RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Magnani, Esteban

Eduardo Martínez y Jorge Flores (comps.), La popularización de la ciencia y la tecnología. Reflexiones básicas, México, FCE, 1997, 194 páginas.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Magnani, E. (1998). Eduardo Martínez y Jorge Flores (comps.), La popularización de la ciencia y la tecnología. Reflexiones básicas, México, FCE, 1997, 194 páginas. Redes, 5(12), 186-190. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1054

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Eduardo Martínez y Jorge Flores (comps.), *La popularización de la ciencia y la tecnología. Reflexiones básicas*, México, FCE, 1997, 194 páginas

Con este libro, Eduardo Martínez y Jorge Flores, a través de la selección de textos de diversos autores, realizaron un recorrido que estimula la reflexión e informa sobre la experiencia de la divulgación científica en el mundo en general y también, algo más específicamente, en los países considerados del subdesarrollo. Si bien el nivel temático de los artículos es variado, es interesante ver cómo cada uno logra hacer un aporte singular desde su perspectiva.

La preocupación central de todos los textos es analizar la importancia de la divulgación científica en el desarrollo de las sociedades, los fundamentos de dicha importancia y las maneras de estimular el conocimiento general acerca de la ciencia. De alguna manera se intenta dar respuesta a estas cuestiones buscando formas diferentes de encarar el problema de la difusión del conocimiento. Los "golpes de efecto", logrados a través de algunos grandes avances de la humanidad, como la ya citada llegada del hombre a la luna, la TV y otros grandes eventos, ya no aparecen con tanta frecuencia y es necesario dar una respuesta orgánica y planificada a la cuestión de la divulgación científica.

Los capítulos del libro, si bien, como se dijo anteriormente, con temas afines, pueden subdividirse en tres grandes grupos: el primero refiere a aquellas reflexiones que hacen hincapié en la relación entre conocimiento científico y sociedad; el segundo a los que analizan las dificultades de la penetración del conocimiento científico en el Tercer Mundo y sus efectos sobre el desarrollo; y el tercero a distintas maneras de utilización de las herramientas fundamentales de la divulgación científica de los últimos años, como son los museos de ciencias.

El primer grupo de textos se interna en la *finalidad misma de la divulgación científica*. Como dice desde el prólogo Ruy Pérez Tamayo, el objetivo del divulgador "[...] es lograr que dentro de nuestra cultura el espíritu científico sustituya el mágico-religioso en asuntos relacionados con la naturaleza". Es decir que desde el comienzo mismo la divulgación científica es concebida como un proceso secularizador y superador de las sociedades. La mayoría de los primeros textos abordan esta temática con perspectivas acordes que señalan la necesidad de un desarrollo sistemático del conocimiento científico de la sociedad,

como base imprescindible del bienestar general. Sus argumentaciones pueden resumirse en los siguientes puntos:

• el aumento del conocimiento es algo tan placentero como el arte y puede constituir un fin en sí mismo;

• la divulgación científica es una forma de democratización del conocimiento que favorece la reducción de desigualdades de poder;

• una mayor conciencia acerca del funcionamiento de la realidad permitiría reducir riesgos a escala mundial, como la contaminación ambiental, las armas nucleares y otros males que requieren la participación activa de buena parte de la humanidad;

• al tener más datos las sociedades podrán disponer de una iniciativa crítica que permita mejorar la distribución de los fondos para ciencias, evitando recortes y fomentando aquellas investigaciones que tienen mayor interés para el bien común;

• la necesidad de restablecer la importancia de la divulgación como función no meramente económica, para evitar que se produzcan desequilibrios en cuanto a las temáticas desarrolladas, generando asimismo una desigualdad en las distintas áreas del conocimiento.

Las discusiones de los primeros textos se mantienen sobre estos presupuestos e intentan profundizar en los mecanismos para llevarlos a buen puerto, enfrentando los serios problemas de analfabetismo científico que se da incluso en las sociedades más desarrolladas. El problema teórico, el educativo y la función de los museos de ciencias como fuente niveladora e incluso la función de la literatura, sobre todo la ciencia ficción, son discutidos en busca de las mejores herramientas que permitan alcanzar el objetivo: mejorar el nivel del conocimiento científico de las mayorías.

Dentro de esta temática resulta especialmente interesante la mirada que propone Leon Trachtman en el artículo "La comprensión pública de la tarea científica: una crítica", donde, con un estilo casi cartesiano, discute los presupuestos acerca de la función de la divulgación científica y sus consecuencias, desde sus fundamentos mismos. Logra que se reflexione sobre concepciones ya cristalizadas y da la posibilidad de rechazarlas o, por el contrario, reafirmarlas con una nueva convicción. Por citar un ejemplo, frente al argumento generalmente consensuado de que a mayor conocimiento científico en la sociedad, ésta estará en mejores condiciones para tomar decisiones acerca de la financiación de una determinada área o su desarrollo mismo, Trachtman sugiere que "[...] por cada artículo que trata los grandes riesgos del desarrollo de la energía nuclear, hay uno que asegura que los riesgos son mínimos y aceptables". La consecuencia de estas informa-

ciones contradictorias es la parálisis o, en el peor de los casos, una simple confirmación de los prejuicios que ya estaban instalados en los individuos.

Un segundo grupo de artículos analiza más particularmente *la función del conocimiento científico en las sociedades llamadas del Tercer Mundo*. Existen en ellas varias cuestiones que hacen de la tarea del divulgador un trabajo algo más difícil que en otros países:

• el hecho de que la mayor parte de la información provenga de países desarrollados hace necesaria una "traducción" no sólo idiomática sino también de realidades;

• la cuestión histórica de que la concepción occidental hegemónica de las ciencias tiene su origen en Europa e implica una diferencia a nivel de cosmogonías que no siempre puede ser trasladada a otras culturas;

• el cuestionamiento acerca del sentido de plantear la expansión de la divulgación científica en sociedades donde ni siquiera la supervivencia está asegurada.

Por ahora, el principal logro de la divulgación científica y de la llegada de ciertos conocimientos a otras sociedades del Tercer Mundo, como dice A. M. Sharafuddin en "Popularización de la ciencia: una visión desde el tercer mundo", es que "[...] éste está cada vez más consciente de que tiene el mismo derecho que cualquier otra (zona del mundo) a reivindicar su parte del patrimonio humano y que no necesita ser eternamente atrasada ni pobre". Es decir, que la divulgación, si bien por el momento no logra la democratización del conocimiento, al menos ha logrado establecer una suerte de democratización de los deseos. El triste realismo de esta mirada hace pensar si no sería necesario establecer objetivos específicos a la divulgación científica en los países del Tercer Mundo.

Por último, un tercer grupo de artículos, el más numeroso, analiza la importancia de los *museos de ciencias como herramientas fundamentales de la divulgación científica*, también considerados "avenidas al conocimiento científico", tal como los define, por ejemplo, Jorge Flores en su artículo homónimo a los caminos que existen para favorecer el acercamiento del gran público al conocimiento científico. Según Fernando Bragança Gil, en "Museos de Ciencia y tecnología: preparación del futuro", ya en la década de los sesenta, representando sólo el 16 por ciento del total de los museos, atraían al 38 por ciento del total de visitantes. La explotación al máximo de este recurso exitoso es un objetivo explícito de las políticas propuestas por los investigadores.

Los artículos tienden en general a profundizar las estrategias que permitan sostener el éxito de los museos de ciencia y hacen propuestas muy concretas para lograr los favores del público sin olvidar que el objetivo, además de divertir y seducir, es hacer reflexionar sobre el funcionamiento de objetos que cotidianamente son utilizados casi sin notarlo. Algunas de estas estrategias son:

• aprovechar atractivos ya existentes (como el arte, el deporte y el juego) para favorecer una reflexión más profunda que permita introducir un conocimiento científico;

• la interacción entre escuela-museo y familia-museo para incorporar las visitas a la lógica cotidiana;

• el ingreso a la ciencia a través de procesos cotidianos sobre los que no se reflexiona habitualmente, aprovechando la curiosidad generada por la exhibición de objetos comunes en los museos;

• el aprovechamiento de espacios abiertos y públicos para introducir elementos que estimulen la curiosidad en todos los ámbitos, aun con elementos sencillos;

• el aprovechamiento de los medios de comunicación como canales de distribución del conocimiento.

El libro no se agota aquí, hay otras temáticas interesantes; una de ellas es la "necesidad de evitar la transmisión al público de una visión exagerada sobre las posibilidades de la ciencia moderna. Al hacerlo se estaría contribuyendo a la creación de un mito", como señala Eduardo Martínez en "La pirámide de la popularización de la ciencia y la tecnología". La desilusión que produciría el no alcanzar la utopía propuesta, por más que se hayan hecho realidad muchos avances en la mejora de la calidad de vida gracias la ciencia, dejaría la puerta abierta a formas de pensamiento míticos que perjudiquen los logros adquiridos, en cuanto a la evaluación de los mismos que haga la gente y produzca un rechazo en bloque. Otro tema que subyace en casi todos los artículos es el bajo nivel de interés que las ciencias generan en los estudiantes, al menos desde la educación formal, y el decreciente número de jóvenes interesados por desarrollar una carrera científica. Comparada con algunos momentos de la posguerra, la actual situación, en cuanto a la afluencia de nuevos estudiantes, es preocupante para varios de los autores.

En síntesis, en estas páginas desfilan desde miradas optimistas acerca de lo que el conocimiento científico puede hacer por el hombre, hasta críticas profundas sobre los supuestos de la divulgación científica, generando una suerte de foro en el que cada lector deberá sacar sus propias conclusiones. El ejercicio puede resultar muy esti-

mulante para todos aquellos que están relacionados de alguna manera con las ciencias. Si el objetivo era provocar la reflexión y proponer ideas que en la práctica contribuyan a difundir el conocimiento, el objetivo está cumplido. ❑

Esteban Magnani