

«No hay ciencia sin público»

“There's no science without an audience”

 Óscar Moreno-Martínez*

 Mauricio Nieto Olarte**



* Doctor en Ciencias Políticas. Docente de la Facultad de Comunicación y Lenguaje, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: morenoo@javeriana.edu.co

** Doctor en Historia de las Ciencias. Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Profesor Titular del Departamento de Historia de la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: mnieto@uniandes.edu.co

Resumen: en esta entrevista, Mauricio Nieto Olarte habla con Óscar Moreno Martínez sobre su vida en relación con los estudios sociales sobre ciencia y tecnología. Nieto Olarte hace un recorrido desde su niñez, cuando vio el alunizaje por televisión, hasta su horizonte investigativo, en el que se propone concluir su ambiciosa *Una historia de la verdad en Occidente*. Asimismo, recuerda su paso por Inglaterra, país en el que se formó al lado de grandes maestros como James Secord y Simon Schaefer. Analiza, también, la influencia que tuvo la teoría del actor-red en su obra y se sigue preguntando si Dios, ese Dios en el que Gonzalo Fernández de Oviedo puso toda su fe para que el barco que lo condujo al Nuevo Mundo no se hundiera, fue un actor más dentro la red. Además, reflexiona sobre su experiencia como subdirector de Colciencias y sobre el futuro del campo, que sigue estando mucho más en las conexiones entre disciplinas y no en el aislado intento de súper especialización.

Palabras clave: CTS-América Latina, filosofía de la ciencia, historia de la ciencia, Mauricio Nieto, sociología del conocimiento, teoría del actor-red.

Abstract: In this interview, Mauricio Nieto Olarte talks with Óscar Moreno Martínez about his life in relation to Science and Technology Studies (STS). Nieto Olarte takes us on a journey that goes from his childhood—when he saw the moon landing on TV—to his current research horizon—when he intends to finish his ambitious *Una historia de la verdad en Occidente* [A history of truth in the West]. Likewise, he remembers his time in England, where he studied alongside great figures such as James Secord and Simon Schaefer. He also analyzes the influence of the actor-network theory on his works and keeps asking himself if God—that God on which Gonzalo Fernández de Oviedo put all his faith so that the ship that brought him to the New World wouldn't sink—was another actor in the network. He reflects on his experience as subdirector at Colciencias and the future of this field, which is still much more about connections between disciplines and not the isolated effort of super-specialization.

Keywords: STS-América Latina, philosophy of science, history of science, Mauricio Nieto Olarte, sociology of knowledge, actor-network theory.

OMM Alguna vez nos contó en clase cómo lo marcó la transmisión de la llegada de los humanos a la luna para luego estudiar ciencia y tecnología. ¿Podría recordarnos aquel momento?

MNO Claro, hace referencia a mi gusto desde niño por las ciencias y por la exploración. Yo tenía unos cinco o seis años cuando llegó el hombre a la luna. Me acuerdo perfectamente en el colegio, en kínder, yendo a ver la transmisión del alunizaje del Apolo 11. Eso me marcó y todavía tengo por ahí los periódicos de la época. Mi infancia tuvo un cercano contacto con el mundo de la ciencia por mi padre. De juguetes tenía microscopios, telescopios, juegos de química y crecí en un ambiente muy estimulante para pensar alrededor de las ciencias naturales. Mi padre era médico, profesor de la Universidad Nacional, murió siendo yo un niño. Él tenía gusto por las ciencias naturales, mirábamos la luna, bichos, química, etcétera. Los floreros de mi casa siempre eran objeto de observación, siempre me regalaba libros sobre ciencia, y cuando yo tenía como diez años me regaló un libro sobre los 5 científicos más importantes del mundo. Me acuerdo haber leído ese libro con mucho gusto; había allí una biografía de Marie Curie, y me llamó la atención que era la única mujer. Esa era la relación muy cercana con un padre muy amoroso y enamorado de la ciencia, entonces sí es cierto que allí hay un vínculo estrecho con el tema. Todo esto es una semilla remota que puede hablar de mi amor por las ciencias en general.

OMM ¿Cómo comienza el interés por los estudios de ciencia y tecnología?

MNO Por razones de la vida decidí estudiar filosofía. También me gustaba la literatura, la biología, pero ya no recuerdo por qué en ese momento entré a Filosofía y en esa carrera encontré un gusto por la filosofía de las ciencias. De hecho, hice la monografía de grado sobre Charles Darwin y la teoría de la evolución. Esa monografía, en realidad, fue de historia de la ciencia, lo cual no era un tema para ningún profesor de filosofía. Tuve un maravilloso director de tesis, pero era un filósofo que me acompañó en aquel proceso. Al mismo tiempo que estaba haciendo eso, decidí entrar a la carrera de Biología, en la que estuve tres o cuatro semestres, pero ya tenía estas preguntas más filosóficas sobre la ciencia. Entonces, apareció una oportunidad de ir a Inglaterra y me fui a hacer Filosofía de la Ciencia. Primero, una maestría con ciertas dificultades, con una beca parcial. Fue un tiempo de un poquito de hambre, como estudiante, pero muy apasionado por estudiar. En esa maestría me empezaron a demostrar que las preguntas filosóficas deberían atenderse con elementos más históricos o sociológicos. Estamos hablando de Inglaterra en los noventa, cuando la sociología del conocimiento era muy pujante, muy fuerte, y me convertí más en historiador, y en ese posgrado había varias opciones y yo elegí la revolución científica, un tema puramente histórico; las otras opciones eran más filosóficas, y ya entonces habiendo hecho eso, quise hacer un doctorado, y ese sí lo hice en Historia. Me moví, entonces, de la filosofía de la ciencia a la historia. De hecho, el primer texto que publiqué en mi vida, que ni siquiera lo tengo en la hoja de vida, se llama *Adiós a la filosofía*; parece un texto escrito

por Michel Foucault, pero era como mi historia de porqué se requería un tratamiento histórico y sociológico a los objetos de la filosofía de la ciencia.

OMM ¿Cómo fue su experiencia haciendo el doctorado en el Imperial College London?

MNO Los compañeros y maestros fabulosos. La unidad de Historia de la Ciencia del Imperial College London tiene una biblioteca especializada muy grande, tenía el Museo de Ciencias al lado y, además, era un programa intercolegiado, estaba en otros colegios como Kings College de Londres. Allí tuve una suerte muy grande porque conocí a la persona que después fue mi tutor en otra universidad, pero de la tesis doctoral que yo empecé en el Imperial College London fue James Secord, que es para mí uno de los historiadores de la ciencia más importantes en el mundo. Él fue la persona que me recibió y con quien empecé a conversar y el que me guio en todos estos temas; pero, además, había figuras fascinantes como Roy Porter y Robert Iliffe, historiadores importantes en Inglaterra, de manera que para mí fue un ambiente bastante estimulante. Primero, la maestría, en la que había una dosis de lectura muy amplia, pero luego, la suerte de contar con una beca más generosa de un doctorado financiado por una farmacéutica que se llama *Wellcome Trust* y poder estar un poco más tranquilo por saber que tienes unidades muy potentes de historia de la medicina en el Reino Unido. Para la tesis de doctorado yo tenía dos temas que me parecían posibles: uno era algo muy filosófico, que tenía que ver con mi tesis de Darwin sobre teleología, sobre la concepción de la naturaleza y propósitos en la naturaleza, y la otra, más relacionada con el país, con la región, con imperio, con expediciones que era el tema de las expediciones botánicas reales al Nuevo Reino, América, desde España. Entonces, eso tenía que ver con usos de plantas medicinales y con todo ese contexto de la ciencia imperial. James Secord y mis otros profesores me dijeron «si quiere conseguir financiación, le va a ir mejor con este proyecto porque coincide con que usted tenga fortalezas particulares para hacerlo, con que hay dineros para esos temas en el *Wellcome Trust*».

Entonces presenté ese proyecto, tanto para la admisión de doctorado, como al *Wellcome Trust*, y todo resultó muy bien. Yo creo que fue una muy bonita situación porque desde entonces esto es mi pasión y mi interés. Sí ha sido permanente sobre ciencia en contextos imperiales, entonces todo el tema de la indisoluble relación entre ciencia y política me ha acompañado siempre, y en esos contextos de Europa y el papel de la ciencia en la expansión europea, en la consolidación del eurocentrismo, todos esos han sido los temas que me han acompañado durante treinta años de trabajo. Más o menos por esa razón caí en esos temas que son los que he investigado; al mismo tiempo, también me ha gustado mucho enseñar historia de la ciencia o sociología de la ciencia. Por ahí están escritas otras cosas que no se ocupan exclusivamente del tema de imperios, sino de historia de la ciencia moderna que ya he dictado muchas veces en diferentes versiones.

OMM ¿Cuáles serían esas experiencias y aprendizajes que se han consolidado con el tiempo? Por ejemplo, de su supervisor.

MNO Me llamó la atención hace poco que releí mi tesis de pregrado en filosofía.

En ese momento yo no tenía ningún entrenamiento en historia de la ciencia, que lo que defendí en ese entonces con veinticinco años, o algo así, es muy parecido a lo que todavía defiendo. La necesidad de ver la ciencia como un producto social que tiene una historia. Yo por mis lecturas ya tenía esa tesis que se ratificó y se fortaleció de mil maneras. Me fui a Inglaterra con lo que había leído de Popper, Kuhn, Feyerabend... Este último me fascinaba. Yo llegué a Inglaterra diciendo que me gustaba Feyerabend y ellos, con paciencia, escuchaban, pero me fueron mostrando de manera más aterrizada la sociología del conocimiento. En esos entonces, varios de ellos eran muy cercanos al programa fuerte de sociología de Edimburgo y esa literatura me marcó.

Pero hay profesores que son fundamentales para mí; uno de ellos, por ejemplo, James Secord, que escribe sobre la circulación del conocimiento. Para él, el conocimiento es comunicación y, por lo tanto, para entender la historia de la ciencia, hay que entender los procesos de comunicación, algo que ya estaba en Wittgenstein, el lenguaje es un proceso colectivo, por consiguiente, no hay ciencia sin público. Eso es una lección fundamental, el conocimiento es una práctica colectiva que implica formas de comunicación. Para entender la ciencia hay que entender cómo circula. Esto es un legado muy explícito en el trabajo de Secord.

Me fascinó, por otro lado, el feminismo. Era inevitable que el tema de género apareciera. Autoras como Sandra Harding y Donna Haraway también fueron muy importantes para mí en ese entonces. Yo estaba hablando de poder y conocimiento y ellas también. Yo no tenía una vocación de trabajar con perspectiva de género, pero como era esa discusión sobre grupos sociales relegados, sobre poder, por ese lado también tengo una gran deuda, eso me marcó, por lo que he tratado de enseñar y de replicar esos temas. Hoy tengo el orgullo de ser amigo de Sandra Harding, con quien además trabajo en la revista *Tapuya*.

Terminé escribiendo mi tesis doctoral en la Universidad de Cambridge porque mi profesor se fue para allá. Me fui con él como *visiting scholar* y estuve tres años en el Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia de Cambridge, con otros profesores como Simon Schaefer. Allá asistí a los cursos que dictan, cursos que yo no necesariamente tenía que tomar, pero, por ejemplo, Sociología de la Ciencia, con Schaefer, fue muy importante para mí, tener la oportunidad de contarle «estoy trabajando en este tema sobre José Celestino Mutis»... Él no tenía ni idea quién era Mutis, pero le interesaba mucho el tema de imperio. Yo me inscribí ahí en el grupo que trabajaba imperio y ciencia, en

ese grupo existía interés por la historia natural, la cartografía, los viajes de exploración... Fue una época muy especial de mi vida cuando fui a estudiar y solo estudiar.

OMM ¿Fue muy difícil trabajar el tema del Nuevo Mundo, Colonia española e incluirlo allá?

MNO No había expertos en el tema, había historiadores de España, historiadores de la medicina. Ellos tratan de ayudar a los estudiantes así traigan temas que no hubieran trabajado mucho; pero, además, el fuerte de *Wellcome Trust* es historia de la medicina. En ese momento yo no sabía eso, pero de repente tuve la suerte de que me dieran la beca porque en esa biblioteca, y me di cuenta de que en el archivo hay un espacio sobre plantas medicinales americanas que se llama el *American Room*. Lo creó Sir Henry Wellcome. En ese lugar había material de la flora peruana mexicana, de la Nueva Granada. Es una biblioteca gigante en historia de la medicina, es un sitio fascinante, ahí se mueven muchas tesis, investigadores, profesores... Alrededor de ese programa estaba Roy Porter, que murió muy joven, y ya había producido una literatura tremenda, una obra increíble. Recuerdo que, en un evento académico, estamos debatiendo algún tema, o estaban debatiendo, yo asistiendo, y hablaban de Roy Porter; de repente entró al salón una persona que me pareció como rara, porque estaba como sucia, como un hippie. «¿Este señor quién será?», con cadenas, con un aspecto raro. «Se metió alguien perdido a la reunión». Empezando el debate, esta persona levanta la mano, y pensé: «Este señor sabe del tema», ¡y resulta que era Roy Porter, y que el seminario era sobre él! Me generó impacto, luego me volví un asiduo lector, y cuando había cursos de él, estaba atento.

OMM ¿Nunca pensó en quedarse en el Reino Unido, o siempre tuvo claro que debía volver?

MNO Siempre quise volver, siempre tuve el sueño de ser profesor y me imaginaba acá. Traer un tema que creía que no tenía mucha fuerza. Me decía «ojalá hubiera Historia la Ciencia en Colombia». Claro que estaban personas que admiro mucho como Olga Restrepo, Diana Obregón, que ya habían hecho en ese tema un camino en la Universidad Nacional. Existían opciones de hacer un postdoctorado, de jugar el juego de una carrera académica por fuera, lo cual no era fácil, obvio, para un colombiano recién graduado en un ambiente difícil. Por fortuna, en Colombia no era tan difícil en ese entonces. Ahora es distinto. Entonces, empecé a buscar trabajo y tenía unas cátedras en Filosofía en la Universidad Nacional y en la Javeriana, y otra Historia en los Andes, pero en ese tránsito abrieron un cupo en Historia aquí, en la Universidad de los Andes, y yo que no era historiador de formación entré al departamento de Historia y aquí me quedé y aquí he estado por mucho tiempo, y creo que hemos creado el área de no solo historia de ciencia, sino de estudios sociales

de la ciencia, formando, no necesariamente historiadores de la ciencia profesionales, sino metiendo el tema en la formación general de la universidad.

Otros profesores, y yo, hemos dictado muchas veces cursos de ciencia, tecnología y sociedad para ingenieros, para biólogos; no sabría el número, pero por lo menos cien estudiantes por semestre durante muchos años; o sea que por mis salones han pasado la mayoría, no de ciencias sociales, sino estudiantes de otras carreras, pero mucha gente a la que tratamos de hacerlos pensar sobre la ciencia desde otro punto de vista, no desde la formación profesional que les da ciencias o ingeniería, y eso me gusta mucho, tener estudiantes de física que empiezan a pensar de otra manera sobre la ciencia, los provoqué con tesis constructivistas, relativistas, no porque ahora las defiendan con tanta fe como hace una década. Ha sido bonito, y en general les gusta, no a todos, claro, pero generalmente es entretenido para ellos. Nunca habían pensado en que la ciencia se puede mirar desde la historia, desde la sociología, desde aspectos filosóficos. Por mi parte, por ese lado encuentro bastante sentido, cada vez más, menos interesa mi carrera, no tengo ambiciones muy particulares de una carrera académica, sino más bien tener un impacto mayor y va más por ese lado de los no especialistas. Por ejemplo, no creo que le dedique tiempo de artículos en revistas de alto perfil, sino más bien, a publicaciones de divulgación.

OMM ¿En qué momento se topa con Latour? ¿Cómo experimentó esa tensión entre la escuela de Edimburgo? Recordemos que David Bloor escribió el *Anti-Latour*...

MNO El primer texto de Latour que leí se llama *Drawing Things Together*,¹ me tocó presentarlo en un seminario en el Imperial College London. Es un texto bellissimo que me sirvió un montón para enmarcar mi tesis doctoral sobre plantas, sobre dibujos de plantas. Luego, empezó a ser esa figura muy llamativa, a mí me gustaban esas discusiones teóricas, y luego en Cambridge lo que pasaba es que había una pelea con él, lo invitaban de vez en cuando, y eso era como si llegara una *vedette*. Iba mucha gente y había discusiones muy interesantes entre los profesores ingleses y nos ponían a estudiarlo. Era controvertido todo este tema de la agencia, de lo no humano, había un interés enorme y se ha vuelto una marca de mi trabajo. Desde el primer libro que fue *Remedios para el Imperio*,² hasta *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*,³ tienen una pretensión de hacer uso de ciertas ideas de Latour, tanto así que hoy tengo dos perros: uno se llama Bruno y la otra Pandora por *La esperanza*

¹ Latour, B. (2011). *Drawing Things Together*. En M. Dodge, R. Kitchin, C. Perkins (eds.), *The Map Reader: Theories of Mapping Practice and Cartographic Representation* (pp. 65-72). Wiley.

² Nieto Olarte, M. (2000). *Remedios para el Imperio. Historia natural y la apropiación del Nuevo Mundo*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

³ Nieto Olarte, M. (2013). *Las máquinas del imperio y el reino de Dios. Reflexiones sobre ciencia, tecnología y religión en el mundo atlántico del siglo XVI*. Ediciones Uniandes. <http://dx.doi.org/10.7440/2013.43>

de Pandora.⁴ Nunca he tenido la oportunidad de hablar con Latour directamente, pero sería chistoso contarle que mis perros tienen nombres en honor a su obra.

OMM Cuando usted estaba escribiendo este libro se preguntaba en la teoría del actor-red, dónde estaba Dios, preguntas acerca de las creencias. ¿Si lo pudo encontrar en esta teoría?

MNO Yo no soy un erudito del tema, pero no he visto que la teoría de redes de actores involucre actores divinos. Está el esfuerzo de la agencia de aparatos, de la naturaleza, pero no de dioses, o de santos o demonios, y me pareció que podía tener sentido que en los periodos que yo he trabajado Dios existe y tiene un papel muy importante en la historia. La teoría de redes de actores dice que los actores juegan un papel o adquieren un rol en la medida en que interactúan con otros, no existen actores independientemente y luego se unen, sino que son el producto de esas interacciones, entonces ¿por qué no tratar de entender el papel que juegan los dioses o los santos o los demonios en ese tipo de análisis, como un agente no humano que empieza a tener agencia por su interacción con los demás? Podríamos pensar que en el siglo XVI, que trabajé en *Las máquinas del Imperio*, el actor más poderoso, más que el rey Felipe II, que de algún piloto, un explorador, es Dios, porque todo se hace en nombre de él. Las fuentes que yo trabajaba hablan de Dios todo el tiempo como un actor, son los cronistas, son hombres de fe y cuentan, por dar un ejemplo, cómo un barco no se podía hundir porque llevaba la Virgen de Guadalupe.

Entonces uno dice «bueno, ¿y aquí cómo hago?» Porque la historia es secular, pero para Gonzalo Fernández de Oviedo en el siglo XVI, es clarísimo que Dios había permitido que ese barco no se hubiera hundido y que la Virgen lo había protegido.

La Virgen de Guadalupe o el Espíritu Santo o San Telmo son actores muy potentes, que protegían a los barcos de las tormentas o de los demonios, porque los seres humanos actuaron como si existieran. Pero los dioses no hacen parte de la forma como escribimos la historia. Pero un historiador del siglo XVI piensa distinto a nosotros: 'Dios permitió', Dios es providencial.

Es, entonces, una apuesta a que las ciencias sociales seculares puedan tratar mejor lo religioso, porque, generalmente, creo que somos muy torpes para involucrar lo espiritual en la historia, y porque con las ciencias sociales modernas somos seculares. No podemos entender lo espiritual científicamente, eso lo dice un sociólogo alemán, Ulrich Beck, en un bello libro que se llama *El Dios personal*,⁵ que cuenta de una niña que vive en Auschwitz y que muere, pero el diario de

⁴ Latour, B. (2021). *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Editorial Gedisa.

⁵ Beck, U. (2009). *El Dios personal. La individualización de la religión y el «espíritu» del cosmopolitismo*. Ediciones Paidós Ibérica.

la niña es cómo se salva. Entonces él plantea, ¿cómo hacemos los sociólogos o los historiadores para narrar, entender esa salvación de una mujer que tiene fe? Y responde con «así como llevamos en las venas el secularismo y no sabemos enfrentar lo espiritual». Me parece que hay que pensar que hay agencia en lo divino, es una forma de incorporar esa dimensión tan potente que hay en la historia que es lo religioso como parte de la historia. La historia no hubiera sido la misma sin la Virgen María o sin los santos, pero no solamente porque eran creencias 'falsas' de ciertas personas, sino porque eran actores. No es que sea un tema que esté resuelto, pero esa era la intención en *Las máquinas del Imperio*, entender que en esa historia juegan un papel importante los seres humanos, los barcos, el astrolabio, la brújula, los vientos, las tormentas, las mareas y los dioses. Todas esas cosas las he escrito en español y nunca he tenido el escenario para que estas ideas tengan debate con latourianos, pero ya salió el libro en inglés y poco tarde de repente.

OMM ¿Qué opina de esa crítica que afirma que en nuestros países simplemente tomamos a Latour y lo aplicamos sin más, sin hacerle una crítica? El profesor Alexis de Greiff le llama a esto «el séquito latouriano» o «la iglesia latouriana».

MNO Creo que es una reflexión urgente de hacer y es cierto que las preguntas que se hace Latour son distintas a las que nosotros nos hacemos, tiene una mirada distinta. Desde Europa, desde las mecánicas de la ciencia moderna, estas preguntas sobre la ciencia en la periferia no son su interés. Entonces creo que la aplicación irreflexiva de cualquier modelo puede ser una situación más o menos frecuente en contextos como el nuestro, que usamos teorías producidas en el norte y las aplicamos a casos en el sur. Yo creo que he hecho eso poco y me ha funcionado y no tiene nada de malo tampoco, pero, ciertamente, podría uno pensar que Latour no se hace unas preguntas que nosotros necesitamos resolver y por eso el modelo puede tener problemas y mereceríamos ser capaces de ser más creativos teóricamente, y tal vez somos más dados a hacer casos con la teoría que ya existe que a innovar teóricamente. Pero, por ejemplo, lo de la agencia de lo religioso yo no lo copié de nadie, sino que me pareció interesante, entonces es cierto y hay que tener cuidado.

Recuerdo, por ejemplo, que Latour tiene un texto muy famoso en *La esperanza de Pandora* sobre científicos en el Amazonas en Brasil⁶ y es una pena que no recuerde el nombre de la autora, pero en una presentación ella decía «mis preguntas sobre el tema de esta investigación son otras, porque desde Brasil, temas como el papel de los nativos de la población local, de las culturas locales, no está en Latour, él se está preguntando cómo llega a París la selva amazónica, pero no vio el problema local que había». Una mujer brasilera hace entonces una crítica tremenda a una teoría de esta figura francesa, y creo que

⁶ Latour, B. (2021). La referencia circulante. Muestreo de tierra en selva amazónica. En *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia* (pp. 38-98). Editorial Gedisa.

seguramente él estaría muy contento de ver esas reacciones. Yo ahora como decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes, pienso que hay algo en lo que podríamos ser más confiados y atrevidos, que es en la producción de teoría. Como muchos somos formados fuera del país, venimos a aplicar lo que aprendimos, y pareciera que el espacio para producir nueva teoría no es tan obvio. Hay cosas de pensamiento latinoamericano, de poscolonialismo, cosas que tienen su lugar de origen en América Latina, pero es una buena pregunta, y posiblemente yo sea un muy buen ejemplo. Yo no creo que tenga nada que demerite el trabajo, de usar a Latour, por ejemplo, en *Remedios para el Imperio*, pero también es cierto que se puede ser más cuidadoso con el análisis de esas herramientas y adecuarlas a las preguntas que nos hacemos.

OMM Hablemos un poco de metodología. Entiendo que como parte del trabajo de investigación para *Las máquinas del imperio y el reino de Dios* le tocó ir a montarse en barcos, entre otras cosas, pero el resto del trabajo siguió siendo de biblioteca, archivo.

MNO Hay un tránsito curioso... Para mi primer libro, *Remedios para el Imperio*, hice mucho trabajo de archivo con guante, con documentos muy viejos, tomando mucho tiempo en encontrar lo que necesitaba, pero que produce un tipo de análisis, y un tipo de reflexión particular, y en ese sentido ese libro tiene unas características distintas al de *Las máquinas del imperio*, y es que ahora gran parte del material está digitalizado. Con el mundo digitalizado, el investigador no lee documentos enteros, sino que lee fragmentos, porque hay buscadores, por ejemplo, en lugar de leer todos, se lee un archivo. Aunque sí leí buena parte de los manuales de náutica, en un manual de náutica se busca en el computador la palabra astrolabio y aparece en muchos manuales. Esto ha marcado en mi vida un cambio en la forma de producir y de divulgar el conocimiento. Empecé haciendo historia con fichas bibliográficas, con trabajo de archivo directo y hoy el mundo digital ofrece unas ventajas enormes que también limita otras cosas, metodológicamente. Entonces sí he vivido un tránsito como resultado de la tecnología y la digitalización.

Tristemente, no he hecho mucho trabajo de campo. Me gustan los barcos y me gusta navegar. Cuando navego me gusta pensar en lo que era vivir u orientarse o manipular un barco de vela. Pero en esos barquitos que ahora parecen de juguete, y no en barcos de trasatlánticos. Tengo un proyecto que supondría trabajo de campo: pensar en cómo los españoles penetraron el continente usando tecnologías nativas. Es un tema muy bonito, porque los españoles se metieron por los ríos, pero los barcos europeos no sirven naturalmente para navegar ríos y tuvieron que aprender a usar las tecnologías americanas y yo he investigado mucho lo que decían los viajeros sobre la canoa. Todavía se hacen canoas como se hacían en el siglo XV o XVI, entonces he querido y no he podido hacer eso, cada vez que puedo salir a sitios donde hay población que hace canoas voy y pregunto y miro. Me falta ser más metódico, pero, obviamente, es raro, porque es etnografía en el siglo XXI para tratar de

entender mejor el siglo XVI. He sido un historiador de escritorio o de archivo y un historiador del mundo digital.

OMM A su regreso del Reino Unido hay un campo incipiente de estudios sociales de la ciencia y la tecnología en Colombia. ¿En qué momento cambia eso? ¿Se podría hablar de que ya llegamos a una edad de oro de los estudios en Colombia?

MNO No sé si incipiente, ya había una comunidad latinoamericana alrededor de una revista que se llamaba *Quipu* y que no eran necesariamente personas con formación explícita en estudios sociales de la ciencia, más bien eran científicos o historiadores o sociólogos que estaban incursionando en esto. Por otra parte, también existía la *Historia social de la ciencia en Colombia*, una obra editada por Jaime Jaramillo Uribe. Otras formas de hacer historia de las ciencias también, como historia de las ideas, historia política, historia cultural. Pero el proceso de profesionalización del campo se fue dando porque un número de personas hicieron sus doctorados en ese campo y empezaron a estar aquí o allí, pero tampoco es que exista hoy una red, una asociación o un grupo tremendamente sólido, sino más bien un poquito desconectado. Pero yo pienso que hoy los estudios sociales de la ciencia no deben ser territorio de una profesión tan especializada y que el debate sobre ciencia y tecnología debe hacerse con los ingenieros, con los científicos: me parece que el estudio social sobre ciencia debe ser interdisciplinar. Está bien que existan personas que hagamos esto, pero en diálogo con antropólogos también de ciencias sociales, con filósofos, pero muy importante con los científicos en acción. Creo que ya no es tanto la obsesión de estudiar a las ciencias, sino con ella también y eso es lo que veo que podría tener futuro. Por ejemplo, el programa sobre Ciencias y Tecnología de la Javeriana tenía más fuerza en ingeniería y nosotros ayudábamos o participamos, lo que lo hacía un buen lugar para que existiera. Ahora tenemos proyecto de hacer un programa de posgrado, pero lo que existe es una opción de cinco cursos que cualquier persona de cualquier carrera, si quiere tener un énfasis en estudios sociales de la ciencia, lo puede hacer, pero esos cursos no los dictamos historiadores o filósofos, los dictarían profesores de ingeniería, profesores de ciencias, de derecho, eso me parece que puede ser un buen camino.

OMM El futuro académico de Mauricio Nieto ¿hacia dónde está girando? ¿Y cómo ve el futuro de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología?

MNO Mi sueño es retornar y dedicarle los años que me resten de vida profesional y académica a la investigación y a la docencia, con una lista de proyectos que no creo que alcance a hacer. Algunos que tienen prioridad. Yo escribí *Una historia de la verdad*⁷ que termina en la Ilustración y quedé en deuda con seguir, y el siglo XIX, es un tema que merece y quiero hacerlo, no tengo demasiado que aportar porque obviamente hay un montón, pero sí quiero

⁷ Nieto Olarte, M. (2019). *Una historia de la verdad en Occidente. Ciencia, arte, religión y política en la conformación de la cosmología moderna*. Ediciones Fondo de Cultura Económica.

ordenar sobre todo a la luz de la teoría de la evolución, volver a mi tesis de pregrado y trabajar el tema de secularización. La religión también se volvió un tema muy fuerte para mi trabajo. Hasta el siglo XVIII la ciencia es inseparable de la religión, en el XIX hay un intento de separación fuerte, de secularización, y Darwin es un golpe tremendo a nociones tradicionales de un mundo diseñado, ordenado, y aparecen expresas manifestaciones de ciencias secular, aparecen las ciencias sociales, Nietzsche y *La muerte de Dios*.⁸ Entonces tengo un título tentativo que es *El silencio de Dios*, cómo hacer ciencia sin Dios. Es un proyecto de un corte más divulgativo. Con respecto a lo de las canoas, me gustaría cerrar ese proyecto y mostrar que la conquista europea del nuevo mundo tuvo necesidad de saberes nativos.

En cuanto al futuro de los estudios sociales de la ciencia, yo lo vería, no tanto del florecimiento de un departamento de unidades especializadas, sino como espacios de encuentro entre diversas disciplinas; creo que lo que podríamos ver es que se requieren espacios de diálogo, que proyectos de investigación en ingeniería tengan sociólogos o que proyectos de sociología tengan científicos naturales y cosas de ese tipo. Esto me parece más seductor que la especialidad de quienes analizan a la ciencia como objeto de estudio, que se enredan con ella y producen cosas distintas, proyectos que a su vez se van a enriquecer de estas miradas sociológicas.

OMM No podemos terminar la entrevista sin preguntarle por su pasado en Colciencias y por la política de ciencia y tecnología. ¿Hoy cómo ve eso?

MNO Yo tuve ese tránsito porque quería hacer algo más aplicado, con más impacto, tal vez me equivoqué, pero ser funcionario público fue una muy buena experiencia. Estuve un año en el Departamento Nacional de Planeación, en una división que era sobre ciencia y tecnología. Esta unidad coordinaba el trabajo de ciencia y tecnología en el país, pero luego de un cambio en la dirección de Colciencias, llegó Margarita Garrido y yo tuve que ser el que le explicaba a Margarita cómo funcionaba el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entonces ella me pidió que la acompañara en Colciencias y estuve con ella algo más de dos años como subdirector de la entidad y fue maravilloso, intenso, yo no tenía hijos ni esposa, trabajamos mucho. Hicimos lo que pudimos tratando de fortalecer lo que se llama el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, que tenía programas estratégicos que buscaban ayudar a las regiones, pero que se hacía muy difícil al ver que no había casi recursos para desarrollar proyectos, además de que todo estaba concentrado en cuatro universidades en el país. Internacionalización, divulgación científica, ciencia para niños... Sin embargo, se pudo concretar el Programa Ondas, que es un programa de proyectos de investigación realizado por niños. No me arrepiento para nada, aunque no quiero volver a ser funcionario público nunca más. Aprendí mucho, me sirvió para reconocer la ventaja y el privilegio de trabajar en una universidad, pero, ¿qué ha pasado con eso? La verdad es que no mucho, porque a pesar de que se creó el

⁸ Nietzsche, F. (2004). *La muerte de Dios*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias), sigue siendo muy débil, con un presupuesto insuficiente, con poco poder en el mundo de la política. Cada que se aproximan elecciones, se habla mucho de educación en los debates, pero no tanto como para que Minciencias vaya a ser un referente para poner grandes votos. Eso no ha sido central en la definición del futuro del país. No creo que sea acertado pensar que el conocimiento es marginal al futuro del país, pero tengo un recuerdo y un cariño enorme por lo que era Colciencias y por lo que hoy es, porque estoy seguro de que eso está lleno de gente con una misión bellísima, que es promover la investigación.