



## Un entramado de alianzas: los científicos del exilio español

por **Francisco Javier Dosil Mancilla**

A su llegada a México, los científicos exiliados se encontraron con instituciones novedosas que les permitieron mantener sus proyectos y discusiones en curso. Esta continuidad fue clave para que sus aportes fortalecieran el aparato académico de un país que comenzaba a reconstruirse después de la Revolución.

### La ciencia exiliada, una red de alianzas

Los científicos constituyen el sector más representativo de lo que se ha llamado la “inteligencia peregrina”. El fulgurante impacto que tuvieron los exiliados en las instituciones mexicanas puede hacernos olvidar que llegaron con lo puesto, marcados por la experiencia traumática de la guerra y sin saber si podrían retomar sus labores profesionales. Para superar esta incertidumbre y echar raíces, resultó fundamental el apoyo que recibieron de los científicos mexicanos.

En efecto, si hubiera que escoger una sola palabra que explicara su contribución a la ciencia mexicana, esta sería “alianzas”. De poco les habría servido su sólida formación académica en España, a menudo ampliada en los mejores centros europeos, si al llegar a México hubiesen encontrado instituciones impenetrables o comunidades científicas cerradas al diálogo. Estas alianzas entre españoles y mexicanos no deben darse por sentadas. Se vieron favorecidas por una simpatía ideológica recalcada constantemente por el presidente Lázaro Cárdenas, un pasado compartido que evocaba lazos de fraternidad y, fundamentalmente, la sintonía de concebir la ciencia como un instrumento para el bienestar social.

Conviene también recordar que algunas de las instituciones que llevaban el sello cardenista y que recogían el ideario revolucionario, como el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, habían sido creadas muy poco antes de la llegada de los españoles. Necesitaban científicos con experiencia para cubrir las cátedras y poner en marcha sus laboratorios. Cuando el zoólogo Federico Bonet se presentó, nada más arribar a México —en julio de 1939—, ante el secretario del IPN para solicitar empleo, recibió como respuesta: “Sí, ya los estábamos esperando, muy bien. Bueno, entonces véngase ya mañana a trabajar por aquí.”<sup>1</sup> Como muchos otros, Bonet no desaprovechó la oportunidad y en poco tiempo creó un laboratorio de zoología y participó en la confección de los planes de estudio de la carrera de biología.

Hoy sabemos que los científicos mexicanos siguieron de cerca el florecimiento que experimentó la ciencia española en los años previos a la Guerra Civil. Aquel “milagro español” representaba un modelo para trazar rutas propias que favorecieran el desarrollo científico en el México posrevolucionario. Investigadores destacados, como Manuel Martínez Báez, Isaac Ochoterena y José Joaquín Izquierdo, viajaron

1 Entrevista a Federico Bonet, realizada por Concepción Ruiz Funes, 28 de febrero de 1980. *Archivo de la Palabra*, Ciudad de México, INAH, PHO/46.

a la península para conocer de primera mano sus laboratorios. Además, por iniciativa de Tomás Gutiérrez Perrín —un discípulo vallisoletano de Cajal que llevaba dos décadas residiendo en México—, se llegó a crear, en 1925, un Instituto Hispano-Mexicano de Intercambio Universitario. Por ello, no sorprende que estos científicos apoyaran a los republicanos en el momento en que se vieron en la necesidad de buscar asilo. Lo curioso es que, para entonces, México ya había superado algunas de las iniciativas ibéricas. Así lo manifestó el octogenario Ignacio Bolívar, adalid de la ciencia en España, en septiembre de 1939 al visitar las instalaciones del IPN: “Desde hace años tratábamos de establecer allí [en España] un centro que llenase las finalidades del Instituto Politécnico, y el ver realizada en México la idea que nosotros no habíamos podido aún llevar a la práctica me ha sido sumamente grato.”<sup>2</sup>

Las alianzas entre los propios desterrados también fueron decisivas, ya que permitieron que las comunidades científicas a las que pertenecían en España se mantuvieran hasta cierto punto unidas en el exilio y dieran continuidad a sus estudios. Además, al estar integradas por científicos en distintos niveles de formación, las figuras más destacadas, recibidas por lo general con mayor entusiasmo, arroparon a los investigadores con menor trayectoria y facilitaron su incorporación a las instituciones académicas. Precisamente estos científicos más jóvenes —tanto los que se hallaban en una “madurez en gestación”, según la famosa expresión de Ortega y Gasset, como los que por su corta edad contaban todavía con poca experiencia— fueron quienes con el tiempo dejaron la huella más profunda en la ciencia mexicana. Los motivos son claros: formaban un grupo más numeroso, residieron más tiempo en México y tuvieron mejores oportunidades (o la necesidad) de reorientar sus estudios hacia las prioridades de su país de acogida. Asimismo, forjaron con mayor facilidad lazos estrechos de colaboración con sus colegas mexicanos y dejaron una nutrida escuela de discípulos.

Lo interesante es que esta apertura hacia nuevos horizontes académicos no generó dispersión, sino diversificación; en lo esencial, se mantuvieron fieles a unos modelos de investigación que llevaban el sello de sus comunidades científicas de origen, y a unos principios profesionales que se fundamentaban en el rigor metodológico, el trabajo de campo (o de laboratorio) y la dedicación exclusiva.

Este entramado de alianzas generó una red dinámica y compleja que explica, en parte, el notable impacto del exilio español en la ciencia mexicana. Dicha red integraba a científicos desterrados y locales, así como a intelectuales, políticos, mecenas e instituciones —como La Casa de España en México, presidida por Alfonso Reyes— que brindaron refugio académico y subvencionaron proyectos. Organizaciones

filantrópicas aportaron fondos para crear nuevos laboratorios, mientras que empresarios españoles de la antigua colonia, como Carlos Prieto y Santiago Galas, cofinanciaron campañas de campo y diversas publicaciones. Entre estas destaca la revista *Ciencia* (1940-1975), buque insignia de la comunidad científica exiliada, en la que colaboraron autores de treinta países. En definitiva, esta densa articulación de actores tan diversos dinamizó la circulación de saberes y conectó las investigaciones con las necesidades nacionales.

### La escuela histológica de Cajal en México

Las aportaciones de los exiliados españoles deben entenderse en este amplio panorama. Al ser tantas y tan relevantes, nos limitaremos a exponer algunos casos representativos. Resulta casi obligado empezar por los investigadores vinculados a la escuela histológica de Cajal. El nobel español, fallecido en 1934, era un referente crucial para los científicos mexicanos —“un obrero infatigable del microscopio”, lo calificó uno de ellos—, la prueba de que con esfuerzo y pocos medios se podían lograr contribuciones notables. Festejaban puntualmente sus aniversarios y, tras la Guerra Civil, recibieron con particular fraternidad a sus discípulos exiliados. Para darles cobijo institucional y facilitar sus investigaciones, La Casa de España —con el apoyo de la Fundación Rockefeller— creó en 1940 el Laboratorio de Estudios Médicos y Biológicos, que sigue activo en la actualidad (es el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM).

Algunos de los investigadores españoles que trabajaron al principio en este laboratorio fueron los neuropsiquiatras Dionisio Nieto, Gonzalo Rodríguez Lafora y Sixto Obrador; el histopatólogo Isaac Costero, y los fisiólogos Jaime Pi-Suñer y Rosendo Carrasco Formiguera. Con el tiempo, Nieto se convirtió en el principal impulsor del centro y consolidó su prestigio internacional mediante sus investigaciones en neuropatología cerebral. Además, dirigió un pabellón en el hospital psiquiátrico La Castañeda e impartió clases en la Facultad de Medicina de la UNAM, logrando articular con éxito las tres facetas profesionales: investigación, clínica y docencia.

Isaac Costero también dejó una huella indeleble en este laboratorio con sus estudios sobre los tumores del tejido nervioso; compaginaba dicha labor con la dirección del Laboratorio de Investigaciones Anatomopatológicas en el Hospital General de México. En 1944 se separó de ambos centros para concentrar su trabajo en el recién creado Instituto Nacional de Cardiología, dirigido por Ignacio Chávez; allí continuó aplicando las técnicas de Cajal, ahora orientadas a la patología del sistema cardiovascular.

### La diáspora republicana y la naturaleza mexicana

Durante las tres décadas anteriores a la Guerra Civil, España experimentó un avance extraordinario en el conocimiento de su entorno natural. La “movilización de las masas” que

2 “Dos opiniones”, *Boletín de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas*, núm. 1, octubre de 1940, p. 13.

advertía Ortega y Gasset en la sociedad tuvo su correspondencia en la flora y la fauna. Estos seres, que constituían la biodiversidad del territorio, podían revelarse como valiosos aliados y aprovecharse como recursos naturales. Su estudio estaba en manos de dos comunidades científicas principales: el Museo Nacional de Ciencias Naturales, dirigido por Ignacio Bolívar, y el Instituto Nacional de Oceanografía, liderado por Odón de Buen. El prestigio de ambos científicos en sus respectivos campos era equivalente al de Ramón y Cajal en la medicina. Ambos centros quedaron desmantelados tras el conflicto bélico y muchos de sus integrantes encontraron asilo en México.

Los naturalistas ligados al Museo mantuvieron en el exilio un estrecho vínculo profesional: compartieron laboratorios y organizaron expediciones científicas para estudiar la riqueza natural del país que los había acogido. Se adentraron en entornos poco explorados —tales como cuevas, cumbres y océanos— con el propósito de investigar las adaptaciones biológicas a las condiciones extremas. Algunos zoólogos, entre ellos Cándido Bolívar y Enrique Rioja, destacaron por sus estudios taxonómicos; otros, como Federico Bonet, Bibiano Fernández Osorio y Tafall y más tarde Gonzalo Halffter, introdujeron enfoques ecológicos y biogeográficos. Los miembros más jóvenes del grupo (Dionisio Peláez, Fernando de la Jara y Eulogio Bordas) se incorporaron a las campañas nacionales contra el paludismo y realizaron notables aportaciones a la parasitología. Asimismo, el botánico Faustino Miranda, quien en España se había dedicado a las algas marinas, se convirtió en el principal especialista de la flora tropical y estableció una clasificación de la vegetación mexicana que sigue vigente. Todos ellos impartieron clases a nivel universitario, sobre todo en el IPN y en la UNAM, donde —al igual que los médicos de la escuela de Cajal— formaron a una pléyade de discípulos.

Los oceanógrafos enfrentaron mayores dificultades para recomponer su comunidad científica tras la Guerra Civil. Entre ellos destacó Fernando de Buen, quien, al ser contratado por la Universidad Michoacana —lejos de la costa—, se vio obligado a reorientar temporalmente sus trabajos hacia las aguas continentales. Al adaptar los métodos oceanográficos al estudio de los lagos, fundó la limnología en México. Bajo su tutela, la Estación Limnológica de Pátzcuaro se convirtió en un centro pionero en la investigación de cuencas lacustres.

Los químicos exiliados también aportaron conocimientos avanzados al aprovechamiento de los recursos naturales. En el Instituto de Química —fundado en 1941 por iniciativa de La Casa de España e incorporado a la UNAM dos años después—, Antonio Madinaveitia organizó un grupo de investigación enfocado en obtener sustancias de interés farmacológico y comercial; además, logró la proeza de producir sosa a partir del fondo salino del lago de Texcoco. Por su parte, Francisco Giral fue comisionado por la Secretaría de

Salubridad Pública para estudiar los medicamentos antipalúdicos, y aparte desarrolló investigación aplicada a la industria farmacéutica (síntesis de esteroides) y a la química alimentaria. Su labor docente en el IPN y la UNAM resultó fundamental para la formación de nuevas generaciones de científicos.

### Una ciencia con el horizonte abierto

Quedan en el tintero los nombres de muchos exiliados que hicieron aportaciones notables en otros campos, así como de mujeres científicas cuyos trabajos apenas ahora están siendo valorados (Adela Barnés, Regina Lago, Enriqueta Ortega, Serafina Palma, Adela Ramón, María Roldán, Carmen Viqueira, etc.). Faltaría también mencionar algunas iniciativas muy prometedoras que, no obstante, tuvieron una vida breve, como el Instituto de Neuropsiquiatría (1941-1947), organizado por Gonzalo Rodríguez Lafora en la capital, o el Instituto de Fisiología y Farmacodinamia (1940-1945), creado en el IPN con la participación de Manuel Castañeda Agulló y otros fisiólogos.

Otras veces, la labor de los exiliados floreció en disciplinas inesperadas como la antropología, que en aquel momento estaba más desarrollada en México que en España. Salvo Pedro Bosch Gimpera y Juan Comas, quienes ya contaban con una trayectoria consolidada, el resto de los antropólogos españoles —entre ellos figuras tan destacadas como Santiago Genovés, José Luis Lorenzo, Ángel Palerm, Pedro Carrasco y Pedro Armillas— se formó en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, dependiente del IPN hasta 1942. Debido a desencuentros con académicos locales, los tres últimos se trasladaron en la década de los cincuenta a Estados Unidos. En ese segundo exilio, continuaron con el estudio de la antropología y la arqueología mexicanas. Otro joven antropólogo, Claudio Esteva Fabregat, regresó a España en 1956 y desempeñó un papel fundamental en la institucionalización de esta disciplina en su país. Su caso representa un notable ejemplo de un exiliado que, tras recibir una sólida formación en México, retornó para transformar el panorama académico español.

El exilio republicano evidencia que el conocimiento carece de fronteras y que la ciencia prospera mediante las alianzas. México acogió a los científicos desterrados para sumarlos a su proyecto de nación; ellos, a su vez, correspondieron con responsabilidad. No solo aportaron el saber cultivado en España y Europa, sino que diversificaron sus investigaciones para alinearlas con las prioridades de su patria adoptiva. Son dos legados unidos en una misma historia que trasciende hasta el presente y en la que, como escribió Adolfo Sánchez Vázquez, “lo decisivo no es estar —acá o allá— sino *cómo se está*”. ~

**FRANCISCO JAVIER DOSIL MANCILLA** es profesor investigador del Instituto de Investigaciones Históricas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.