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

Universidad
Nacional
de Quilmes

Bargero, Mariano

Hacia la construcción de un Observatorio de Ciencia y Tecnología, Sandra Brisolla, Jorge Charum, Hernán Jaramillo, Manuel Medina, Jean Baptiste Meyer, Nohora Narváez-Berthelemont, Xavier Polanco y Dominique Vinck, Bogotá, Colciencias, 1996, ...

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:
Bargero, M. (1996). Hacia la construcción de un Observatorio de Ciencia y Tecnología, Sandra Brisolla, Jorge Charum, Hernán Jaramillo, Manuel Medina, Jean Baptiste Meyer, Nohora Narváez-Berthelemont, Xavier Polanco y Dominique Vinck, Bogotá, Colciencias, 1996, 159 páginas. Redes, 3(8), 269-272. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1113

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

Hacia la construcción de un Observatorio de Ciencia y Tecnología, Sandra Brisolla, Jorge Charum, Hernán Jaramillo, Manuel Medina, Jean Baptiste Meyer, Nohora Narváez-Berthelemont, Xavier Polanco y Dominique Vinck, Bogotá, Colciencias, 1996, 159 páginas.

En un mundo donde el conocimiento científico y sus aplicaciones, además de realizar significativos aportes a la cultura, se han convertido en un factor fundamental de cambio y crecimiento económico, se hace cada vez más necesario el estudio y cuidado de las condiciones mismas de producción de ciencia y tecnología. Sobre este contexto cobra sentido la importancia de la iniciativa de Colciencias y el Departamento Nacional de Planeación de Colombia, de organizar, a finales de 1995, el *Taller Preparatorio "Hacia la Construcción de un Observatorio de la Ciencia y la Tecnología en Colombia",* del cual es producto este libro.

En el mismo, a través de la presentación de trabajos de distintos autores latinoamericanos y europeos, se aborda la problemática y el desafío que significa encarar el proyecto de construcción de tal observatorio. El primer inconveniente básico que se plantea es el de mejorar la calidad de la información que pueda obtenerse sobre el sistema "ciencia y tecnología", condición indispensable para el perfeccionamiento de la actividad y de las políticas llevadas a cabo en el área. Hernán Jaramillo Salazar señala la necesidad de construir indicadores adecuados, "que logren captar tanto los aspectos macro, como las especificidades de lo micro y sus interrelaciones". En este sentido, la construcción de un *Observatorio de la Ciencia y la Tecnología-en* tanto que organización que tiene como finalidad recolectar información,

darle valor agregado y generar indicadores sobre el estado y las dinámicas de la ciencia y la tecnología- buscaría responder por la producción de estos indicadores tan necesarios para quienes se dedican a la definición y evaluación de estrategias o políticas en este mismo campo. Sin embargo, para el mismo autor, las funciones del *Observatorio* no se limitarían al suministro de información para la realización de políticas; además respondería a las *necesidades internas* del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, tratando de caracterizarlo en cuanto a sus relaciones, su estructuración interior y su eficiencia. También respondería a las *necesidades externas* al Sistema, manteniendo relaciones con otras dimensiones del Estado y la cultura y con el desarrollo económico y social. Y finalmente, respondería a la necesidad de *conocer el posicionamiento internacional* del Sistema, ya que frente a la creciente globalización de la economía sería fundamental reconocer la posición que ocupa el país dentro de la producción mundial de conocimientos científicos y desarrollos tecnológicos.

Uno de los problemas más tratados es el del perfeccionamiento en la elaboración de los indicadores. Xavier Polanco relata su experiencia en el Instituto Nacional de Información Científica y Técnica (INIST), del Centro Nacional de Investigación Científica (CNRS), en Francia. Este autor sostiene que las sociedades industrializadas, después de pasar por una etapa en la que se apoyaban fuertemente en la utilización de la materia para transformarla en riqueza, tras continuar hacia otra fase en la que primó la energía, se encontrarían actualmente en la fase de la información. De ahí la importancia del programa de investigación en el cual trabaja, cuya misión, en este contexto, partiendo de la información como materia prima, es la de producir *útiles,* lo que significa instrumentos de análisis de la información científica y técnica. Su propuesta quiere avanzar hacia una ingeniería del conocimiento, vale decir, pasar de la cienciometría tradicional a la creación de útiles de naturaleza matemática, informática y lingüística que permitan el análisis y la representación cartográfica de la estructura de la ciencia y la tecnología. De esta forma se pretende responder al problema del ofrecimiento indiscriminado de información que genera una subutilización de las masas de información almacenadas, puesto que mediante estas nuevas tecnologías se consigue construir la información de acuerdo con las necesidades de la demanda y así se facilita el acceso de los usuarios.

Por su parte, Manuel Medina hace un análisis crítico del uso de indicadores de tipo *in put,* o de insumo y los *out put,* o de resultado. Se refiere a un modelo estándar de intervención en política científica

y tecnológica con base en estos indicadores y lo califica como un modelo de caja negra, porque a través del mismo se identifica el desarrollo en ciencia y tecnología con base en los indicadores *out put* y se intenta configurarlo mediante la intervención de los parámetros de *in put* que son los controlables. En este modelo, lo que está en el interior de la caja negra, el entramado de la actividad y la producción científica y tecnológica, parece no ser importante. De aquí Medina deduce la necesidad de abrir esta caja negra, porque la comprensión que este modelo nos da de la ciencia y la tecnología conduce a un determinado tipo de intervención en política científica y tecnológica sobre el que es preciso reflexionar. La tesis que finalmente propone este autor cuestiona las concepciones de ciencia y tecnología que subyacen al modelo estándar y plantea un enfoque que hace de la ciencia y la tecnología un complejo prácticamente inseparable.

En la exposición de Sandra Brisolla se relatan los esfuerzos realizados en Brasil dirigidos a la construcción de indicadores sobre cyT y presenta los últimos trabajos dedicados a la elaboración de indicadores de innovación. Así, menciona el *Manual Oslo,* una publicación de la UNCTAD, el trabajo de Konrad y Wahl y, por último, la investigación coordinada por el economista brasileño Luciano Countiño sobre la competitvidad en la industria de su país. En cuanto al artículo de Dominique Vinck, consiste en un relato meramente descriptivo de dos experiencias francesas de observatorios de ciencia y tecnología: el Observatorio de Ciencias y de Técnicas de Francia, OST; y el Observatorio del Polo Científico y Técnico de Grenoble, OSST. El trabajo de Nohora Narváez-Berthelemont, por su parte, consiste en un estudio bibliométrico comparativo de la cooperación científica y técnica en América Latina en el transcurso de la década del ochenta.

Finalmente, los dos últimos trabajos tocan la cuestión de la utilidad de levantar un Observatorio de Ciencia y Tecnología en Colombia. Jean Baptiste Meyer plantea el caso hipotético en el que cuatro potenciales usuarios, provenientes de distintos ámbitos cada uno, como puede ser el responsable de la política científica de un país, un delegado regional, un rector de universidad y un científico, reclaman información al Observatorio, cada uno con sus propias y particulares necesidades. De esta manera, en la respuesta a cada uno de estos posibles usuarios, logra demostrar el tipo de servicio que el Observatorio puede brindar a la sociedad en sus niveles micro, meso y macro. En tanto que Jorge Charum volvió a señalar ciertas necesidades que supone, las posibilidades que implica y algunas de las orientaciones generales requeridas para la construcción del tan mentado Observa-

torio de Ciencia y Tecnología en Colombia, esta vez teniendo en cuenta el específico contexto del citado país.

En fin, el libro presenta un cúmulo de experiencias y análisis sobre la construcción de indicadores en ciencia y tecnología, sobre la necesidad de su desarrollo y sobre las limitaciones de sus usos; y si bien algunos de sus artículos son más destacables que otros, en conjunto no deja de ser un material amplio e instructivo para aquellos que estén interesados por la temática.

Mariano Bargero