

Olga Restrepo Forero

GENIO Y FIGURA

Retratos de científicos en la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Cuanto más desarrolla la técnica la difusión de la información (y en especial de las imágenes), más medios proporciona para enmascarar el sentido construido bajo la apariencia del sentido dado.

ROLAND BARTHES (1992: 42)

Los primeros treinta números de la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*¹, que conocí hace años, cuando investigaba el desarrollo de la historia natural en el país, son poco conocidos entre los naturalistas de hoy y menos aún entre quienes se ocupan del estudio social de la ciencia en Colombia. Estos números de la revista han adquirido el sabor de lo añejo y, sin duda, tienen el encanto de los libros viejos donde se han guardado mariposas, flores y tréboles que, años después, se encuentran accidentalmente. Se parecen a esos herbarios elaborados en la infancia o a esos álbumes hechos con recortes de hermosas láminas. En esta publicación se encuentran no una, sino cientos de mariposas y de flores, de aves y de coleópteros, de ofidios y de arañas, ilustrados en vivísimos colores y protegidos con un papel de seda que al pasar las hojas produce un aleteo, como si de pronto algunas de aquéllas co-

¹ En adelante, se citará la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* como *RIEYN*.

braran vida y escaparan de su encierro. Mapas, excelentes fotografías de lugares y una buena cantidad de retratos a color, grabados y fotografías de científicos llaman la atención del lector. Todo ello, en una revista de gran formato, la convierte, en especial durante sus primeros años, en un verdadero museo ambulante que circula con cada nueva edición. Los últimos números, sin abandonar el carácter gráfico, que es un rasgo sobresaliente de los textos científicos en general, lo han modificado a medida que aparecían otras técnicas de producción de imágenes y se incorporaban formas variadas de representación visual en las diversas disciplinas.

Una cosa es sumirme en la contemplación, dejarme llevar por cierta emoción pueril, y otra, bien distinta, es verme a mí misma observando, llena de entusiasmo, la revista. Los sociólogos, al igual que otras especies afines, tenemos el vicio (o la virtud, y ya sabemos qué tan a menudo la mejor virtud es precisamente el peor vicio, o al contrario) de incomodar a otros e incomodarnos al hacer preguntas sobre la vida cotidiana y las relaciones de poder inscritas en ella. Por vivir como observador permanente de los otros, pero también de sí mismo, el sociólogo (y, más a menudo de lo que se suele reconocer, su colega, la socióloga –y otras especies vecinas, para que no me acusen de excluyente–) se convierte en un permanente aguafiestas que rompe el encanto del instante, que subvierte la ingenua contemplación y la complacencia –incluso la autocomplacencia–, aunque también en ocasiones puede ser, en la bella expresión de Pierre Bourdieu (1990: 119), cómplice de la utopía. En lo que sigue, después de hacer este autoelogio camuflado, me comprometo a desempeñar mi papel de sociólogo y renuncio entonces a mi inocente mirada de antaño, no sin anotar que gracias a ella me interesé por este objeto de estudio, en primer lugar, y (ahora veo que) quise llegar a comprender las retóricas que en la revista tanto me habían seducido.

Desde un punto de vista sociológico pasar por alto la visualización en el estudio social de la ciencia es hacer a un lado los principios de inclusión y exclusión, no cuestionar las jerarquías y las dife-

rencias que ella naturaliza. Eso es nada menos que dejar por fuera una parte constitutiva de la producción científica, que permite fijar la evidencia, puesto que en muchas de las ciencias naturales ver es creer (Fyfe & Law, 1988: 1-4). Las ilustraciones son, por lo demás, un aspecto de la constitución simbólica cultural del mundo, de forma tal que un “así es como se ve” puede convertirse en un “así es como el mundo debe ser”. De modo que, si queremos preguntarnos por las formas de representación visual dominantes, habría que conocer su construcción social, las técnicas que se emplean y la autoridad que poseen (Fyfe & Law, 1988: 12).

En lo que sigue me limitaré a un tipo particular de las muchas ilustraciones que contiene la revista de la Academia: los retratos y las fotografías de científicos, publicados durante sus sesenta años de existencia. Se dejan de lado los procesos de elaboración o producción de los retratos y las fotografías —cuestión que no interesa en el presente contexto—, para examinar las ilustraciones en su relación con los textos que las acompañan como dispositivos de inscripción de unos determinados modelos y relaciones sociales, una de las formas de representación visual de la ciencia. Al final del texto se mencionarán otras de esas formas de representación que han sido usualmente empleadas en la revista y se discutirá cómo han variado en conjunto.

¿Una imagen vale más que mil palabras?

Era Caldas de estatura regular y complexión robusta; su color moreno, el rostro redondo, la frente espaciosa, los ojos negros algo melancólicos, el pelo negro y lacio, el cuello corto, su andar desembarazado, pero lento y contemplativo. Vestía de ordinario una levita o sobretodo de paño oscuro, que abrochaba y desabrochaba sin cesar cambiando de solapa, de manera que duraban muy poco los botones; y no dejaba de la mano un bastoncito flexible,

ni de la boca un pedacito de tabaco fino torcido. Era aseado, pero no pulcro en el traje; de modales suaves, trato afable y conversación amena.

Su carácter franco, su índole pacífica. Ni las riquezas, ni ambición de ninguna especie tenían para él atractivo; y fuera de la pasión por sus favoritos estudios, no ejercía imperio sobre él otra alguna. Era católico y creyente, y de las más puras costumbres. Era un filósofo en la genuina acepción de esta palabra. Su matrimonio lo contrajo en 1810, recomendando a varios de sus amigos de Popayán que le buscasen mujer digna de sus prendas de ser la esposa de un hombre honrado; y uno de ellos, el señor Agustín Barahona, le propuso a su sobrina, la señora María Manuela Barahona, describiéndosela fiel y circunstanciadamente, y obtuvo de ella el consentimiento cuando la hubo aceptado Caldas.

El texto citado fue escrito por Lino de Pombo, discípulo entrañable de Caldas y su primer biógrafo² —es claro que, aun sin saber estos detalles, el texto hace suponer que su autor conoció bien al personaje descrito—. El fragmento aparece reproducido³ sobre el papel de seda que recubre un famoso grabado elaborado por Antonio Rodríguez, originalmente publicado en el *Papel Periódico Ilustrado* a finales del siglo XIX (ver la ilustración 2.1). Sosteniendo con una mano el papel de seda con la descripción y pasando frecuentemente esta hoja para fijar la atención sobre el grabado, busco en el dibujo los rasgos físicos (“estatura regular y complejión robusta, color moreno, rostro redondo, frente espaciosa, ojos negros, el pelo negro y la-

² Se trata de la conocida biografía de Pombo “Sobre la vida, carácter, trabajos científicos y literarios de Francisco José de Caldas”, originalmente publicada en *La Siesta* (Bogotá: octubre de 1852). En la edición de 1958, la cita aparece en las páginas 47-48.

³ *RICY*, 8, 30 (Bogotá: abril de 1951), entre las páginas 152 y 153. La reproducción de un óleo del maestro Miguel Díaz Vargas, en 1960, iba también acompañada del mismo texto de Pombo, que servía como letrero para la ilustración. *RICY*, 11, 42 (Bogotá: julio de 1960).

cio, el cuello corto”); la forma de vestir (“una levita o sobretodo de paño oscuro —¿acaso sin botones?— aseada pero no pulcra”). La descripción lleva a la imagen, la imagen remite a la descripción: no hay contradicciones aparentes entre una y otra. Encuentro en el grabado “el parecido”. La evidencia se impone: (re)conozco a Caldas. (¡Para mi tranquilidad —y la de los lectores— no se trata en mi caso de identificar a un posible criminal, con base en un retrato hablado de esos que se parecen a cualquiera!). Puedo confiar en que se trata de Caldas. Claro que muchas veces antes había visto esa imagen en textos escolares, en libros de historia patria, siempre con el subtítulo: “El sabio Caldas”. Pero la descripción no termina ahí. Insensiblemente pasa de los rasgos gruesos de la apariencia física a sus actitudes habituales (“no dejaba de la mano un bastoncito flexible, ni de la boca un pedacito de tabaco fino torcido”), sus gestos compulsivos (“abrochaba y desabrochaba sin cesar su abrigo cambiando de solapa”) y aun sus maneras (“andar desembarazado, pero lento y contemplativo, de modales suaves, trato afable y conversación amena”), para llegar a la expresión del rostro, ¿reflejo del alma? (“ojos melancólicos, carácter franco, índole pacífica”). No busco contraste alguno entre el grabado y la descripción (que Lino de Pombo hace) de Caldas. La leo, miro el grabado y pienso: “¡Así era Caldas!”. Un tipo algo excéntrico, podría creer (no buscaba riqueza y sin ambición alguna, su única pasión era el estudio; un hombre honrado, puro, católico y creyente que no tenía tiempo ni disposición para conseguir mujer digna, tarea que encomendó a sus amigos). Tal vez un tipo extraño, pero no más que otros científicos (recuérdese que “era un filósofo en la genuina acepción de esta palabra”).

No sé si he representado bien mi papel de lector (en mi caso, de lectora) modelo⁴ (colombiano) en 1951, no demasiado prevenido ni

⁴ Sobre el concepto de “lector modelo” que la “lectora empírica” de estos textos y estas imágenes postula, véase Eco, 1995: 68-71. Sin embargo, me parece más iluminadora la dis-

sacudido (ni prevenida ni sacudida) por giros semióticos, que simplemente mira el retrato de Caldas y que al leer atentamente la descripción que de él hizo su amigo piensa más en Caldas que en Pombo, es decir, no duda que la descripción habla más del descrito que del descriptor (para no hacerle caso alguno a Clifford Geertz, 1989a: 154). Aunque sepa, claro está, que no hay muerto malo, y menos si se trata de un patriota y mucho menos si murió en el cadalso, y que los amigos tienen un interés que puede alejarlos (algunas veces un poco, algunas veces mucho) de la objetividad. Armada con la vieja crítica positivista del testigo y el testimonio, puedo contrastar con otros testimonios (y otros retratos) y, claro está, puedo remitirme a “los hechos” (efectivamente: Caldas se casó por poder con la señorita Manuela Barahona, como está escrito en sus cartas, en el acta matrimonial, en...). Así que puedo respirar tranquila. Después de todo, el rostro de Caldas, el gesto de Caldas, de aquel “filósofo en la genuina acepción de la palabra”, es la imagen de un científico, el científico que (se dice) era, por sobre todo, Caldas.

En esa compleja relación entre imagen y texto, tan bien tratada por Barthes, el presente caso se ajusta bien a aquél en que “el texto produce (inventa) un significado enteramente nuevo que, en cierto modo, resulta proyectado de forma retroactiva sobre la imagen, hasta el punto de parecer denotado por ella” (1992: 23). El Caldas objetivado del grabado y el Caldas de la descripción quedan, así, indisolublemente fundidos en uno solo. Ahí está su retrato, en la doble acepción de la palabra. Claro que siempre es posible apartarse de esas “interpretaciones” y abrir de nuevo la lectura de la imagen y el texto. Amann y Knorr-Cetina han recordado, en contra de lo que

tinción que en esa célebre polémica cita Jonathan Culler entre comprensión y superación. Detrás de la fachada de “lectora modelo” quiero hacer las preguntas y lecturas que el texto “demanda” y en esa medida pretendo comprenderlo; pero, más allá de esto, la superación, que Culler asimila a la sobreinterpretación, “consiste en hacer preguntas que el texto no plantea a su lector modelo” (1995: 124).

comúnmente se argumenta al analizar las imágenes en los textos científicos en el sentido de que éstas “reducen las indexicalidades del texto al presentar los datos de manera inequívoca o al añadir la certeza de la prueba a la que el texto sólo puede referirse pero no puede ‘mostrar’”, que las imágenes son más polisémicas que los textos y ofrecen “infinitas oportunidades para la exégesis visual” y que, en consecuencia, lejos de cerrar las posibilidades de controversia, las abren (1990: 115). Esto tiene, por supuesto, profundas implicaciones para la comprensión de cómo “la evidencia publicada se deconstruye y retransforma en datos cuestionables cuando los artículos se leen; cuando una audiencia más amplia en el campo de una especialidad la inspecciona” (Amann y Knorr-Cetina: 1990: 116). Una audiencia que también está integrada por competidores reales o potenciales en el mismo campo, no hay que olvidarlo.

Pero regresemos al retrato de Caldas para decir asimismo que, más allá del caso particular, del individuo concreto al que texto e imagen se refieren, se ha construido en torno de la presentación de un individuo como modelo la imagen de un científico en su forma más “pura”. La imagen estereotipada de un hombre que integra en sí mismo las virtudes que se dicen propias de los de su especie, entre las cuales se destaca la absoluta dedicación a su única pasión. Ni su figura, ni su vestido, ni su novia tenían importancia alguna para él, si se comparan con la entrega absoluta, fruto del más puro desinterés, al ideal de ser un filósofo “genuino”.

Caldas encaja, entonces, en el molde de un científico, como si se tratara de un molde natural que existiera con independencia de los individuos que eventualmente lo encarnan, un molde que proporcionará el patrón para medir a quienes se pretendan científicos. Otros seres más mundanos, menos ascéticos y no entregados a un único ideal serán juzgados inferiores al modelo, reducidos frente a esta imagen de científico. Quienes contemporáneamente a la publicación del retrato se autodefinen como científicos –a través de las páginas de la *Revista de la Academia de Ciencias*, entre otros me-

dios— ¿podrán reclamar para sí mismos parte de la imagen que están ayudando a definir?

Una galería de la ciencia

Cambiamos ahora el registro para examinar no una lámina individual sino la composición de las ilustraciones en la secuencia global de la revista y posteriormente en un número conmemorativo. El órgano de difusión de la Academia se ha publicado regularmente (entiéndase que en términos del contexto colombiano, no con la puntualidad llamada “inglesa”), desde 1936 hasta la fecha. Hasta finales de 1995 habían aparecido setenta y cinco números, con un promedio superior a cien páginas por entrega. Hay un total de ciento veinticinco láminas de científicos en la colección. Las imágenes varían ampliamente en cuanto al tipo de trabajo que se reproduce (retratos, fotografías, bustos), la clase de papel en que se presentan en la revista, el formato y la ubicación, los colores empleados, el tamaño y la disposición, y el encuadre, que en cada caso eligen los editores.

Primero veamos las decisiones más generales que se tomaron en relación con los científicos que podrían aparecer en imágenes en la revista. Una se hace tempranamente explícita: sólo habría espacio, como se anunció desde el segundo número, “para consagrar raramente este honor sólo a altas cumbres de la ciencia reconocidas por la Historia” y, efectivamente, durante los primeros veinte años jamás se publicaron imágenes de científicos vivos⁵. De entrada, al tiempo que se restringe el acceso a un tipo de individuos, el texto

⁵ La restricción fue expresada en estos términos por Jorge Álvarez Lleras: “nunca habrán de publicarse en la Revista retratos de personas que aún vivan, ya pertenezcan a la Academia o no [...]. En esta forma y prescindiendo de biografías y expresiones que suenan a mercenario elogio habráse de mantener siempre esta publicación en una región elevada y serena, a donde nunca alcancen la necia emulación, el bajo interés o la mala fe”. *RHCX*, 1, 2 (Bogotá, enero-abril de 1937), p. 99.

impone esta connotación para los científicos que en ella aparezcan. En la prescripción se naturaliza un fenómeno que es consecuencia de un proceso social: las “altas cumbres de la ciencia” parecen existir por fuera de las acciones humanas, de los intereses de determinados actores y de las situaciones históricas por medio de las cuales se producen unas definiciones sociales que se representan como el movimiento automático de un ente impersonal, “la Historia”, que otorgaría o negaría el reconocimiento.

¿Quiénes son estos individuos que al aparecer en las páginas de la revista quedan incluidos en la categoría de “altas cumbres de la ciencia”? Mientras dirigió la revista Jorge Álvarez Lleras, el número de héroes de la “ciencia universal” fue reducido; aparecieron en ese orden retratos de La Condamine y Humboldt como ejemplo de “cumbres” que pisaron territorio colombiano en tiempos de la Colonia; Copérnico (2)⁶, Galileo, Newton (3), Laplace, Lamarck, Leibniz y Thomas Graham completan la lista de estos primeros catorce años. Queda claro que, para el director del Observatorio Astronómico y entonces director de la revista, las ciencias exactas y físicas se situaban en la cúspide de la jerarquía de las ciencias (el solitario Lamarck, cuyo retrato se publica con ocasión del segundo centenario de su nacimiento como ilustración para un artículo de Enrique Beltrán⁷, constituye una excepción que marca aún más el contraste)⁸. Mientras fueran objeto de controversia entre los mismos académicos, algunos científicos no tendrían espacio en la revista. Así

⁶ Los números entre paréntesis se refieren a la cantidad de veces en que se publicaron fotografías o retratos de los científicos aludidos.

⁷ Álvarez Lleras, J. “Con ocasión del segundo centenario de Lamarck” [con apartes de un texto de Enrique Beltrán]. *RCY*, 6, 22-23 (Bogotá, enero-agosto de 1945), pp. 427-429.

⁸ En otro lugar he mostrado cómo a través de los artículos de historia de la ciencia, que en esta revista se publican en gran número, se puede documentar cómo al tiempo que se busca y define una identidad común en torno a una imagen de ciencia y de científico se presentaba, también, un “continuo forcejeo por definir qué disciplina impondría el modelo de cientificidad”. Restrepo, 1996a: 273).

ocurrió, por ejemplo, con Darwin, cuyo retrato se publicó en 1959, cuando se cumplía el centenario de *El origen de las especies*, y con Einstein en 1979, en el centenario de su nacimiento. Marx y Freud aparecen incidentalmente en 1972, no como los demás⁹ en la sección editorial o en un artículo dedicado a ellos. Durante los siguientes doce años la política editorial amplió más el espectro de quienes podrían aparecer en la revista, tanto porque se publicaron retratos de científicos vivos colombianos y extranjeros, como porque se incluyó en la lista a dos científicos catalanes (Servet y Mateu Orfila), principalmente debido a la presencia en el país y participación en actividades de la Academia del profesor catalán F. de S. Aguiló. También se publicó un dibujo de un latinoamericano, el médico brasileño dedicado a la “entomología médica y la agrícola” Angelo Moreira Da Costa Lima¹⁰, quien aparece como una figura aislada en toda la historia de esta publicación, como si se tratara de una especie rara en el subcontinente. Aquí de nuevo se manifiesta la conexión con los intereses del editor de la revista, quien entonces era el también entomólogo Luis María Murillo¹¹. Durante el período en el cual él dirigió la revista, a las imágenes de los científicos no colombianos ya mencionados se agregaron las de Reclus, Hipólito Ruiz, Tolomeo, Foucault, y paulatinamente aparecieron retratos de científicos que visitaban el país o se radicaban aquí, como Edmund A. Chapin o

⁹ El artículo en que aparecen las dos fotografías es de Adolfo de Francisco Zea y se titula: “Persistencia del pensamiento mágico en la medicina moderna”. *RHC*, 14, 53 (Bogotá, diciembre de 1972), pp. 37-43.

¹⁰ Su retrato va acompañado por una leyenda en la cual se anuncia que la Academia se “asocia al homenaje que en el Brasil le fue tributado [a] quien ha llegado al cuadragésimo aniversario de una vida dedicada apostólicamente a la investigación científica y al magisterio”. *RHC*, 9, 36-37 (Bogotá, mayo de 1956), entre las páginas 410 y 411.

¹¹ Murillo, quien expresaba un nacionalismo científico del presente y una posición latinoamericanista, también transcribió en la revista una conferencia del premio Nobel argentino Bernardo A. Houssay, que publicó en la sección editorial con el subtítulo “La libertad académica y la investigación científica en la América Latina”. *RHC*, 10, 40 (Bogotá, noviembre de 1958), pp. X-XXI.

Edward Melvin Roberts. En los últimos años, investigadores como ellos fueron ampliamente fotografiados y se dedicaron números conmemorativos a Richard Evans Schultes (13), Thomas van der Hammen y José Cuatrecasas (13)¹². Atrás habían quedado los tiempos en que se entendía que publicar retratos de científicos vivos significaba ocupar las páginas de la revista para el “elogio exagerado o el tropicalismo”, según la expresión que usaba Jorge Álvarez Lleras¹³.

La publicación de imágenes de científicos colombianos varió de una forma análoga. Durante el período inicial se encuentran retratos de José Celestino Mutis (3), Francisco José de Caldas (2), Agustín Codazzi (2), Julio Garavito y José Jerónimo Triana (2). Posteriormente, en el breve lapso en que los editores fueron el secretario del Observatorio y músico Fabio González Zuleta y el botánico Enrique Pérez Arbeláez, se añaden una serie de científicos como Eloy Valenzuela (si bien el retrato con que se lo representaba no era de él), Francisco Javier Matís, Santiago Cortés, Carlos Cuervo Márquez y Francisco Javier Vergara y Velasco y Jorge Álvarez Lleras (en el número que salió tras su muerte). Luego se publicaron ilustraciones de científicos colombianos en plena actividad, y en los últimos años han aparecido fotografías de los miembros de la Academia en toda suerte de ceremonias oficiales.

Detengámonos aquí por un momento. No podemos avanzar en la comprensión del proceso que siguen las ilustraciones en la revista sin caracterizar el público al que va dirigida. Como señalé en otra ocasión (Restrepo, 1996a), el público de los primeros años es reducido y heterogéneo: un pequeño número de científicos (cinco académicos de honor, veintiuno de número, setenta y ocho correspondien-

¹² Imposible dejar de encontrar un vínculo entre la exaltación del trabajo de estos naturalistas que se ha hecho en los últimos años y la posición de quienes han dirigido la Academia y la revista durante este lapso: el biólogo Luis Eduardo Mora Osejo, quien preside la Academia desde 1982, y el botánico Santiago Díaz-Piedrahíta, quien edita la revista desde 1989.

¹³ Véase la nota 5.

tes) miembros de la Academia en 1947; dos centenares de “amantes de las ciencias” y otro tanto de estudiantes universitarios con inclinación por las ciencias; unos pocos burócratas, administradores y funcionarios de rangos medio y alto. En cuanto al público no científico, la revista asume desde el inicio una actitud de “propaganda cultural”¹⁴, como la de “revivir para las actuales generaciones la labor científica admirable de aquellos colombianos que pertenecen a la Historia, y cuyos nombres tal vez se hayan olvidado por el gran público”¹⁵. De otro lado, esa relación con un gran auditorio no especializado servía para legitimar la publicación de “numerosas ilustraciones, muchas de ellas litografías en colores”, que algunos críticos consideraban un despilfarro “por cuanto lo que se necesita, en exposiciones de carácter científico que deban ir ilustradas, es la complementación gráfica sencilla y clara, pero de ninguna manera lujosa”.

En la respuesta del editorialista a esta crítica se recalca la

[...] importancia de la labor educativa de esta *Revista*, que debe educar empezando por los ojos [...]. Además, se trata de abrir camino en la opinión pública a una iniciativa que no cuenta con ambiente favorable en este país, retórico y gramático, por sobre toda ponderación, y que por eso ha menester de impresionar favorablemente desde el primer momento, hablando a la imaginación antes que a la crítica analítica de reposado sabor científico¹⁶.

Así, respecto a ese público que se define como ávido de imágenes (el gran público que forma la opinión pública —léase *clase media*— y que en esos años de creciente urbanización comienza a dife-

¹⁴ *RICC*, 2, 6 (Bogotá, abril-julio de 1938) p. 16.

¹⁵ *RICC*, 1, 2 (Bogotá, enero-abril de 1937), p. 98.

¹⁶ *RICC*, 1, 4 (Bogotá, octubre-diciembre de 1937) p. 306.

renciarse del *vulgo* o *populacho*), la serie continua de imágenes funciona en realidad como *galería*, en el sentido etimológico del término: región pagana y, por extensión, el lugar externo de las iglesias donde permanece el pueblo en vías de conversión (Moliner, 1992: 1.363). Que el público sea (definido como) profano en las cuestiones científicas justifica precisamente la profusión de imágenes que entre los católicos permiten identificar el objeto de veneración. Las imágenes de científicos están ahí para suscitar admiración, para generar sentimientos de respeto. Ciertamente es, como dice Fabbri, que “un retrato no está allí sólo para representar (remitir a un referente) y significar (construir un sentido y comunicarlo), sino también para expresar la emoción (y provocarla)” (1995: 144). Las imágenes publicadas responden, según se afirma, a “la necesidad patriótica de honrar sin mezquindad alguna la memoria de nuestros muertos, únicos que tienen derecho a figurar en la galería de retratos que iremos publicando en números posteriores, en donde jamás entrará la adulación servil hacia los vivos”¹⁷. Según el presidente de la Academia y editor de la revista, con ello se buscaba que “nuestra juventud pueda comprender que en el pasado Colombia ha contado con hombres de verdadero mérito científico”¹⁸. Una típica exhortación para adultos que se vale de esos “otros” como pretexto (los jóvenes son a los adultos lo que el populacho a las clases medias: unos y otros sirven como figuras retóricas de contraste para moralizar).

En el proceso social de construcción de una identidad de la recién creada Academia Colombiana de Ciencias (1936), la historia de la ciencia desempeñó un importante papel para definir unas características del propio grupo mediante la representación de una trayectoria histórica entendida como “la tradición” (Restrepo, 1996a, 1996b). En el esfuerzo por definir el campo científico colombiano en cuanto “comunidad espiritual”, se pretendía integrar “en un solo

¹⁷ *RICC*, 2, 5 (Bogotá, enero-marzo de 1938), p. 2.

¹⁸ *RICC*, 1, 2 (Bogotá, enero-abril de 1937), p. 98.

haz lo nuevo y lo antiguo –*nova et vetera*– de nuestra cultura”¹⁹. Justamente estos individuos, que en las páginas editoriales son definidos como “sombras venerables del pasado”, aparecen en la revista en litografías en color, protegidas con el típico papel de seda y en el formato máximo.

Un número de la revista puede servir para ilustrar con algún detalle el efecto que se busca y la construcción que se hace de esa figura tan importante que entonces empezó a ser conocida como “la ciencia colombiana”. No es cualquier número y en este sentido resulta difícilmente “representativo” del conjunto. Pero por sí mismo constituye un pequeño “acontecimiento” de los primeros años, que ahora ocupan nuestra atención. Ahora que tantos historiadores han reivindicado el acontecimiento, por “todo lo que ilumina”²⁰, acaso no parezca demasiado estrecho de miras centrar la atención en unos pocos detalles de un número de la revista publicado para celebrar el cuarto centenario de la fundación de Bogotá: edición esmerada, sin duda, preparada para expresar y provocar emociones.

Veamos las imágenes que acompañan las páginas editoriales: en primer lugar, el escudo del Observatorio y, luego, los retratos de Mutis, Caldas, Codazzi, Garavito (ver las ilustraciones 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6)²¹. Una secuencia lineal, cronológica, que produce una sensación de relevo, de continuidad. Al pasar las páginas, el lector se convierte en testigo de este movimiento “histórico” en el cual se enlazan en una serie los principales exponentes de la “ciencia colom-

¹⁹ *RHC*, 2, 5 (Bogotá, enero-marzo de 1938).

²⁰ Leamos, por ejemplo, lo que escribe al respecto George Duby (1988: 8): “Por todo aquello que bruscamente ilumina. Por sus efectos de resonancia, por todo lo que gracias a su explosión surge a la superficie desde las profundidades de lo inexpresado, por las latencias que revela el historiador. Por el hecho de ser excepcional, el acontecimiento arrastra consigo y hace surgir, en el fluir de palabras que libera, huellas que, de otra manera, habrían permanecido en tinieblas, sin ser vistas, las huellas de lo banal, de aquello que casi nunca es tema de conversación en la vida cotidiana y que jamás se escribe”.

²¹ *RHC*, 2, 6 (Bogotá, abril-julio de 1938).

biana". Y, no obstante, en esta lectura se han naturalizado mucho más que unos nombres, unos personajes y sus retratos (que ya es bastante); poco importa que se añadan más nombres a la lista o más retratos. Se ha definido, para empezar, una concepción de la ciencia como producto de "los grandes hombres" (y nótese al margen el género: jamás se ha publicado el retrato de una científica; y espero que no se apresuren a pensar que eso es, simplemente, porque no ha habido alguna). La ciencia es, entonces, como una carrera de relevos en la cual unos a otros, aquellos "hombres" que la realizan, se van pasando la antorcha del conocimiento (y la metáfora se usó alguna vez). La tradición científica corresponde a las figuras heroicas de algunos individuos aislados.

En segundo lugar, esas imágenes, así congeladas, ilustran a un personaje que cuenta como científico, alguien para quien éste era prácticamente su único papel social, su única actuación, un rasgo que llevaba a todas partes y del que no se podía desprender, como una máscara fija. Se definen unas características generales del ser científico, no como actuación diferenciada, no como papel social, sino como rasgos que integran una personalidad total. Ya veremos, más adelante, cuáles son tales atributos.

Por último, al ubicar al Observatorio Astronómico como centro simbólico de la ciencia colombiana se definen unas posiciones que están en juego en los primeros años de la Academia. De un lado, se fijan en la base de la ciencia las disciplinas que allí han tenido su espacio de acción (la astronomía, la física, las matemáticas y la cartografía), con Caldas y Garavito como figuras estelares. Esta posición central del Observatorio contribuye a fijar dos tipos de jerarquías en la Academia que serán puntos centrales de las relaciones internas de los científicos y de su ubicación en la estructura social más amplia. Ante todo, la centralidad del Observatorio define la posición que en el campo científico colombiano²² tienen las matemáticas, la física y

²² Se sigue la conceptualización de Bourdieu, 1988: 143-151; 1990: 135-141; 1995: 63-68.

la astronomía, y esto mismo marca unas jerarquías en abierto contraste con las que recibió la Academia de su antecesora, la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales, antes llamada Sociedad de Ciencias Naturales del Instituto de La Salle, en la cual predominaban los naturalistas.

Respecto a este punto conviene subrayar que el pequeño grupo de integrantes de la Academia está diferenciado internamente y que esa diferenciación crea luchas de poder que generan redefiniciones de la posición jerárquica de los integrantes en el campo científico y de las relaciones entre los grupos y las disciplinas, negociaciones y posicionamientos que es posible identificar en la publicación²³.

La segunda jerarquía que se establece está enunciada en el lugar que se exalta con la publicación de este número conmemorativo: se celebra a Bogotá como “centro de donde ha irradiado la cultura hasta los confines más lejanos de la patria colombiana”. Y el Observatorio “como centro de la mayor parte de los trabajos científicos ejecutados en este país” y sede de la Academia Colombiana de Ciencias, que a partir de entonces adopta como suyo el escudo del Observatorio. (¡De repente la Academia se constituye en el centro del centro!). Después de tantas tensiones entre la Sociedad Colombiana de Ingenieros (en la cual predominaban los profesionales de Bogotá) y la Sociedad Antioqueña de Ingenieros, los científicos de la Academia al fin logran legitimar el papel protagónico del centro en el campo científico colombiano, como detentador legítimo del monopolio del crédito científico. Según decía en uno de sus editoriales Álvarez Lleras, precisamente la centralidad científica de la ciudad había contribuido a justificar “el nombre de Atenas suramericana con que ingenios extranjeros han designado a Bogotá”²⁴. Después de todo, como ya se había anunciado en el segundo número, la Academia estaba por encima de los “intereses regionales” y

²³ Véase Restrepo, 1996a, b.

²⁴ *RCC*, 2, 6 (Bogotá, abril-julio de 1938), p. 161.

era ajena a los “distingos políticos”²⁵. Y es precisamente mediante esta aparente capacidad de situarse en esa “región elevada y serena”, en el espacio que se define como de una comunidad integrada en torno de unos ideales comunes altruistas, como puede fijar su superioridad sobre cualquier otra institución científica del país. Si con (Manuel Antonio) Carreño se imponían la “urbanidad y las buenas maneras” y con Cuervo y Caro el bien hablar como señal de las personas “cultas y bien nacidas”, con la Academia se extendía al país un arquetipo cultural de científico, en una pedagogía concreta que proponía a ciertos individuos como modelos para imitar en sus estilos de vida, sus formas de actuación y las virtudes que se les atribuyen.

Imágenes enfáticas del pasado

Al proponerse examinar la retórica de la imagen, Roland Barthes comienza por la imagen publicitaria, que busca transmitir con la mayor claridad la significación que debe ser “franca o, por lo menos, enfática”. Si se extiende este enfoque al caso de la ciencia como al de las imágenes sagradas que aparecían en las estampitas que servían como separadores en los misales, el producto que se vende se reemplaza por la virtud para exaltar, el sentimiento que se hace aflorar o el personaje que se debe venerar (Pirotte, 1987: 61). Se distinguen tres niveles de la imagen publicitaria: un mensaje lingüístico y, ya en la imagen propiamente dicha, un mensaje literal y uno simbólico. Entre las funciones del mensaje lingüístico se destacan dos: el anclaje y el relevo. Frente a la “cadena flotante” de significados que toda imagen implica –su carácter polisémico–, el texto permite fijar los significados, permite responder directamente a la pregunta: “¿qué es eso?”. La respuesta nos da una descripción denotada de la imagen, que contribuye a precisar “el nivel adecuado

²⁵ Véase la nota 4.

de percepción [que] me permite acomodar no sólo la vista sino también la intelección” (Barthes, 1992: 36)²⁶.

En el caso que nos ocupa los letreros orientan la lectura de las imágenes. Naturalmente lo hacen de manera muy económica, sólo citando los nombres propios de los eventos o los personajes, puesto que se basan en el conocimiento que los lectores tienen previamente de aquéllos. En las ilustraciones, de acuerdo con los letreros, se aprecia “el escudo del Observatorio Astronómico Nacional, de Bogotá, adoptado como emblema por la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales”, escudo que representa la ciencia colombiana y no el blasón de armas de un anticuario; el retrato de José Celestino Mutis y Bossio y no el de un oscuro sacerdote; la imagen de Francisco José de Caldas y Tenorio y no la de cualquier individuo con “aspiración napoleónica” (Gombrich, 1991: 106); Agustín Codazzi, un militar sin duda, pero un héroe de la cartografía, no de la guerra; Julio Garavito Armero, no un desconocido profesor de “tiza y tablero”. Pero más allá de la pura descripción de la imagen está, en el nivel del mensaje simbólico, la orientación que cumple el texto para la interpretación; así, “con respecto a la libertad de significación de la imagen, el texto toma un valor represor, y es comprensible que sea sobre todo en el texto donde la sociedad imponga su moral y su ideología” (Barthes, 1992: 36-37). En la serie de imágenes reprime lecturas no deseadas: por ejemplo, que eran cuatro vanidosos con tiempo y dinero de sobra para contratarse un pintor, al señalar que los retratos presiden el salón central del Observatorio Astronómico, puesto que corresponden a los cuatro más venerables científicos colombianos.

La segunda función del mensaje lingüístico que acompaña las imágenes es la de relevo. Más rara en la imagen fija, es propia del humor gráfico, del cómic y, obviamente, del cine. Esta función resulta

²⁶ En el mismo sentido, pero específicamente centrado en un análisis semiótico de un texto científico y sus ilustraciones, véase Bastide, 1990: 208-210.

pertinente cuando las imágenes se inscriben en una secuencia que contribuye a “enfocar progresivamente la atención sobre el objeto examinado por el artículo”, como ocurre de modo característico en muchos textos científicos (Bastide, 1990: 196). Las imágenes que analizamos “ilustran” un editorial de Álvarez Lleras en el cual se narran ciertos sucesos que corresponden a los hitos del desarrollo de la ciencia en el país, desarrollo que se identifica con la actividad de un pequeño número de individuos. La tradición científica colombiana queda así cristalizada y personalizada en unos cuantos actores centrales.

La serie ordenada cronológicamente de lo más antiguo hasta lo reciente incita al lector a completarla, para lo cual basta con incluir al editorialista o a los actuales miembros de la Academia; como sostiene Bourdieu, para “toda esta gente comprometida con la conservación de lo que se produce en el campo, [el] interés es conservar y conservarse conservando” (1990: 138).

En el editorial del número conmemorativo, el pasado y el presente se encuentran en el acto de restitución simbólica que se pretende realizar con los científicos ignorados en el pasado. El tono de recriminación frente a las actitudes del pasado contrasta con el optimismo controlado frente al nuevo gobierno, más cercano a los afectos políticos de los científicos de la Academia. De acuerdo con el editorialista, el gobierno nacional sostiene la costosa publicación y con ello promueve “la cultura científica del país” y permite esperar que al fin “la Ciencia llegue a gozar en Colombia de la protección a que tiene derecho de parte de la opinión pública y de los altos poderes del Estado”²⁷.

El mensaje literal icónico presenta diferencias entre la fotografía y el dibujo. La naturaleza codificada de éste se pone de manifiesto de inmediato, en las reglas de composición, en la selección que necesariamente implica, puesto que no lo reproduce todo, y en

²⁷ *RIC*. 2, 6 (Bogotá, abril-julio de 1938), p. 177.

el aprendizaje que requiere. Así, siguiendo a Barthes, el dibujo exhibe su connotación, mientras que la fotografía la esconde. La naturalidad de la fotografía consiste en ese captar con apariencia de objetividad una escena que “esta ahí”. La autosuficiencia del mensaje literal que se presenta inmediatamente en la fotografía genera una pseudoverdad al naturalizar los signos de la cultura, como se expresa en la cita que sirve de epígrafe a este texto. Por eso, con su característica retórica lúcida, Barthes se pregunta frente a una cámara: “una imagen –mi imagen– va a nacer: ¿me parirán como un individuo antipático o como un ‘buen tipo’? ¡Ah, si yo pudiese salir en el papel como en una tela clásica, dotado de un aire noble, pensativo, inteligente, etc.!” (1990: 41).

No es muy difícil encontrar algunas connotaciones en las imágenes que componen esta secuencia en el texto editorial de la revista conmemorativa del Centenario de Bogotá. En el escudo (ver la ilustración 2.2), observamos en la esquina superior izquierda una flor, la misma que sostiene Mutis en el cuadro (la misma que aparece prácticamente en todos sus retratos), con la que se produce una metonimia, una de las figuras de sustitución de la retórica clásica. La flor puede significar la naturaleza viva, la historia natural, la flora, “*pedes in terra*”, como que el naturalista anda bien cerca del suelo, la Expedición Botánica o Mutis, puesto que se trata de una *Mutisia*, el género nombrado así por Linneo, en honor del “máximo botánico de América”.

También aparece en el escudo exactamente el mismo microscopio que está sobre la mesa, al lado de Mutis, en el cuadro probablemente pintado por Rizo (ver la ilustración 2.3). Combinado con los demás objetos: libros, compás, pluma y tintero, escuadra y matraz, el conjunto expresa la observación, aproximación, precisión, cálculo, exactitud, experimentación, investigación, medida, estudio y producción, resaltados sobre un fondo dorado en el cuerpo inferior del blasón. En el superior derecho, el globo terráqueo y el cuadrante completan la ilustración del lema de la Academia: “*ad sidera*”

visum”; Caldas y Garavito, o la síntesis de geografía y astronomía, como la más pura expresión del lema de la Academia. Luego, en los retratos se perciben algunos de esos mismos elementos que autorizan la sustitución. En el de Mutis, el efecto de la sotana y la expresión del rostro, tan grave, tan venerable, en contraste con el color de la *Mutisia*, como en otra figura retórica, la *adjunción*, la paradoja, que enfrenta elementos en apariencia opuestos pero en realidad análogos (Pirrote, 1987: 58-70). En el retrato de Caldas (ver la ilustración 2.4), los libros, el termómetro y la olleta para calentar el agua, que nos recuerda sus experimentos para medir alturas; los papeles llenos de anotaciones y cálculos, como si el pintor (como un fotógrafo) lo hubiera sorprendido en el acto de terminar sus notas, en un instante en que se disponía a realizar alguna corrección. Codazzi (ver la ilustración 2.5), un militar, con su medalla, con una imagen de reciedumbre, un hombre de acción, determinado, sin duda, un “*pedes in terra*”. Garavito (ver la ilustración 2.6), un profesor, con el tablero a su espalda y la tiza en una mano, parece haber sido “congelado” en el momento de dictar su clase; la versión (¿anterior?) del escudo de la Academia en la esquina superior diestra lo hace parecer una moderna personificación de su lema, tan reiterado. Y, por cierto, eso representaba para el editorialista.

Por supuesto, todos estos códigos de connotación históricos se fundamentan en el saber del lector, con las convenientes orientaciones de los textos. Son imágenes que resultan claras como producto del conocimiento que se tiene de los personajes, de sus obras, de su estilo de trabajo, de su vida. Todo este conocimiento que lleva a reconocer fácilmente los significados, a identificar los personajes, las situaciones, permite “euforizar la lectura”, en la expresión de Barthes, pues —como él escribe— “la connotación que procede del saber siempre es una fuerza que proporciona seguridad: al hombre le gustan los signos y le gustan los signos claros” (1992: 25). Pero no se trata sólo de que el lector esté familiarizado con la situación y forme parte de un contexto en el cual una interpretación resulta tan

natural que aparentemente no violenta “los hechos” o las imágenes. El presente texto también contribuye a crear la ilusión del carácter “natural” de la interpretación que aquí se desarrolla²⁸. Hasta ahora no se ha hecho explícito el proceso de trabajo que permite ver estas imágenes del modo como aquí se presentan. Tal parece que el proceso de elaborar el texto sólo buscara exponer las evidencias que se encuentran ahí disponibles para cualquier investigador. Claro está, las citas, las referencias, las ilustraciones aquí reproducidas invitan al lector a juzgar por sí mismo, pretenden convertirlo en un “testigo virtual” del proceso de investigación (Shapin, 1984). Presentar de la manera más “natural” posible los “datos”, como un detective que expone sus evidencias, constituye una forma de ocultar el complejo proceso de construcción que permite la más natural de las exposiciones.

El proceso de fijar la evidencia es también interactivo (no sólo semiótico, no sólo interpretativo) y requiere negociar la identidad del objeto analizado. Como lo han mostrado Amann y Knorr-Cetina en su estudio sobre la “Fijación de la evidencia (visual) en un laboratorio”, las aparentes imágenes “autoexplicativas y autoevidentes” que se publican sólo se obtienen después de un “montaje”, un complicado proceso social de manufactura de “señales relativamente ‘limpias’, ‘puras’ o ‘bellas’, de acuerdo con criterios estéticos que especifican, en un área de investigación, qué será considerado como una ‘buena’ imagen” (1990: 112–114).

Vidas ejemplares e imágenes

Regresemos al punto en que en la revista de la Academia se proponen modelos de comportamiento, vidas e imágenes ejemplares que permiten proyectar el salto del mundo de los muertos al de los vi-

²⁸ Y emplear construcciones impersonales como las anteriores contribuye de algún modo a consolidar esta pretendida objetividad.

vos. Dos ejemplos sirven a este efecto. Con ocasión del fallecimiento del director de la Academia, Jorge Álvarez Lleras, se produce una resolución que aparece transcrita en el número 32 de 1952, cuyos artículos segundo, tercero y cuarto ordenan, respectivamente: “la publicación de la biografía y el retrato del ilustre extinto en el próximo número de la *Revista*”; “colocar su retrato al óleo en el salón de sesiones de la Academia, como un tributo a su memoria”; “señalar la personalidad del doctor Álvarez Lleras, como el más puro ejemplo de la vida apostólica dedicada a la ciencia y a la cultura patrias”²⁹. Su retrato (no una foto) aparece con los ya conocidos libros y el globo terráqueo, el escritorio, el cuaderno abierto, el lápiz. La biografía resulta más interesante. Se escribe sobre sus ancestros, se menciona a su abuelo Lorenzo María Lleras, el educador, “tronco de numerosa y preclara estirpe”, y a su tío-abuelo, el botánico José Jerónimo Triana. Resulta, entonces, que *nova et vetera* también se hallan unidos por fuertes lazos de sangre. El biógrafo subraya que Álvarez Lleras se formó en un hogar “presidido por las virtudes y la inteligencia”, del cual provenían, como si se tratara de un don natural, “sus aficiones literarias, heredadas de sus antecesores tanto por línea paterna como por línea materna”, inclinaciones del espíritu que pudieron nutrirse gracias a su cargo como director de la Biblioteca Nacional, al “disponer para su alimento intelectual de los volúmenes confiados a su cuidado”³⁰. En su formación se destaca como elemento de continuidad con “la tradición” su relación personal con Garavito, cuya virtud central es la lealtad del discípulo con el maestro, que simboliza la solidaridad de la “comunidad espiritual” que se construye. Otro buen ejemplo de integración para las nuevas generaciones que quieren ascender a cualquier costo³¹.

²⁹ *RICC*, 8, 32 (Bogotá, junio de 1952), p. N.

³⁰ *RICC*, 8, 32 (Bogotá, junio de 1952), pp. v-vi.

³¹ Sobre este “clima de opinión” adverso en la Academia ante los advenedizos y las formas de control social y simbólico que se despliegan en un caso de fraude, véase Restrepo: 1996c.

De otra parte, el carácter polifacético del modelo se destaca de manera central: escritos científicos y pedagógicos, interés por los “problemas económicos”, actividad como historiador (“lo que le valió ser elegido miembro de la Academia Colombiana de Historia”), “fructífera labor” en el campo literario (“especialmente el estudio a fondo que hizo de las definiciones de voces técnicas en el Diccionario de la Real Academia Española”, el cual lo llevó a pertenecer, también, a la Academia Colombiana de la Lengua), reanimador de la Sociedad Geográfica, presidente de la Sociedad Colombiana de Ingenieros y de la Academia Colombiana de Ciencias y director de su revista: “Tal fue, a grandes rasgos”, concluye el biógrafo ocasional, Alfredo D. Bateman, “la vida ejemplar de uno de nuestros más ilustres científicos; toda dedicada a la práctica de su profesión, al cultivo de diversos conocimientos humanos y a la enseñanza de la juventud”³². Es un tipo de biografía que subraya, en síntesis, la distinción social que parece una característica propia del biografiado, quien, por extensión, se postula como modelo para los científicos colombianos. Se trata de la misma imagen construida por diversos historiadores a lo largo de los años en torno de la figura de José Celestino Mutis, de quien se ha destacado, por encima de sus realizaciones, su amplia erudición y los conocimientos en casi todas las áreas del saber concebibles en su época³³.

Dos nuevos modelos pueden servir para integrar una pauta. Los ingenieros Belisario Ruiz Wilches y José Ignacio Ruiz aparecen fotografiados en un número dedicado, en 1957, al Instituto Geográfico y Militar Agustín Codazzi, recientemente instalado en su nuevo edificio de la Universidad Nacional. Los dos asomados a un balcón, con la mirada en la distancia, como quien dice en la tarea de realizar la cartografía moderna del país (ver las ilustraciones 2.7 y 2.8). El

³² *RICC*, 8, 32 (Bogotá, junio de 1952), p. X.

³³ En cuanto a esta imagen polifacética de Mutis que se presenta como modelo de científico, véase Restrepo, 1990-1991 y 1993.

editorial en el cual aparecen las fotos hace la típica descripción de esos personajes: “ambos matemáticos, astrónomos, escritores atildados y poetas [...], hombres desinteresados, [con] una mística por sus ideales, que contemplan siempre a través de la ciencia”³⁴. Un epígrafe del presidente de la república, el general Gustavo Rojas Pinilla, enuncia al comienzo las cualidades que se demandan, en los nuevos tiempos, de un científico:

[...] pero será [Colombia] un país desconocido por sus propios habitantes, si los que tienen feliz acceso a las fuentes de investigación científica, biólogos, químicos, geólogos y mineralogistas, botánicos y físicos, no se aplican con el desinterés de la pura especulación a desentrañar las recónditas leyes y propiedades de los cuerpos, para que otros hallen su aplicación práctica y su utilización en la producción de riqueza o en la defensa de la persona humana³⁵.

La misma estrecha relación que antes tuvo el director de la Academia y de la revista con el gobierno de la Revolución en Marcha se mantenía ahora con el gobierno de la dictadura militar, que en los nuevos tiempos daba criterios para definir el nuevo papel social de los científicos.

José Ignacio Ruiz es descrito por el editorialista, el entomólogo Luis María Murillo, como “un sacerdote de la ciencia con todas las jerarquías [...], un sabio, humanista, eficiente trabajador, poeta y escritor. Además, como amigo y colega es un gentil y generoso señor”. A su vez, José Ignacio Ruiz, en un artículo³⁶ aparecido en el mismo

³⁴ *RUC*, 9, 38 (Bogotá, marzo de 1957), p. VI.

³⁵ *RUC*, 9, 38 (Bogotá, marzo de 1957), p. I.

³⁶ José Ignacio Ruiz, “El Instituto Geográfico de Colombia Agustín Codazzi y su *petite histoire*”, en *RUC*, 9, 38 (Bogotá, marzo de 1957), pp. 419-426. La alusión a Ruiz Wilches se encuentra en la p. 420.

número y en una nota necrológica de noviembre de 1958, acompañada de una fotografía, describe así a Belisario Ruiz Wilches:

De noble estampa intelectual y física, fue un eminente hombre de ciencia y un catalizador sin segundo. Ciertamente, contemporáneos suyos hubo de mente más disciplinada, matemáticos de mayor densidad, ingenieros de más vastas realizaciones materiales, eruditos de mayor universalidad, pero ninguno —en nuestro medio— poseyó su rara y seductora personalidad. Ninguno su “*it*”, su “*sex-appeal*” (como ahora se dice) para doblegar o encauzar voluntades hacia nobles empresas de inteligencia. Tenía algo de taumaturgo y de profeta. Fue un intuitivo a la manera de los grandes genios [...]. Su larga cabellera —blanca en los últimos años— era un estandarte y un símbolo [...]. Académico, viajero, profesor universitario, hombre de sociedad, astrónomo, geógrafo, delimitador de nuestras fronteras, cartógrafo, en todos esos campos dejó huella perdurable. Al estilo socrático, enseñó más de viva voz que por escrito. Más con el ejemplo de su propia vida que en la cátedra, ante el negro pizarrón³⁷.

De nuevo, como en el caso de Caldas, no es sino volver la página y conservar el retrato en la memoria (véase la ilustración 2.9).

Imagen y texto se sostienen mutuamente. Ambas representaciones proponen, ante todo, modelos sociales que definitivamente expresan toda una visión del mundo y la definición de lo culto y lo distinguido que ha sido legitimada por las clases dominantes. Una representación social que se expresa también en esa imagen del sabio como prototipo humano distinguido y genial, modelo que la Academia tiene la capacidad de publicitar, naturalizar y objetivar. Pero, al fin de cuentas, era una especie ya en vías de extinción en los tem-

³⁷ José Ignacio Ruiz, “Belisario Ruiz Wilches”, en *RCC*, 10, 40 (Bogotá, noviembre de 1958), pp. V-VI.

pranos años sesenta, cuando la actividad científica comenzaba a ampliarse a sectores sociales de las clases medias urbanas.

La naturaleza y el reino de los vivos

Desde la segunda mitad de los años cincuenta se opera un cambio en la iconografía de los científicos. Empiezan a aparecer fotografías de investigadores en sus lugares de trabajo. En una sola página se encuentran ilustraciones con unos letreros que aluden a circunstancias del momento e identifican a los retratados por sus cargos y especialidades. Unos ejemplos bastan para ver el cambio:

El padre Enrique Pérez Arbeláez, creador del Instituto Botánico (llamado más tarde de Ciencias Naturales), cuando dictaba una de sus conferencias en el aula máxima de la Institución (1939). [Ver la ilustración 2.10].

El Doctor José Cuatrecasas y el subdirector del Instituto, Don Luis María Murillo, en la biblioteca del desaparecido Departamento Nacional de Entomología (1941). [Ver la ilustración 2.11].

El Director del Instituto de Ciencias Naturales, Doctor Armando Dugand (1945), con algunos de sus discípulos del curso de botánica sistemática. De izquierda a derecha, Dña. Alicia González, Dn. Jesús M. Idrobo, Dña. Helen Schiefer (asistente), el director Dr. Armando Dugand, Dña. María Teresa Murillo, Dn. Álvaro Fernández y Dn. Roberto Jaramillo. [Ver la ilustración 2.12]. [Abajo] el Señor Luis Ignacio Borrero, ornitólogo, en su gabinete de trabajo del Instituto de Ciencias (1941). [Ver la ilustración 2.13].

Esta serie de fotografías está inscrita en una pequeña nota del director de la revista, el entomólogo Luis María Murillo, en la cual

se presenta una breve crónica sobre el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional, que apunta en la dirección de destacar la importancia de las instituciones y no sólo, como antaño, de los individuos³⁸.

Al tiempo que se exaltan los nuevos institutos creados en los años cincuenta y sesenta, se destacan los equipos, cada vez más sofisticados, que se importan al país. Hay un ejemplo de este tipo de imagen en la cual un grupo anónimo (en el sentido de no identificado en la leyenda que acompaña la imagen) parece embelesado en la contemplación de un complicado instrumento junto al técnico que lo presenta; es una imagen de gran contraste visual, que casi podría verse como expresión de la figura retórica de la *antítesis*, como cuando en las estampas religiosas se enfrentan Dios y el Demonio. Cuando menos podría ser vista esta imagen como paradójica, entendida como la presentación de una oposición entre apariencia y realidad (Pirotte, 1987: 62). La leyenda destaca al técnico y al equipo que ocupan el lugar central de la fotografía, mientras el resto del grupo se mantiene en la sombra: "El Sr. Juan Pitts de Bowler (Colorado) habla el día de la inauguración del equipo ionosférico (9 de julio de 1957)" (ver la ilustración 2.14). Tan extraño en su indumentaria y tamaño, como los equipos que presenta ante los severos miembros de la Compañía de Jesús. Aparentemente aquí se concilian los irreconciliables. La oposición aparente no es tal en realidad. En el año de la publicación de la fotografía³⁹, el padre Jesús Emilio Ramírez, S. J. (que aparece en ella), presidía la Academia Colombiana de Ciencias.

Cierto es que las últimas fotografías, salvo la de Pitts, tienen ya cierto sabor (¿dignidad?) histórico, puesto que se publican casi veinte años después de tomadas. Pero ya anuncian los nuevos tiempos. El modelo que se presenta ahora de científico es un hombre (siem-

³⁸ Luis María Murillo, "El Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional", en *RUC*, 10, 41 (Bogotá, agosto de 1959), pp. 445-446.

³⁹ *RUC*, 10, 40 (Bogotá, noviembre de 1958), entre las páginas 146-147.

pre literalmente, no en el falsamente llamado sentido “genérico”⁴⁰⁾ de acción. Cada vez con más frecuencia se representará a los científicos como hombres de campo. En este terreno los naturalistas toman la delantera y al fin controlan sus escenarios: el de la Academia⁴¹ así como el de la naturaleza. Como sus colegas, los etnógrafos, y algunas veces siguiéndose mutuamente el rastro, estos naturalistas se representan en la actividad cotidiana en las zonas de recolección, acompañados de guías o anfitriones nativos, mediadores que introducen al científico en un mundo que éste debe descubrir para la ciencia. Aquí se representa el investigador “al natural”, cuando toma notas, colecciona, estudia o examina (ver la ilustración 2.15): tales son las acciones descritas en los textos que acompañan la serie de fotografías del profesor norteamericano Richard Evans Schultes, a quien se dedica el número 63 de la *Revista*, en julio de 1988, con motivo de su cumpleaños y “en reconocimiento a la encomiable labor cumplida en el estudio de la flora de Colombia, en particular la de la región amazónica, y en general en el desarrollo de las ciencias botánicas en nuestro medio” (ver la ilustración 2.16)⁴². Nótese que incluso esta última fotografía, tan aparentemente objetiva, presenta un rostro amable, bonachón, con una iluminación apropiada para favorecer al retratado. No se trata de fotografías “objetivas”, del

⁴⁰⁾ El único comentario referido a la situación de las mujeres en el campo científico colombiano estuvo a cargo de Luis María Murillo, quien se expresaba en los siguientes términos: “Valdría saber si en la universidad la mujer goza de todos los fueros de la ciudadanía, o si, por el contrario, tal derecho se ha convertido en una simulación más de nuestra democracia. No basta que la mujer pueda estudiar en la universidad: es necesario que pueda volver a ella como profesora y como investigadora, sin reticencias” (véase la nota 37). Murillo sabía bien de qué hablaba: una hija suya, María Teresa Murillo, había integrado el grupo de discípulos de Armando Dugand, quien formó la primera generación de especialistas en botánica sistemática en Colombia. Una fotografía de este grupo, tomada en 1945, apareció en 1959 (ver la ilustración 2.12), precisamente cuando Luis María Murillo había reorientado la política de publicación de imágenes en la revista.

⁴¹⁾ Véase la nota 8.

⁴²⁾ *RHC*, 16, 63 (Bogotá, julio de 1988), p. 7.

tipo *photonaton*, de aquellas que según Barthes son precisas para “hacer de usted un individuo penal, acechado por la policía” (1990: 43). Dos números más adelante se repite el homenaje para el profesor español José Cuatrecasas, con la foto de álbum al comienzo y cinco más, que ocupan tres páginas, del botánico en acción.

Con otras fotografías se presenta, por último, la imagen de las actividades “sociales” de los científicos. Resulta interesante que lo social sólo aparezca cuando se expone la vida de la Academia y rara vez cuando se representa en imágenes el trabajo (al parecer solitario) de los científicos. Resulta aquí sumamente pertinente la observación de Latour y Woolgar (1995: 30-42, 301-302) en cuanto a que la diferenciación entre lo puramente científico y lo “social” en la ciencia es una definición que construyen los propios científicos, no una diferenciación que pertenece a la naturaleza de los asuntos. En este caso, estos dispositivos gráficos, así como los textos que los acompañan, que describen lo ocurrido en estos eventos “sociales”, contribuyen a este proceso de definición de una frontera entre lo que en la ciencia pertenece al ámbito de lo social y lo que pertenece a lo “propriadamente” científico. La sesión solemne para celebrar un aniversario más de la Academia; una presentación ante sus majestades españolas de los presidentes de las academias americanas; la mesa directiva de la Academia cuando se dispone a entregar sus premios anuales; la fotografía de uno de los ganadores en compañía del presidente de la institución, en la cual la alegre expresión de los galardonados no deja dudas sobre el honor que se les confiere: en fin, fotografías de este tipo crean una representación de los aspectos y momentos “sociales” de la actividad científica que no son precisamente los que se relacionan con la producción de resultados ni con el proceso de validación sino con el reconocimiento, que se presenta tan sólo como la confirmación “social” de los méritos intrínsecos de los trabajos realizados.

Exaltar al científico o representar los hechos del historiador

Para concluir quiero exponer en breve el ciclo de representaciones visuales de la ciencia en esta publicación. Por supuesto, no son sólo imágenes de científicos; a su lado, a menudo incluidas en editoriales, en notas finales o en artículos sobre el desarrollo de la actividad científica en Colombia, también aparecen fotografías o dibujos de edificaciones donde se realizan o se proyectan tareas científicas (47); facsímiles, manuscritos o portadas de libros (41); exsicados, herbarios, láminas o dibujos (31, sin incluir los que están en artículos originales o intercalados sin referencia clara a un proceso histórico); instrumentos (22); mapas, planos o fotografías de lugares visitados (19); escudos, medallas, placas, monumentos y diplomas (8); una serie de etnociencia en un solo artículo (24); varios (13). En total son 329 ilustraciones y de ellas 125 corresponden a científicos.

En los últimos años se han producido cambios significativos en los patrones de representación visual de la ciencia. Hay menor personificación. Aunque sigan apareciendo fotografías de científicos, ya no cumplen el mismo papel de exaltación del individuo, ni se proponen de manera directa los científicos como modelos sociales para imitar. Fundamentalmente se representa una actividad de investigación, más especializada y secularizada, que corresponde a los naturalistas de hoy. Por supuesto, esto tiene una enorme relación con el público más diferenciado al que hoy se dirige la revista, como se observa por la mínima extensión de los editoriales o las notas finales, en comparación con las amplias secciones de las revistas de los primeros veinte años.

También en los artículos de historia de las ciencias se ha modificado el registro visual, el cual pasa de la representación de los científicos a la de sus obras, que son justamente las nuevas fuentes del historiador de las ciencias: exsicados, herbarios, manuscritos, descripciones, diagnosis, láminas, notas de campo. Inscritas en artículos eruditos, que se pretenden objetivos y neutrales ante los perso-

najes y los “hechos” históricos (ya bien atrincherados como tales, según la expresión que Woolgar [1991a] usa para analizar el proceso de construcción social de los descubrimientos), las nuevas ilustraciones representan más las fuentes en que se apoya la erudición del historiador y que legitiman su trabajo (Geertz, 1989b; Hartog, 1988). Por medio de sus ilustraciones y de sus citas, el historiador se presenta como alguien que ha “estado allí”, alguien que ha visto (y, claro está, fotografiado) el Santo Grial (el Jardín Botánico de Madrid, el Archivo General de Sevilla, los archivos de la Sociedad Linneana de Londres o los del Museo Wellcome), donde están los herbarios, los manuscritos inéditos, las láminas aún sin identificar, las colecciones. (Cabe decir lo mismo, por supuesto, de este texto en el cual su autora ha procurado mostrar que ha revisado de forma minuciosa –y contado– todas las ilustraciones de la revista de la cual se ocupa). Ese contacto directo con esos objetos, sus objetos allí representados, le permite viajar de manera más segura en el tiempo y lo (la) autoriza a enunciar el “hecho histórico”, como quien haya podido palparlo directamente. Los lectores estarán dispuestos a confiar en sus resultados siempre que aporte “pruebas” de que ha visto cuanto había que ver. Mejor aún si estas pruebas se presentan “directamente” para la inspección del lector y tanto mejor si lo hacen, a su vez, con imágenes...

(Una vez más: no es que otros historiadores produzcan estos efectos en los lectores o que acudan a esas “tácticas de los signos”. Tampoco los editorialistas de la Academia se comportan de maneras extravagantes con sus objetos de investigación –los científicos del pasado–. El texto que aquí he presentado una y otra vez puede haber cedido a la tentación de representarlos como “exóticos”; quizá ello también podría leerse como una demostración de que esos “otros” utilizan ciertas convenciones de representación que pueden ser –y de hecho lo han sido– analizadas desde la distante posición superior de un meta-análisis. Si crea la sensación de que la –esta– distancia genera una posición privilegiada que permite a su autora

escapar a las convenciones de la representación —que parece criticar—, habrá llegado el momento para que “el etnógrafo del texto”⁴³ entre en escena y ponga el punto final).

Referencias

- Amann, K., y K. Knorr-Cetina. 1990. “The Fixation of (Visual) Evidence”. En: Lynch, M., y Woolgar, S. (eds.). *Representation in Scientific Practice*. Cambridge y Londres: The MIT Press, pp. 85-121.
- Barthes, R. 1990. *La cámara lúcida*. Traducción del francés por J. Sala-Sanahuja. Barcelona: Paidós.
- . 1992. *Lo obvio y lo obtuso. Imágenes, gestos, voces*. Segunda edición. Traducción del francés por C. Fernández Medrano. Barcelona: Paidós.
- Bastide, F. 1990. “The Iconography of Scientific Texts: Principles of Analysis”. En: Lynch, M., y Woolgar, S. (eds.). *Representation in Scientific Practice*. Cambridge y Londres: The MIT Press, pp. 187-229.
- Bourdieu, P. 1990. *Sociología y cultura*. México: Grijalbo.
- . 1988. *Cosas dichas*. Buenos Aires: Gedisa.
- , y Wacquant, L. J. D. 1995. *Respuestas: por una antropología reflexiva*. México: Grijalbo.
- Culler, J. 1995. “En defensa de la sobreinterpretación”. En: Eco, U. *Interpretación y sobreinterpretación*. Cambridge: The Cambridge University Press, pp. 119-134.
- Duby, G. 1988. *El domingo de Bouvines. 27 de julio de 1214*. Madrid: Alianza.
- Eco, U. 1995. *Interpretación y sobreinterpretación*. Cambridge: The Cambridge University Press.

⁴³ ¿Ha leído usted a Woolgar, 1991c?

- Fabbri, P. 1995. *Tácticas de los signos*. Barcelona: Gedisa.
- Fyfe, G., y Law, J. 1988. *Picturing Power. Visual Depiction and Social Relations*. Londres y Nueva York: Routledge; *Sociological Review Monograph*, 35.
- Geertz, C. 1989a. *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- . 1989b. *El antropólogo como autor*. Barcelona: Paidós.
- Gombrich, E. H. 1991. *La imagen y el ojo*. Madrid: Alianza.
- Hartog, F. 1988. "El ojo del historiador y la voz de la historia". En: Todorov, T. (ed.). *Cruce de culturas y mestizaje cultural*. Barcelona: Júcar, pp. 71-89.
- Latour, B., y Woolgar, S. 1995. *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*. Madrid: Alianza.
- Lynch, M., y Woolgar, S. (eds.). 1990. *Representation in Scientific Practice*. Cambridge y Londres: The MIT Press.
- Moliner, M. 1992. *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos.
- Pirotte, J. 1987. *Images des vivants et des morts. La vision du monde propagée par l'imagerie de devotion dans le Namurois. 1840-1965*. Bruselas: Nauwelaerts; *Recueil de Travaux d'Histoire et de Philologie*, sexta serie, fascículo 34.
- Pombo, L. de. 1958. "Francisco José de Caldas. Biografía del sabio". En: Pombo, L. de; Murillo, L. M., y Bateman, A. D. *Francisco José de Caldas. Su vida, su personalidad y su obra. El descubrimiento de la hipsometría*. Bogotá: Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, pp. 9-49.
- Restrepo Forero, O. 1990-1991. "José Celestino Mutis. El papel del saber en el Nuevo Reino". En: *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 18-19, pp. 47-99. Bogotá.
- . 1993. "Naturalistas, saber y sociedad". En: Restrepo Forero, O.; Arboleda, L. C., y Bejarano, J. A. *Historia social de las ciencias en Colombia*, tomo III: "Historia natural y ciencias agropecuarias". Santafé de Bogotá: Colciencias-Tercer Mundo Editores, pp. 13-327.

- . 1996a. “De efemérides y tradiciones. La historia de la ciencia en la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 1936-1995”. En: *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 20, 77, pp. 269-280, julio. Bogotá.
- . 1996b. “Bibliografía sobre ciencias en la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 1936-1995”. En: *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 20, 77, pp. 28-307, julio. Bogotá.
- . 1996c. “Fraude y reparación en la Academia. Sobre la moral del científico y otros discursos”. En: Restrepo Forero, O., y Charum. J. (eds.). *Memorias del Primer Coloquio sobre Ciencia, Tecnología y Cultura*. Santa Fe de Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, pp. 1-16.
- Shapin, S. 1984. “Pump and Circumstance: Robert Boyle’s Literary Technology”. En: *Social Studies of Science*, 14, 4, pp. 481-520. Londres y Beverly Hills: SAGE.
- Shinn, T., y Whitley, R. (eds.). 1985. *Expository Science: Forms and Functions of Popularisation*. Dordrecht, Boston, Lancaster: D. Reidel Publishing Company, 1985; serie *Sociology of the Sciences*, número 9.
- Woolgar, S. 1991a. *Ciencia: abriendo la caja negra*. Barcelona: An-thropos.
- (ed.). 1991b. *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge*. Londres: SAGE.
- . 1991c. “Reflexivity is the Ethnographer of the Text”. En: Woolgar, S. (ed.). *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge*. Londres: SAGE, pp. 14-36.