Compilado por John Cornwell, y traducido por el filósofo argentino y profesor de la Universidad de Chile, Jorge Estrella, esta obra presenta diversas visiones desde la biología, la química, la física, con nombres tan importantes como John D. Barrow, el polémico Roger Penrose, Oliver Sacks, Freeman Dyson, entre otros.

La iniciativa de implicar a distinguidas personalidades del ámbito científico chileno surgió de la necesidad de establecer parámetros de distinción entre los escritos cuyo objetivo es hacer divulgación científica y que, hoy día, se conocen como narrativas científicas. Su sentido, forma, recursos, fueron abordadas en una reunión convocada por Fernando Luis Stepien, vicerector académico de la Universidad de Chile, aever de Editorial Universitaria y médico Roberto Torrealba, filólogo de las ciencias, Jorge Estrella, filósofo, y Enrique D'Eligay, ex director de Comisión.

J. Estrella: El tema de la narrativa científica está teniendo un relieve muy grande. Karl Sagan es un gran narrador científico; es uno de los iniciadores de este comportamiento cultural nuevo que trata de posar un puente entre el gran público y la alta ciencia. Quiere darle a la narrativa científica un peso enorme; hasta menos que la responsabilidad de barrer con esa retórica cultural —astrólogos, ocultistas, alpinistas— que está a juicio de él, entorpeciendo de más y, más al pueblo, especialmente al norteamericano.

Se calcula que en pocos años más, la idiomática va a ser generalizada y manejada por la televisión, el periodismo ramplón y la pseudo ciencia. De modo que caímos como el del libro *La imaginación de la naturaleza*, escrito por gente de primera línea en ciencia, ayuda a clarificar al gran público cuáles son los problemas reales que tiene la ciencia de frontera.

F. Lolas: Este género literario de la narrativa científica es



La imaginación de la naturaleza

A propósito de la publicación del libro "La imaginación de la naturaleza. Las fronteras de la visión científica" (Universitaria, 1997). La Epoca y esta casa editora llevaron a cabo un Foro sobre el complejo tema de los libros de difusión científica, sus exigencias e influencias mediáticas.

importante por dos motivos: en primer lugar, porque refleja cuando son científicas las que lo hacen, como en el caso del libro que nos ocupa, o cuando, al contrario, la imagen que proyecta es la imágenes idealizada de la práctica de la ciencia con la leyenda, de la práctica de la ciencia más que con la ciencia real. La ciencia real no se hace en la literatura de este tipo, se hace en las revistas acreditadas por la comunidad científica.

Y la segunda razón es que es un proceso extraordinariamente difícil de practicar y por eso son tan pocas las que lo practican con suficiente destreza. De modo que, para mí, la misión estructuradora esencial. Párque un científico que escribe para el gran público o para el público culto, pero no para sus pares, se expone a dos riesgos: el primero es que sus pares, escuchantes que están

haciendo una indebidamente popularización de su oficio, en ciencias la popularidad es lo opuesto del prestigio. Los más populares suelen ser los menos prestigiosos en su campo. El que escribe este tipo de narrativa tiene que ser alguien con una reputación muy bien establecida entre sus pares, porque de otra manera se expone a ser juzgado por ellos de una manera muy severa.

Lo más importante no es la enseñanza de los contenidos sino más bien la puesta en el público de las actitudes hacia el pensar científico y hacia la investigación empírica. Y, finalmente, este tipo de libros, también, es muy bueno para enseñar a los propios científicos las técnicas que pueden usar mejor.

E. D'Eligay: Desde otro ángulo, la ciencia vive en crisis, siempre está cuestionando lo que hace y, cuando trata de

comunicarlo al gran público, el gran público no espera cierta seguridad, cierta certeza, que le digan como van las cosas, y no como no son, y que es lo que falta de saber. Es un punto absolutamente imposible de llevar adelante bien, porque lo que espera el lector es distinto de lo que podría comunicar un

EN DEBATE

buen científico y ahí se produce este problema grave: que el buen comunicador es un poco ajeno de sostener por sus convicciones no está comunicando la verdadera ciencia, es una forma de reducciónismo.

Lo otro, es el problema entre ciencia y religión, entre ciencia y saber. Y en eso la narrativa

científica está en un callejón cada vez más oscuro. Ahora, si uno se acerca más a las cosas tecnológicas entra ya en otro capítulo. Y ahí de nuevo aparece el mismo problema, la ciencia tecnológica no existe, es en base a una ciencia.

R. Torrealba: Debíramos aprender ejemplos sencillos de esta narrativa científica que, supongo, se refiere a lo que antes se llamaban libros de divulgación. Esos libros parecen que se venden a mucha gente de la que les puede leer, lo que es muy bonito. Hay un importante público en la ciudad contemporánea que si tiene el interés y el entusiasmo por leer con atención —algo menor que con la que se lee un tratado y con más expectativas de entender que cosa las que se lee un papel. Ese público, que puede ser de grado de ciencia de otras disciplinas, o de profesionales tecnológicos que confieren una formación científica, puede sacar mucho provecho de estar al día, no de las críticas de la ciencia actual pero sí de los conceptos. Para eso hay un gran papel, una gran utilidad y hay gente que lo hace bien. El resto lo hace maravillosamente. En sus libros tienen del año diecisiete, *La solitudad explotada* asombrosamente, que no era tan sencilla, se corresponde con ese público que digo. Hawking en *La breve historia del tiempo*. Los libros de Penrose son muy ideológicos, muy tendenciosos, pero hay mucho que aprender de ellos.

J. Estrella: Creo que hasta mitad de siglo la cosa de la narrativa que nos ocupa tenía un panorama de conflicto crocidate, agudizado entre imágenes religiosas e imágenes de la naturaleza. Aparecían evidencias fuertes respecto de visiones positivas de la naturaleza como, por ejemplo, que el hombre estaba en expansión. Sin embargo, me da la sensación que el destino de esta narrativa ha cambiado de signo en estos últimos tramos del siglo XX, debido a que nos tenemos una imagen como la tradicional: la imagen de la naturaleza se está complicando en la dirección de lo que imaginé.

No podemos impunemente dejar de mirar o de recuperar la posibilidad, esa posibilidad perdida en el espíritu de la ciencia cartesiana, newtoniana, diríamos. Los tiempos contemporáneos nos ponen frente a una complejidad tal que es cierto la pérdida de certidumbres, pero también es cierto la apertura de preguntas nuevas que son muy interesantes. Es decir, estamos frente a un mundo "nuevilleniano"; no podemos seguir replicando la imagen del mundo newtoniano como un relij, al que Dios le da la cara y no se y donde los conflictos entre religión y ciencia parecen más o menos conciliables. Ahora el misterio o el esigma se le pone por dentro a la ciencia.

E. D'Eligay: Y esto es lo que valora el horóscopo.

R. Torrealba: El otro problema, un problema del gran público, del lector culto, que le han metido en la educación secundaria, es una idea de la ciencia como identidad de seguridad, que

La Imagen de la naturaleza [artículo].

FECHA DE PUBLICACIÓN

1997

FORMATO

Artículo

DATOS DE PUBLICACIÓN

La Imaginación de la naturaleza [artículo].

FUENTE DE INFORMACIÓN

[Biblioteca Nacional Digital](#)

INSTITUCIÓN

[Biblioteca Nacional](#)

UBICACIÓN

[Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 651, Santiago, Región Metropolitana, Chile](#)