

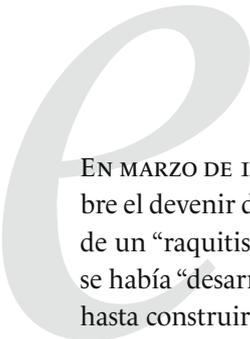
Antes y después del Hubble

La ciencia se aproxima al arte

Conversación con Fernando del Río

Miguel Ángel Flores Vilchis





EN MARZO DE 1979, LUIS DE LA PEÑA publicó una reflexión, breve pero sustantiva, sobre el devenir de la Física en México. Si bien acusaba que la ciencia nacional adolecía de un “raquitismo” histórico, el académico también sostenía que la Física en el país se había “desarrollado notablemente en el curso de las últimas décadas [y] avanzado hasta construir un apreciable e importante sistema de enseñanza e investigación”.

Entre las buenas nuevas que reportaba De la Peña para el panorama científico mexicano estaba la reciente fundación de la Universidad Autónoma Metropolitana “dado su vigor, su estructura departamental y las carreras novedosas y prometedoras que ofrece —con frecuencia de tipo interdisciplinario— es de esperarse que en poco tiempo la UAM desarrolle y consolide su actividad científica”. Y ponía especial énfasis en uno de sus campus, el que recibía a la generación de físicos que, justo en la últimas décadas, estaba dando un rostro nuevo a la ciencia mexicana desde la academia: “en la UAM Iztapalapa es donde se han desarrollado más rápidamente las actividades de investigación en Física, y hay ya un grupo sólido en Física estadística”.

Desde 1974, este conjunto de investigadores estaba liderado por Alonso Fernández y Sergio Reyes Luján, rector y secretario fundadores de la Unidad Iztapalapa; a la postre el segundo sería rector general de la UAM. Carlos Graef y Leopoldo García-Colín fueron también figuras centrales de este equipo de trabajo.

Justo ellos incorporaron a un joven, pero ya destacado físico, a integrarse como primer secretario de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad (CBI): el doctor Fernando del Río Haza, hoy uno de los más destacados investigadores nacionales, Profesor Emérito y Distinguido de la UAM y galardonado en diciembre pasado con el Premio Nacional de Ciencias y Artes, en el Campo de las Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales.

El doctor Del Río, arquetipo de aquella generación, recibió a *Casa del tiempo* en su oficina de la Unidad Iztapalapa para conversar sobre su trayectoria de más de cincuenta años en la ciencia y para compartir sus impresiones sobre dicha distinción, la cual le fue entregada “por la calidad de su investigación en el área de Termodinámica y Mecánica Estadística, su labor en la formación de recursos humanos y grupos de investigación; así como el quehacer institucional para el desarrollo de la Física en México”, a decir del jurado.

Rememora su adolescencia, cuando la figura de un padre culto y de un hermano mayor que le proporcionaba lecturas de divulgación científica comenzaron a trazar el derrotero de su profesión, entre estas últimas recuerda con especial cariño *Uno*,

dos, tres, infinito de George Gamow. Con estos antecedentes fue natural su encuentro con la obra de Julio Verne, Emilio Salgari y Alejandro Dumas.

Los intereses cultivados desde el hogar encontraron influencia definitiva en la preparatoria mediante su profesor de Ética y Psicología, Francisco Gil Villegas, que le facilitaba ejemplares de la revista *Scientific American* y a quien evoca con sumo respeto. Abogado y filósofo de formación, Gil Villegas soltó en alguna ocasión una frase decisiva para su alumno: “si volviera a estudiar, estudiaría Física”. Fernando del Río resume así el impacto que le causó sentencia: “dada la admiración que le tenía como una gente capaz e intelectualmente talentoso, una afirmación de ese tipo tenía mucho peso en un jovencito como yo y terminó por encaminarme hacia la Física”.

La Facultad de Ciencias de la UNAM le facilitó el contacto con preceptores que despertaron en él “la llama por la investigación”, tanto en Física como en Matemáticas. Entre ellos Carlos Graef, una verdadera eminencia en la materia y que jugaría un papel fundamental en el momento de la incorporación de Del Río a la UAM como profesor-investigador.

Su generación trascendió por el éxito profesional de sus integrantes; con el paso del tiempo este grupo dio varios físicos merecedores del Premio Nacional de Ciencias y Artes. Además de Del Río, lo ganaron Jorge Flores Valdés, Silvia Torres Castilleja y Manuel Peimbert Sierra. “Entré a la UNAM en 1958, Ciudad Universitaria tenía cuatro años de haber comenzado clases, estaba nuevecita. Me tocó una época con compañeros muy buenos, fuimos una generación muy activa. Los profesores eran grandes conferencistas, en verdad inspiradores”, comenta.

Se mudó a Estados Unidos en 1963 para estudiar el posgrado en la Universidad de California en Berkeley. Durante su estancia, la nación del norte vivió momentos críticos: ese año asesinaron al presidente John F. Kennedy, el movimiento por los derechos civiles estaba en un punto álgido, en 1965 asesinaron a Malcom X y sucedían numerosos arrestos por las manifestaciones en contra de la intervención estadounidense en Vietnam. Dice Del Río: “presenció una conferencia de Martin Luther King en el campus de la universidad y el movimiento a favor de la libre expresión cobró mucha fuerza entre los estudiantes, fui testigo de una época muy interesante desde el punto de vista social y político”.

Aquí intentó dedicar su labor de investigación a la fusión nuclear, bajo la perspectiva de un futuro donde se produjera energía de manera más eficaz y limpia que con los reactores fisión, usados hasta la fecha. Pero las investigaciones en este campo estaban restringidas para los extranjeros pues estaban enfocadas en el desarrollo de tecnología militar. El doctor Del Río declinó su interés, sobre todo, por no coincidir con el uso bélico de estos estudios.

Fue entonces que se volvió hacia la teoría de plasmas basada en la mecánica estadística bajo la tutela del doctor Hugh DeWitt, encontrándose así con uno de lo

campos de investigación que le darían gran reconocimiento. Su acercamiento con la termodinámica se dio a su regreso a México por necesidades derivadas de su trabajo de investigación en el Instituto Mexicano del Petróleo. Sin embargo, esta instancia no fue terreno propicio para desenvolverse y en cuanto se dio conocer el proyecto UAM no dudo en acercarse a él.

“Los nombramientos de Alonso Fernández y de Sergio Reyes eran garantía de que la cosas iban en serio y con ganas, entonces me presenté para ofrecer mis servicios”, comparte quien fuera también presidente de la Academia de la Investigación Científica, hoy Academia Mexicana de Ciencias, en 1988 y 1989. Del Río se convirtió en el primer secretario de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Unidad Iztapalapa. Carlos Graef, su antiguo profesor, fungió como director de esta instancia.

Aquel grupo de físicos tuvo en sus manos el privilegio y la responsabilidad de poner en marcha una de las tres unidades primigenias de la universidad. “La fundación de la UAM tuvo tanto impacto que recibíamos estudiantes, todos muy buenos, de todas partes de la república. Era un proyecto muy novedoso y glamuroso”, afirma el entrevistado.

A cuarenta y dos años de aquel hecho, la investigación en Física realizada en la Unidad Iztapalapa “es de frontera, de primer mundo y nuestros estudiantes participan en ello”, considera el ganador de la Medalla Académica de la Sociedad Mexicana de Física en 1984.

Para cerrar la conversación, el doctor Fernando del Río Haza manifiesta que el Premio Nacional renueva su entusiasmo por seguir investigando: “es muy satisfactorio sentir que la comunidad, a través del gobierno de la República, te reconoce una trayectoria de mucho trabajo”.

El raquitismo histórico del quehacer científico mexicano del que daba cuenta Luis de la Peña a finales de los años setenta del siglo pasado ha cedido en buena medida gracias a los esfuerzos invaluable de los investigadores en las instituciones de educación superior; sin embargo, prevalece en las políticas públicas federales, y esto genera escasos espacios para la divulgación científica.

Ante esto, nadie como Fernando del Río para condensar en unas frases la trascendencia de multiplicar los apoyos a la labor científica: “La simplicidad esencial de las leyes de la ciencia, la economía en sus elementos, la unidad que nos dejan advertir detrás, o por encima, de una asombrosa diversidad, les confiere gran belleza [...] La elegancia de sus construcciones teóricas nos deja encantados e incluso emocionados. Con esto, la ciencia se aproxima al arte. Y esto sería razón suficiente para cultivarla”.