

## DIANA OBREGÓN: “Los medios divulgan una imagen equivocada tanto del científico como de la ciencia”.

Entrevista realizada por: **Nathalia Guerrero Vélez**  
Comunicadora Social -Pontificia Universidad Javeriana

Uno de los libros más completos sobre la historia de la ciencia en Colombia es de la historiadora y socióloga de la Universidad Nacional, Diana Obregón Torres: *Sociedad Científica en Colombia, la invención de una tradición (1859-1936)*.

Diana Obregón nació en Bogotá, en 1953. En 1970 entró a estudiar Química a la Universidad Nacional, pero después de tres semestres se decidió por la sociología. El vínculo con la investigación surgió una vez terminada la universidad, cuando entró a trabajar a Colciencias. Allí dirigió durante seis años los programas de Ciencias Sociales y de Educación y coordinó una investigación sobre la historia de la ciencia en Colombia. Esta investigación sería determinante en la carrera de la profesora Obregón.

En 1986, hizo una maestría en Historia, en la Universidad Nacional. Más adelante, en el año 89, entró a trabajar como profesora de historia y sociología de la ciencia en esa misma universidad; y como becaria de Colciencias y de la Fullbright, en 1993, hizo un doctorado en Virginia, Estados Unidos, en un área que se llama Science and Technology Studies (Estudios en Ciencia y Tecnología), la cual es una fusión de tres disciplinas: filosofía, historia y sociología de la ciencia. Su tesis de doctorado fue una historia de la lepra en Colombia, que será publicada próximamente.

Además de las investigaciones sobre la historia de las sociedades y academias científicas y la lepra, ha desarrollado varios proyectos de investigación financiados por el Banco de la República y por la Universidad Nacional, como el del veterinario y bacteriólogo colombiano Federico Lleras Acosta.

Diana Obregón ha publicado numerosos artículos en revistas nacionales y extranjeras de historia y sociología. Editó el libro *Culturas científicas y saberes locales*, el cual incluye un artículo suyo sobre la historia de la lepra. Es una investigadora que se ha dedicado al conocimiento de nuestra historia. Sus libros y artículos constituyen una obra de divulgación de la ciencia, que ha contribuido tanto a la investigación sobre la ciencia en Colombia, como a su comprensión.

Ya había sido concluida esta entrevista cuando Diana Obregón recibió en septiembre de 2001 el Premio Ciencias Sociales y Humanas 2001 de la Fundación Alejandro Ángel Escobar, la distinción más importante en su género en el país, por su libro *Batallas contra la lepra: Estado, medicina y ciencia en Colombia*.

N.G. Diana, usted estudió química antes de sociología. ¿Qué la llevó a estudiar una ciencia exacta?

D.O. Me gustaba la imagen que tenía de la ciencia. Me acuerdo de haber visto un documental en televisión, en esa época en blanco y negro, sobre una química colombiana: Teresa Salazar de Buttle, del Instituto de Investigaciones Tecnológicas. Ella salía con su bata blanca, en medio de un laboratorio lleno de tubos y de aparatos, y me pareció interesante la ciencia.

N.G. ¿Y cómo era la imagen que tenía de la ciencia?

D.O. Una idea romántica e ingenua, como la que puede tener cualquier muchacha de quince o dieciséis años. Yo tuve una profesora de química en el colegio, Luisa Fernanda Ponce de León. Sus clases eran tan buenas que al año siguiente ella ya era profesora de la Universidad Nacional y eso me motivó a seguir ese camino. Terminé el bachillerato y me presenté a la Nacional. Cuando comencé a estudiar química la imagen romántica de la ciencia se fue al piso. Me di cuenta de que no me gustaba el laboratorio. El laboratorio es un asunto fascinante, pero la práctica del laboratorio me pareció aburrida, me sentía como en una cocina. Las clases teóricas eran deliciosas, pero en química las clases teóricas no están al comienzo de la carrera sino al final.

**N.G. ¿En qué momento decide cambiar la química por la sociología?**

**D.O.** Por los lados de sociología la universidad parecía ser más interesante. Las discusiones eran sensacionales y la gente sentada en las cafeterías, pasaba cantidades de tiempo debatiendo sobre el país. Entonces cambié y me fui por el lado de las ciencias humanas. Entré a estudiar sociología con la idea también romántica de que a través de ésta se podía cambiar al mundo. Eran los setenta y estaba compenetrada con la ideología de esa época.

**N.G. En un país donde la investigación sobre la historia de la ciencia es casi excéntrica y donde hay muy pocas mujeres científicas, ¿qué la llevó a estudiar historia de la ciencia?**

**D.O.** La historia de la ciencia no es tan rara en Colombia. Los científicos colombianos del siglo XIX se dedicaron a estudiar la historia de la ciencia, y así, comenzaron a investigar sobre la Expedición Botánica, con la idea de construir una tradición, de inventar una tradición y de paso legitimar su propia actividad, como lo muestro en el libro sobre sociedades científicas.

La historia de la ciencia tiene una larga tradición en Colombia. Lo relativamente nuevo es el hecho de que gente con formación en ciencias humanas, en historia y en sociología, se interese por la historia de la ciencia. Curiosamente, cuando me gradué como socióloga, no hice una tesis sobre sociología de la ciencia. En esa época me interesaba más la literatura, e hice una tesis sobre sociología de la literatura, que está publicada en las monografías del departamento de sociología de la Universidad Nacional. Fue un trabajo sobre Fernando González, el escritor antioqueño. En el fondo hay una conexión puesto que mi interés era en sociología de la cultura y del conocimiento. Esa fue mi entrada al mundo de la investigación, a los archivos, a las bibliotecas.

Pero de hecho existía ya una tradición de sociología de la ciencia en el departamento de sociología de la universidad, con Gabriel Restrepo, quien en esos años dirigió varias tesis sobre el tema, por ejemplo la de Olga Restrepo sobre la Comisión Corográfica. Ahí tiene otra mujer historiadora de la ciencia. En fin, luego me gradué y empecé a enseñar de noche en la Universidad Central y luego en el Externado y en la Javeriana, pero al cabo de un tiempo quería un trabajo de verdad. Quiero decir, más estable, con mejor sueldo.

Así fue como a través de Fernando Cubides, uno de mis profesores y hoy día buen amigo mío, me contacté con Colciencias. Miguel Infante estaba buscando una persona que le ayudara a coordinar un proyecto de investigación en historia social de la ciencia en Colombia. Me presenté con mi tesis sobre Fernando González. Miguel Infante la leyó y al día siguiente me contrató. Firmé el contrato con Colciencias el treinta y uno de diciembre del año ochenta y dos.

**N.G. ¿Cómo fue la experiencia en Colciencias, en el proyecto de historia social de la ciencia en Colombia?**

**D.O.** El trabajo era administrativo fundamentalmente. La Organización de Estados Americanos, OEA, tenía un programa regional de desarrollo científico y tecnológico, y a alguien se le ocurrió que sería interesante realizar un proyecto de historia de la ciencia en Colombia, que serviría como piloto para impulsar una serie de proyectos similares en otros países de América Latina. Mi tarea era convertir esa idea en algo real; me dieron una lista de nombres: Gabriel Restrepo, Jorge Arias de Greiff, Néstor Miranda, Olga Restrepo, Luis Carlos Arboleda. Carlos Eduardo Vasco sería a su vez el coordinador por la Sociedad Colombiana de Epistemología. Los contacté y nos dedicamos a ese trabajo un par de años. Quedé totalmente seducida con la historia de la ciencia. De ahí Colciencias publicó, años después, doce tomos sobre la Historia Social de la Ciencia en Colombia.

Pero el proyecto era complicado porque era grande, de mucha gente, y todos tenían opiniones diferentes. Había un debate en esa época, entre dos visiones de la historia de la ciencia: una era la internalista y otra la externalista. Los primeros decían que solamente los científicos podían hacer la historia de la ciencia —se necesitaba ser matemático para hacer historia de la matemática—; los segundos no lo aceptaban porque la historia de la ciencia debe estar en relación con los aspectos sociales, económicos, políticos. Pero la idea fracasó, en parte, porque algunos investigadores rechazaron el liderazgo de la ciencias sociales en este tema. Hoy, en cambio, muchos de quienes entonces se oponían a la sociología hablan en nombre de ella.

N.G. ¿En qué punto del debate estaba usted?

D.O. Estaba en la mitad. Primero, porque no era una de las investigadoras, era la coordinadora del proyecto. Obviamente simpatizaba con los externalistas, por ser socióloga. Sin embargo, simpatizaba también con la posición de los franceses, como Canguilhem, porque ellos pretendían una especie de unión entre las dos alternativas. Pero nosotros en ese momento no sabíamos que la escuela inglesa de la sociología del conocimiento científico había hecho una crítica demoledora a esa separación entre aspectos internos de la ciencia, o sea el contenido, y aspectos externos, o sea lo social. Era un debate relativamente inútil y sin salida. En el fondo, era una discusión política, en la medida en que los científicos querían tener el poder de hacer ciencia y de ser los dueños de esa historia. Su historia. La intrusión de historiadores y sociólogos de las ciencias humanas se veía como ilegítima.

Este proyecto se terminó. Yo seguí haciendo el trabajo anterior, el de administrar la investigación científica. Manejé dos programas: el de ciencias sociales y el de educación. En total, trabajé seis años en Colciencias.

N.G. ¿Qué reacciones ha generado el libro *Sociedades Científicas en Colombia* entre el público?

D.O. Las personas que leen mi libro son personas vinculadas al mundo universitario. La reacción más común es: qué bueno que se haya escrito una historia de ese tipo y qué sorpresa se llevan quienes piensan que en Colombia nunca ha habido ciencia.

N.G. ¿A qué se debe la periodización de su libro (1859-1936)?

D.O. 1859 fue la fecha de la fundación de la Sociedad de Naturalistas Neogranadinos, que se considera la primera sociedad científica en el país. En 1936 se fundó la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Yo llegué hasta ahí, aunque en el último capítulo alcanzo a mostrar lo que fueron los primeros años de la Academia y la manera como Jorge Álvarez Lleras endiosó a su maestro Julio Garavito Armero.

N.G. ¿Por qué escogió una fecha tan alejada como objeto de estudio?

D.O. El tema de las academias científicas surgió porque la ACAC quería conocer la historia de una asociación semejante, con ese mismo nombre (Asociación para el Avance de la Ciencia), que se había creado a comienzos del siglo XX. Investigué y en efecto se había creado una Asociación para el Avance de la Ciencia. Encontré los decretos de fundación de la Academia actual de Ciencias Exactas, y decidí mirar qué era lo que había dado lugar a esa asociación. Encontré que la Sociedad de Naturalistas de la Salle fue uno de los núcleos que dio lugar a la Academia, pero ahí también había ingenieros y algunos médicos, entonces quise ver cómo se había formado, ya que no estaba escrito.

N.G. El objeto de su investigación es las sociedades científicas, un tipo de organización que ya no existe. ¿Por qué es importante estudiarlas?

D.O. Existen, pero ya no tienen tanta importancia. Ellas fueron las formas de organización en que se dio la ciencia en Europa, desde el siglo XVII. La Royal Society, por ejemplo, y la Academia de Ciencias de París, cumplieron una función determinante en el surgimiento de la ciencia moderna. Ahí nació la idea de cómo debería ser la ciencia. Los fundadores de la Royal Society se dedicaron a escribir sobre qué era esa nueva manera de conocer y cómo debían presentarse los resultados de los experimentos para que el público se convenciera de que sólo esos podían ser los resultados y no otros. Esta sociedad inglesa se fundó con una visión baconiana, en el sentido de la ciencia práctica, no especulativa, que está por fuera de los debates religiosos y políticos. De esta manera nació la retórica más formidable, la de la ciencia, puesto que deriva su enorme poder social precisamente de afirmar que no tiene ningún vínculo con el poder ni con los intereses sociales. Históricamente hablando, las sociedades y academias científicas fueron importantes como espacios donde se generaron esas nuevas prácticas del conocimiento.

Además, es necesario ver cómo se han organizado los científicos, con qué tipo de argumentos han justificado su trabajo, porque no es obvio que la ciencia tenga que existir en una sociedad. Hay que convencer a los demás de que es importante; a los gobiernos, a los empresarios, a diferentes sectores sociales. También es un tema histórico importante en sí mismo: cómo se ha configurado el saber, cuáles han sido las relaciones entre saber y política.

**N.G. En el caso de las sociedades colombianas, ¿por qué es importante estudiarlas?**

**D.O.** En el siglo XIX, cuando se fundaron las academias en Colombia, esa forma organizativa era de alguna manera decadente. Sin embargo, en Colombia y en otros países de América Latina tienen una importancia grandísima, porque son ellas las que agrupan a la gente en la ciencia, por eso estudié las academias. Cualquiera que quiera estudiar historia de la ciencia en Colombia tiene que pasar por las academias y las sociedades científicas.

**N.G. ¿Cuáles son los cambios que tienden a restarles importancia?**

**D.O.** Principalmente, la institucionalización de la investigación en las universidades. Las academias empiezan a tener una función más decorativa, de corporaciones de saber, pero no de investigación propiamente dicha. Por ejemplo, la Academia de Medicina o la Academia de Ciencias, no son hoy el lugar donde se discuten los grandes asuntos de la investigación científica en el país, se han desarrollado otros escenarios. Los académicos debatirán conmigo esta afirmación, seguramente. Pero aunque el presidente de la Academia de Ciencias tiene asiento en las entidades que desarrollan la investigación en el país, han aparecido otras, como las universidades, que son espacios más definitivos en el desarrollo de la ciencia.

**N.G. ¿La ciencia siempre ha estado ligada a la divulgación?**

**D.O.** Los científicos han tenido esa vocación porque es su vínculo con la sociedad. Ludwik Fleck, un médico y microbiólogo judío polaco, que pasó por varios campos de concentración durante la guerra, publicó un libro en 1935, en el cual explica que en la ciencia hay un círculo esotérico y otro exotérico. El esotérico está configurado por los científicos que trabajan en un área determinada, y publican en las revistas científicas artículos que el resto de mortales no podemos leer, porque no los entendemos. Solamente los iniciados en esas disciplinas pueden entenderlos. Pero hay un círculo más amplio, que es el exotérico, el de las personas letradas, para las cuales se escribe un tipo de literatura de difusión. Aquí estarían revistas como Science o Scientific American, que son publicaciones de divulgación.

**N.G. ¿Considera que su libro es esotérico o exotérico?**

**D.O.** Es exotérico. Está escrito en un lenguaje asequible, y en general los libros de historia llegan al público fácilmente. El lenguaje de las ciencias sociales se parece al cotidiano, lo cual es una ventaja, pero puede ser causa de malentendidos, porque la gente a veces cree que sabe cosas que realmente no sabe y muchos creen que la aproximación a las ciencias sociales es un asunto fácil y no lo es.

**N.G. ¿Piensa que la divulgación de la ciencia es una labor propia del científico o del periodista?**

**D.O.** La divulgación de la ciencia debe ser hecha por personas que tengan un tipo de formación en ciencias, y una buena formación en, por ejemplo, periodismo escrito. Debe ser gente que escriba muy bien. Una mezcla entre escritura y conocimiento científico.

En los países donde esta área está más desarrollada, los divulgadores de la ciencia son personas formadas en ciencias pero que por alguna razón no les gusta el trabajo del laboratorio, ni las otras opciones que tienen los científicos, sino que prefieren escribir. En la Nacional ha habido varias experiencias de divulgación de la ciencia. El Museo de la Ciencia y el Juego está a cargo de una persona formada en física que se dedicó a ese trabajo.

**N.G. ¿Cuáles cree que son las implicaciones de que se divulgue el conocimiento científico en los medios de comunicación?**

**D.O.** Tal como existe, la divulgación tiene consecuencias negativas. Me refiero a la forma como son presentados los científicos y los trabajos de los científicos: ¿Cuáles científicos? ¿a cuáles conocemos? A Patarroyo y a Llinás. Ellos han sido los que han tenido la vitrina. Últimamente, en algunos medios aparecen otros científicos de la Universidad Nacional o de la Universidad de Antioquia. Pero en realidad son aquellos dos los que más aparecen. La forma como son presentados sus trabajos es lamentable. No sé ellos qué piensan al respecto, pero es lamentable.

En el caso de Patarroyo, divulgan una imagen equivocada, tanto del científico como de la ciencia y de lo que es hacer ciencia. Supongo que Patarroyo usa eso, le es favorable, pero no necesariamente. De pronto sería más favorable para él mismo otra imagen. Leí una biografía de Patarroyo en la que afirma que desde que tenía seis o siete años soñaba con producir una vacuna y sabía que iba a producir una vacuna. Esa afirmación nadie se la cree, es una solemne tontería decir una cosa de esas.

**N.G. ¿Es un trabajo periodístico?**

**D.O.** Es un libro, con extensísimas citas del mismo Patarroyo, de páginas y páginas. Es una visión muy equivocada, en la medida en que muestra el trabajo científico como el trabajo de un individuo, y no muestra el trabajo colectivo sin el cual no es posible la ciencia.

Ahora, en televisión la ciencia es un tema que casi no existe. En radio, emisoras como la UN hacen algo, pero es obvio que la universidad haga eso. No tengo tiempo de hacerle un seguimiento detallado a la prensa, pero en realidad es poco lo que sale publicado. La presencia de la ciencia en los medios nacionales de comunicación es infortunadamente pobre y problemática porque divulga la falsa idea de que la ciencia es básicamente una actividad mental, cerebral y no se muestra su complejidad social.

**N.G. ¿Cree que los científicos se han convertido en *vedettes* con el fenómeno de los medios de comunicación?**

**D.O.** A Patarroyo lo han convertido en una *vedette* y a Llinás ni se diga. Nos lo muestran como el científico exitoso que tiene un puesto importantísimo, que hace investigación en Estados Unidos, el genio de los genios, pero él solo. La verdad es que cualquier persona formada en Colombia, que se va a hacer un doctorado por fuera, le va bien. Sólo hay que ver las estadísticas de Colciencias y los datos de la Red Caldas, de la de Fulbright y de Colfuturo, para saber cuán exitosos son los colombianos por fuera. Lo raro sería que no les fuera bien.

A veces no veo el motivo de tantos titulares de prensa. Primero, porque no somos tontos, la distribución de cerebros es bastante equitativa. Segundo, porque lo que es extraordinariamente favorable en esos centros de investigación, es que se dan todas las condiciones para que el trabajo científico se haga. No es fácil, se requiere disciplina y concentración, pero las condiciones están dadas; entonces, hacen ciencia y les va bien.

Son muchos los científicos colombianos que están por fuera, haciendo cosas interesantes, pero no son motivo de titulares de prensa y de ese sensacionalismo con el que rodean a estos dos personajes. Ahí hay un error grave que es molesto y problemático para el resto de la comunidad científica, porque en vez de crear la certeza de que la ciencia es posible en Colombia muestran lo contrario: que hay que tener cerebros especiales para ello.

**N.G. Si se desea un trato adecuado a la información, de tal manera que lograra su propósito de divulgar, ¿cree que la relación divulgación-democracia sería posible?**

**D.O.** Esta imagen de los científicos como genios individuales y aislados, lo que hace es cerrar las posibilidades de que la sociedad participe en debates sobre los temas que ellos trabajan. Nadie puede opinar, porque son temas demasiado sofisticados, complejos; y en efecto lo son, pero no al punto que un lector medianamente ilustrado, con una educación universitaria, no pueda comprender. Lo que ocurre es que esos temas se convierten en temas de expertos, y por lo tanto nadie puede decir nada. Alejan más que atraer a la agente.

**N.G. ¿Piensa que la divulgación puede lograr cambios importantes en las personas y en una sociedad?**

**D.O.** No tengo la menor duda. Pero tendría que ser una divulgación de la ciencia que mostrara la ciencia como lo que es: un producto humano y un producto social, no divino ni de genios. La imagen del científico loco, con el pelo parado, que se pone una media roja y otra verde porque es incapaz de pensar en cosas baladíes, es mentirosa. El científico, hoy día, es también empresario, relacionista público, divulgador. Su trabajo se realiza tanto dentro como fuera del laboratorio. Si eso se mostrara, así como los procesos sociales por medio de los cuales se produce el conocimiento científico, sería posible un cambio de percepción.

Hay una característica de la ciencia, y es el hecho de que en los debates científicos no necesariamente triunfa lo racional. La ciencia es compleja y hay circunstancias de orden social que le permiten a una idea su predominio sobre otra. Hablo de lo social, no en el sentido de que un político le diga a un científico qué hacer, no es esa intromisión indebida, ni que se introduzcan intereses económicos o políticos espurios dentro de la ciencia, sino el hecho de que, por ejemplo, la investigación en cáncer se haya ido por un área de la genética, más que por la virología, porque en un momento determinado los genetistas tuvieron predominio en una serie de instituciones importantes y no los virólogos.

En ese sentido, el trabajo de la ciencia es un trabajo social y un producto social. Ningún científico puede trabajar apartado de los otros científicos, ni de sus instrumentos. ¿Qué es un científico sin su laboratorio, sin sus colegas, sin las revistas científicas que le dicen qué se está haciendo, sin las empresas públicas o privadas que le financian su trabajo? No es nada.

Es muy claro que hay un tejido social, más allá del laboratorio, que hace que la ciencia exista o no exista. Para que un laboratorio funcione tiene que hacer conexiones con el mundo exterior, por ejemplo, con organismos de financiación y con la estructura misma de una ciudad determinada. Desde el mensajero más humilde hasta el científico más encumbrado forman parte del trabajo de la ciencia. Y para que la ciencia tenga relevancia dentro de la sociedad, se necesitan redes que hagan que ese conocimiento se traduzca, por ejemplo, en textos escolares y que llegue a más gente.

Por ejemplo, en Europa y en Estados Unidos ¿quiénes van a ser los paleontólogos y los geólogos del mañana? Eso se define desde que los niños están pequeños. Las escuelas primarias fomentan el interés por la colección de objetos, por ejemplo de conchas o piedritas, y hacen excursiones a las montañas. La sociedad, de esa manera, tiene garantizadas sus futuras generaciones de científicos. Nosotros no, porque no nos estamos ocupando de los niños. Los estudiantes de geología de la Nacional se ven a gatas en los primeros semestres, porque no tienen esa escuela anterior, no tienen esa formación, esa obsesión por coleccionar, por observar. Afortunadamente Maloka está haciendo un trabajo importante en este sentido. Pero se requiere aún más trabajo con los niños de todo el país.

Bueno, y hablemos de las ciencias sociales, la gran cenicienta. Porque cuando se habla de la ciencia no se piensa en las ciencias sociales, y resulta que el desconocimiento de nuestra historia es problemático. Nadie tiene futuro si no tiene pasado. Hay un analfabetismo con respecto a nuestra realidad en todos los sentidos. Por eso me gusta la Comisión Corográfica de mediados del siglo XIX y el proyecto de los liberales radicales, cuando fundaron la Universidad Nacional en 1867. Ellos tenían claro que se trataba de conocer el país, la gente, las costumbres, los ríos, las montañas, las piedras, las plantas, de hacer observaciones astronómicas, construir caminos, carreteras. Había que conocer el país para poder inventarse un país. La cuestión de la identidad no es de descubrimiento sino de creación.

N.G. ¿Eso la ha motivado hacia la docencia?

D.O. La docencia es algo que le permite a uno trascender. Es gratificante ver a los estudiantes interesados por algo que uno ha motivado, es bonito e importante.

N.G. Uno de los grandes proyectos científicos de los últimos años fue la Red Caldas. ¿A qué cree que se debió el fracaso de la misma?

D.O. No estoy enterada de manera precisa de su fracaso. Lo que recuerdo de cuando estudiaba mi doctorado en Virginia, es que se hacían por internet discusiones muy acaloradas y debates sobre todo políticos, pero había un grave desconocimiento de lo que ocurría en el país. No había opiniones informadas ni análisis serios. En particular, hay que decirlo, personas que hacían doctorados sofisticados en temas de ciencias naturales y exactas y de tecnología, desconocían por completo los análisis de las ciencias sociales sobre esos temas. No quisiera generalizar, pero creo que predominaban las opiniones y no los conceptos.

N.G. ¿Porqué cree que no se ha implementado un plan nacional de desarrollo científico y de divulgación de la ciencia, cuando en las políticas nacionales de ciencia y tecnología, desde hace años, el tema es recurrente? Incluso los proyectos están planteados pero no se han llevado a cabo.

D.O. Eso se debe a que los gobiernos tienen que presentarse como gobiernos modernos, que realmente están parados en el siglo XXI, entonces crean una retórica. De ciencia y educación se habla mucho, pero sabemos que los presupuestos son ínfimos. En ese sentido, los problemas fundamentales de Colombia no están siendo atacados, ni pensados. ¿Qué somos, qué es Colombia? No hay una conciencia de lo que significa ser un país en este mundo de intereses complejos, la mayoría de la gente no está interesada en esos temas porque lo que hay es un problema de subsistencia, de supervivencia. Lo que los gobiernos tienen es una retórica sobre la ciencia y la tecnología antes que una estrategia real, y una estrategia real pasa por el elemento educación.

N.G. De acuerdo con eso, ¿cree que la ciencia es un motor para el desarrollo del país? Si es así, ¿de qué forma?

D.O. Hoy día, no producir conocimiento científico es estar completamente fuera de las redes de poder, de los grupos que toman las decisiones en el mundo. Por eso el saber científico es tan importante en Colombia. Se dicen muchas cosas sobre la relación entre ciencia y desarrollo, pero no creo que sea una relación inmediata, como muchos lo piensan. Claro, ésta es una de las grandes justificaciones de los científicos para la producción científica, y estoy convencida de que es importante la ciencia en Colombia, pero no creo que esa relación sea mágica. Son muchas las otras cosas que se necesitan para hablar de desarrollo y para hablar de democracia. Porque es posible, como han hecho algunos países del sureste asiático, que gobiernos autoritarios financien fuertemente ciencia y tecnología, pero sin ningún contexto democrático. Son una ciencia y una tecnología que están al servicio de las multinacionales, de intereses muy específicos que no tienen en cuenta las culturas ni los conocimientos locales. Hay que preguntarse ¿cuál es la ciencia que necesitamos?

N.G. ¿Y cómo respondería usted esa pregunta?

D.O. No tengo una respuesta, ni ésta puede venir de una sola persona, pero es preciso plantear del debate. Estoy convencida de que una buena parte del conocimiento que necesitamos, de la respuesta que buscamos provienen de las ciencias sociales, las cuales nos permiten construirnos como nación y dejar los complejos de inferioridad o de superioridad, que son lo mismo. Con esto no quiero decir que no deba hacerse ciencia de la equivocadamente llamada "dura". Un problema que veo en algunas de las políticas que se han venido impulsando, es que el deseo tan grande que tenemos de participar en forma efectiva en las redes de ciencia internacional, nos ha hecho olvidar que la ciencia es ante todo un asunto local, como se puede ver en el libro que edité recientemente: *Cultura científica y saberes locales*.

Que la ciencia es local quiere decir que la hacen grupos circunscritos en lugares particulares en el tiempo y en el espacio, y que la práctica de la ciencia está llena de contingencias. También, que es preciso, ante todo, fortalecer las comunidades científicas nacionales. Un tema que ha sido objeto de debate es el de las publicaciones científicas. La política que se impulsa tanto en Colciencias como en la Universidad Nacional es la de incentivar y premiar la publicación en revistas científicas internacionales, que son básicamente las revistas en inglés. Esto ha contribuido, no a una decadencia de las revistas científicas nacionales, pero sí a que no hayan podido despegar. Porque si a mí me premian con el doble de puntos la publicación de un artículo en, por ejemplo, *Social History of Medicine*, que es una publicación inglesa, ¿por qué habría de preferir publicar en el *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*? Por otro lado, ¿quién me lee en la revista inglesa y quién me deja leer si yo sólo publico allí?

Entonces, si de verdad lo que queremos es fortalecer las comunidades científicas nacionales y hacer una ciencia para Colombia, es claro que, sin dejar de tener visibilidad internacional, la tengamos nacional y fortalezcamos ante todo nuestras redes.

Lo acertado sería invertir mucho dinero, tiempo y trabajo en colocar nuestras publicaciones nacionales a niveles internacionales, con un adecuado sistema de arbitraje científico, de reseñas, de periodicidad, de indexación (¡qué palabra tan fea!) de tal manera que puedan competir en el exterior. Antes que contribuir nosotros a enriquecer la ciencia

llamada internacional ¿por qué no volver internacional la nuestra? O como diría Bruno Latour: volvernó punto de paso obligado. La ciencia debe hablar español tanto como inglés, francés o alemán. Y eso depende de nosotros. El éxito consistiría en que los otros (cualquiera que ellos sean) se vean obligados a leernos a nosotros, así como nosotros los leemos a ellos. Debe haber un balance más adecuado en nuestras políticas para contribuir a que la asimetría entre el llamado mundo desarrollado y nosotros sea menor y no mayor, como ocurre actualmente.

**N.G.** En la actualidad, la alianza entre ciencia y economía se ha fortalecido, por ejemplo, con las empresas de biotecnología. ¿Cómo cree que las sociedades deben entender esa alianza?

**D.O.** Esta alianza entre la ciencia, la economía y otros intereses, como los militares, es muy vieja. Particularmente desde la Segunda Guerra Mundial ha sido objeto de debate. Es una cuestión problemática. Esa situación está en la base del surgimiento, por ejemplo, en los Estados Unidos, de un área de investigación que se llama estudios sociales en ciencia y tecnología, que abre el debate sobre la ciencia. Pero un país que no ha resuelto sus problemas de educación básica, no digo que no pueda pensar en ciencia, pero todo proyecto real de ciencia debe pasar por el tema de educación, porque es el que permite la construcción de una democracia.

**N.G.** ¿En qué campo de investigación trabaja actualmente?

**D.O.** Acabo de terminar el libro sobre historia de la lepra en Colombia. Me interesa desarrollar algunos aspectos de ese trabajo que tienen que ver con la investigación científica que se realizó alrededor del tema de la lepra.

Cuando hice el trabajo sobre *Sociedades científicas en Colombia*, al leer las revistas médicas de la Academia de Medicina encontré una enorme cantidad de artículos sobre lepra. Era un tema recurrente entre 1871 y 1924. Luego me interesé por la carrera de Federico Lleras Acosta, porque quería estudiar la bacteriología, cómo la bacteriología cambió las prácticas de los médicos. Fue la entrada de la ciencia en la práctica médica, en el mundo de la medicina. Se puede decir que las primeras investigaciones médicas en Colombia eran de carácter bacteriológico. Me di cuenta de que los personajes más importantes de la bacteriología en ese período, finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, habían trabajado sobre la lepra. Voy a seguir ese campo de investigación, todavía hay mucho que decir sobre eso.

Ahora, el libro lo escribí con ánimo divulgativo. Me gustaría que se leyera fuera del mundo académico, porque es importante que Colombia conozca esa historia. La generación de nuestros padres y abuelos vivieron con el fantasma de la lepra, así como nosotros vivimos hoy con el del sida. La lepra se suponía altamente contagiosa se sabe que no lo es tanto, pero entonces había un temor exagerado. A los enfermos de lepra los buscaba la policía, los denunciaban los vecinos y los encerraban. Esa historia aterradora me fascinó, aunque es dramática y triste, porque revela mucho de lo que somos y hemos sido. Confieso que hubo momentos en los que fue difícil esta investigación. Por un lado, las descripciones aterradoras sobre los enfermos de lepra causan mucha impresión, particularmente en personas que no tenemos formación médica y, por otro lado, hay historias muy dolorosas.

**N.G.** Hemos hablado de temas como la divulgación de la ciencia, la ciencia en Colombia y los medios de comunicación. La última pregunta que quiero hacerle es epistemológica. ¿Cree que el conocimiento científico muestra una realidad objetiva?

**D.O.** Eso es difícil de responder. Es el viejo debate entre realistas y relativistas. Mi visión es ésta: lo que nosotros sabemos del mundo, lo sabemos a través de nuestras construcciones culturales, sociales, científicas. El hecho de que las cosas funcionan en las realidades concretas de carácter tecnológico, se toma como el argumento de la certeza y el éxito de la ciencia. Pero como ha mostrado Latour, estas visiones desconocen que para que la ciencia funcione fuera de los laboratorios se necesita crear las condiciones por fuera de éstos. Es decir, hoy día nuestro mundo está construido científicamente, ¿cómo no va a funcionar la ciencia?

Lo cierto es que también hay otros tipos de conocimiento, de eso estoy convencida, y eso lo saben los antropólogos, los artistas, los psicólogos.