

VIÉNDONOS DESDE LATINOAMÉRICA



Osvaldo de Melo
Facultad de Física, Universidad de La Habana

Con trescientos años de retraso, la investigación científica en Física comenzó a florecer en América Latina hacia la segunda mitad del siglo XX, encabezada entonces por Argentina, Brasil y México¹. En Cuba, aparte de destacadas contribuciones de algunos fundadores como fueron el sorprendente sacerdote habanero Félix Varela a inicios del XIX y el eminente profesor Manuel F. Gran ya en el XX, el despegue de la física comenzó sólo a fines de los sesenta². Fue en esa época que, gracias al empuje de una revolución triunfante, al apoyo de la hoy extinta Unión Soviética, y también al de muchos científicos e instituciones de Europa Occidental, la actividad científica dedicada a la Física creció exponencialmente. Se trabajaba en temas de frontera, se fabricaban dispositivos electrónicos y optoelectrónicos, se llevaban a cabo inversiones en la infraestructura y en el equipamiento³. Poco después, el desarrollo llegaría a áreas como la física médica, la óptica, los láseres y hasta la realización de experimentos en el cosmos. En cuanto a la formación, la carrera de Física se instauró en Cuba en 1962, unos 20 años después de sus similares en los países más avanzados de América Latina. A inicios de los años 70 del siglo XX se comenzó a desarrollar un programa de doctorado en física (que acumula hasta hoy cerca de 250 graduados) tal como tenían desde algún tiempo antes México, Argentina y Brasil. Hasta los primeros años noventa, un país pequeño como Cuba ostentaba un desarrollo relativamente importante y competitivo en el área de la física.

Aunque ya desde los años 60 la Física cubana se había beneficiado de la colaboración con profesionales latinoamericanos, alrededor de los años 90 este intercambio experimenta un notable incremento -justo en el momento en que la crisis económica sacudió con más fuerza al país. En contraste, en esos años la pendiente del desarrollo de la física en Latinoamérica crecía. En 1997 se abrió a los usuarios el Laboratorio Nacional Luz Sincrotrón en Brasil (que motiva nuestra portada), y al mismo tiempo en varios países de la región se incrementó el financiamiento para la ciencia. Los físicos cubanos encontraron en la cooperación internacional y, en particular, en la cooperación con América Latina, la esperanza de mantener el nivel que habían alcanzado. Hoy poseemos colaboraciones estables con, al menos, quince universidades o Institutos científicos en México y una cifra similar en Brasil. Aunque no en la misma medida, se han desarrollado también colaboraciones importantes con físicos colombianos, venezolanos y argentinos, entre otros. Son intercambios que han resultado beneficiosos para todas las partes y que funcionan hoy con éxito.

Instituciones foráneas o internacionales como la Coordinación del Perfeccionamiento del Personal de Nivel Superior (CAPES) o el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) en Brasil, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) en México, el Centro Internacional "Abdus Salam" de Física Teórica (ICTP) en Italia y el Centro Latinoamericano de Física (CLAF), han sido esenciales en la construcción de estas redes de colaboración.

Más allá de las colaboraciones de trabajo, en los últimos 30 años Cuba ha organizado varios de los principales eventos de física de la región. Tan temprano como en 1975 se organizó en La Habana el IV Simposio Latinoamericano de Física del Estado Sólido (SLAFES) en el cual Cuba financió a prácticamente todos los participantes extranjeros; luego el SLAFES se organizó en dos ocasiones más (siempre en La Habana), y también el IX Congreso Latinoamericano de Ciencias de Superficies y sus Aplicaciones (CLACSA). También en Cuba se realizó en 1991 el Primer Taller Latinoamericano sobre Magnetismo, Materiales Magnéticos y sus Aplicaciones, cuya saga ha llegado hasta hoy; dos ediciones del Taller de Materiales Optoelectrónicos y Aplicaciones; la IX Conferencia Interamericana de Educación en Física, la Primera Escuela Latinoamericana de Física Estadística y sus Aplicaciones Interdisciplinarias (2005) y el Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física, que ha tenido varias ediciones. El CLAF, una organización gubernamental única en su tipo y dedicada a la promoción de la física, tiene hoy como director a un físico cubano. La Sociedad Cubana de Física, creada en 1981, pertenece a las Federaciones Latinoamericana e Iberoamericana de Sociedades de Física, y tiene convenios de colaboración con varias sociedades de la región.

Resulta evidente que América Latina está en un buen momento para la cooperación y para el desarrollo. Los programas se renuevan. La Sociedad Mexicana de Física ha lanzado, en colaboración con CONACyT e ICTP, el programa "Fondo México-Centro América-Caribe para el Avance de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación" e iniciativas del mismo tipo han sido promovidas por la Sociedad Brasileña de Física donde se proyecta actualmente una nueva fuente de luz sincrotrón, por ejemplo.

Lamentablemente, por el momento la física cubana no vislumbra una salida de la crisis. Ojalá me equivoque, porque como he tratado de poner en evidencia en esta nota, lo que queda de ella, tiene aún fuerza y entusiasmo para aprovechar iniciativas y financiamientos. Mientras más tiempo pase resultará peor, porque sería como comenzar de nuevo, como sumarle algunas décadas más a los tres siglos de desventaja que ya teníamos en el 1959, desde que Kepler y Galileo pensaron la física por vez primera.

El comité editorial agradece la colaboración de Carlos Rodríguez-Castellanos y Arleio Pentón-Madriral.

1J. L. Morán-López, Phys. Today **53**, 38 (2000)

2A. Baracca, V. Fajér y C. Rodríguez-Castellanos, Physics Today, 42 (Sept. 2006)

3M. Sánchez y E. Altshuler, Rev. Cub. Fis. **29**, 51 (2012)