



Comentario bibliográfico

Hurtado de Mendoza, Diego: *El sueño de la Argentina atómica. Política, tecnología nuclear y desarrollo nacional (1945-2006)*, Buenos Aires, Edhasa, 2014.

Hernán Comastri

CONICET / Universidad de Buenos Aires

hernancomastri@gmail.com

Fecha de recepción: 18/05/2015

Fecha de aprobación: 21/05/2015

Las mismas explosiones atómicas que a costa de Hiroshima y Nagasaki pusieron fin a la Segunda Guerra Mundial, a la vez abrieron al imaginario social de fines de la década de 1940 un horizonte de posibilidades que se anticipaba prácticamente ilimitado. Para muchos países del nuevo Tercer Mundo la energía nuclear, sus secretos, sus aplicaciones civiles y militares, se presentaban entonces como una oportunidad excepcional para cimentar su desarrollo industrial, científico y tecnológico. Es lo que Diego Hurtado ha caracterizado como la “encrucijada histórica” de la energía atómica. Fue entonces, apenas terminado el conflicto bélico, que lo nuclear comenzó a establecerse en la cultura científica de la Argentina, pero también en su cultura política, como un símbolo privilegiado de modernidad, desarrollo industrial y soberanía.

Reconstruir los cambios y las continuidades de esta cultura a través de cincuenta años de convulsionada historia nacional es uno de los objetivos centrales de *El sueño de la Argentina atómica*, una obra que mediante investigaciones originales del autor y de una gran labor de síntesis de trabajos dispersos entre la academia local y extranjera, se impone como una referencia obligada para los posteriores estudios sobre el desarrollo de la física nuclear en el país. El libro, de 345 páginas, está dividido en una introducción de carácter teórico-metodológico, cinco capítulos organizados según criterios temporales en relación a la vida política y económica del país, y un muy breve “Epílogo” en el que el autor retoma algunas de las discusiones teóricas presentadas en la introducción a fin de enriquecerla con la experiencia histórica reconstruida en las páginas previas.

Este trabajo en particular se suma a una producción previa del autor, cuyas investigaciones y colaboraciones son parte de un esfuerzo por dotar a la historia de la ciencia en Argentina de una base de reconstrucciones académicas desde la cual ensayar nuevas líneas de análisis. Disciplina de desarrollo más demorado aquí que en otros países latinoamericanos, la historia de la ciencia local funcionó durante décadas de manera fragmentaria y con una marcada ausencia del diálogo interdisciplinario que, para la década de 1970, ya caracterizaba los *science studies* propios del mundo anglosajón. Uno de los motivos de este desarrollo fragmentado fue, justamente, el hecho de no contar con un caudal suficiente de historias de las disciplinas, las ideas, las instituciones y las tradiciones científicas nacionales que sirviera de marco a estudios de caso más focalizados. Un primer aporte de Hurtado a este esfuerzo fue su libro *La ciencia argentina*, en el que reconstruyó la historia de las principales instituciones científicas y tecnológicas argentinas entre los años 1930 y 2000¹. En este nuevo trabajo, el autor se concentra específicamente en el área de la física nuclear, pero amplía su perspectiva de análisis para incluir, ya no sólo la historia de las instituciones que intervienen en el desarrollo de este área (Comisión Nacional de Energía Atómica, Instituto Balseiro, INVAP, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, etc.), sino también una particular tradición científica que empieza a tomar forma hacia fines de la década de 1940, una política de Estado de excepcional continuidad e, incluso, el conjunto de imaginarios sociales que reúne en la noción de “cultura nuclear”.

1 Hurtado, Diego: *La ciencia argentina. Un proyecto inconcluso: 1930-2000*, Buenos Aires, Edhasa, 2010.

Por otra parte, más allá del exhaustivo nivel de detalle con el que se reconstruye la historia de las instituciones del área atómica, sus elencos profesionales y sus contextos políticos y económicos, este trabajo también puede ser leído como un gran estudio de caso sobre las dinámicas y las relaciones entre centro, periferia y semi-periferia en el ámbito científico y tecnológico. No por casualidad, Hurtado elige abrir el libro con la siguiente afirmación: “La historia de la energía nuclear en la Argentina es un caso paradigmático de desarrollo de una tecnología capital-intensiva en contexto de país periférico con cierta capacidad industrial” (p. 15). En esta línea teórico-metodológica, el autor retoma los trabajos ya clásicos de Immanuel Wallerstein sobre la relación centro-periferia, y los combina con la noción de Peter Evans de una semiperiferia caracterizada por procesos de desarrollo dependiente en los que los capitales transnacionales tienen un peso decisivo en los sectores más dinámicos de la industria, y ya no sólo en el sector primario de exportación. Esta situación intermedia daría lugar a una demanda de bienes de consumo durables entre los que se encuentra un mercado para tecnología “llave en mano”, pero a la vez supondría la posibilidad de la exportación de desarrollos tecnológicos a otros países de la periferia como modo de mejorar su situación relativa dentro del sistema (pp. 21 y 22).

Esta perspectiva de análisis, esbozada en la introducción, será uno de los ejes centrales de toda la exposición posterior, en la que se dará cuenta del impacto de los desarrollos científico-tecnológicos de la Argentina en un mercado de características oligopólicas dominado por los países centrales. Así, a lo largo de los diversos capítulos, se reconstruyen las transferencias de tecnología canadiense o alemana hacia la Argentina, sus condicionamientos políticos, la intervención de la diplomacia norteamericana y el enmascaramiento de estrategias comerciales tras los argumentos del “desarme de los desarmados” (p. 123) y la no-proliferación. Pero de igual manera se recuperan las primeras exportaciones de tecnología nuclear argentina hacia Perú o Irán, casos que, entre otros, ilustran la capacidad local para disputar un lugar en el mercado internacional de bienes tecnológicos capital-intensivos.

De esta manera, se reconstruyen aquellas relaciones internacionales que tuvieron una mayor incidencia sobre las formas y las orientaciones del sector en la Argentina, reservando un lugar de privilegio para el análisis de la interacción argentina con Brasil y los Estados Unidos.

En este último caso, Hurtado destaca una mirada académica, diplomática y periodística en la que se encuentra naturalizado el interés por el desarrollo nuclear argentino, o del Tercer Mundo en términos más generales, sólo en su capacidad como potencial desestabilizador del *status quo* nuclear a nivel internacional. Las formas de la intervención norteamericana sobre la opinión pública mundial pueden, así, imitar los rituales y el discurso de las ciencias sociales o el periodismo, pero detrás de ellos se encontraría una política de Estado apuntada a preservar, no sólo la concentración del poder militar que la bomba atómica representa, sino también un mercado de productos tecnológicos que, hasta la década de 1970, se suponía con un alto potencial de desarrollo a futuro. Estas aseveraciones, sin embargo, no se limitan a la mera denuncia sino que se sustentan en una detallada reconstrucción de las intervenciones específicas de la diplomacia, los medios y los nuevos “expertos en temas nucleares” norteamericanos (cuya retórica analiza en los capítulos 2 y 3) en los distintos estadios del desarrollo nuclear argentino, y que, siempre escudadas en la preocupación por las derivaciones bélicas de esta tecnología, aumentan en una relación directa con el grado de autonomía alcanzado por el sector en el país.

El interés por la relación con el Brasil también recorre el conjunto de los capítulos, pero en este caso, a través de una diversidad de miradas sobre un objeto que resulta más complejo caracterizar. Por un lado, Brasil se impone como una referencia obligada en términos de historia comparada en tanto persigue políticas similares a aquellas de la Argentina, y lo hace desde condiciones económicas y sociales que, en algunos puntos al menos, tienen también un alto grado de similitud con las argentinas. Así, las decisiones políticas y técnicas de cada uno serán materia de comparación, tanto como el hecho de que la histórica rivalidad entre ambas naciones sea uno de los motivos que sostienen sus proyectos hacia el interior de sus respectivas Fuerzas Armadas. Por otro lado, sin embargo, aún en momentos de marcada competencia geopolítica por el liderazgo regional existe entre las comunidades científicas de cada país una instancia de colaboración (informal, en un primer momento) que podrá actuar luego, con la reconquista de la democracia, como puente para una colaboración política y económica bilateral que excederá el ámbito estrecho de la tecnología nuclear.

De hecho, una de las tesis más fuertes y ambiciosas del autor es aquella que pone en relación el enraizamiento cultural, político y económico de un régimen local de política tecnológica (o tecnopolítica, en palabras de Hurtado) con la estabilidad institucional de las naciones de la semiperiferia. Si desde una perspectiva tradicional puede observarse la estabilidad institucional como una condición necesaria y previa al desarrollo de una política científico-tecnológica en la mediana duración, aquí el autor invierte los términos para proponer a estas mismas políticas como los vehículos de una estabilidad institucional que sólo puede alcanzarse por su intermedio, en tanto son capaces de entrelazar intereses políticos, económicos y representaciones culturales en proyectos de desarrollo autónomo de largo plazo (p. 29). Es por este motivo que la citada tesis puede funcionar como clave de lectura de todo el recorrido histórico presentado en *El sueño de la Argentina atómica*, enriqueciendo el análisis de una política sectorial específica en relación con los vaivenes de la convulsionada política argentina de la segunda mitad del siglo XX.

Respecto a los mencionados vaivenes, las instituciones y proyectos del área nuclear muestran por cierto un destacado margen de estabilidad que atravesó gobiernos democráticos y de facto, radicales y peronistas, y que no encuentra demasiados puntos de comparación con otros espacios del área de la ciencia y la tecnología argentinas. El nacimiento de los primeros proyectos apuntados a dominar la tecnología nuclear se desarrolla en el capítulo 1, titulado “La energía atómica como encrucijada histórica” y que abarca a grandes rasgos las dos primeras presidencias de Juan Perón, en las que se creó la CNEA y se sentaron las bases del actual Instituto Balseiro. Los capítulos 2 y 3, titulados respectivamente “‘Desarrollismo’ y proliferación nuclear” y “Sobre electricidad y bombas periféricas”, avanzan sobre las dos décadas que corren entre mediados de los cincuenta y mediados de los setenta, momento en que el régimen tecnopolítico nuclear, según lo entiende Hurtado, encuentra su mayor expresión. Como resulta evidente, no es ningún tipo de estabilidad político-institucional la que habilita este desarrollo; por el contrario, es aquí donde las instituciones del área nuclear demuestran una excepcional continuidad de la que no gozan otros espacios académicos y científicos, donde intervenciones como las de Onganía en 1966 tendrán consecuencias mucho más marcadas. Aún con el ascenso al poder del autoproclamado Proceso de Reorganización Nacional en 1976, los proyectos del área (reactores de investigación y de potencia, plantas de enriquecimiento, reprocesamiento y agua pesada, espacios académicos y de investiga-

ción) se mantendrán en pie y en muchos casos recibirán aún mayores presupuestos, aunque ya sin las articulaciones que en décadas previas habían hecho de la tecnología nuclear una “industria industrializante” (p. 122). De ahí el título del capítulo 4: “Dictadura, desindustrialización y aceleración del plan nuclear”. El plan nuclear tendrá una excepcional continuidad e incluso un relanzamiento, pero no permanece ajeno al profundo proceso de desindustrialización que atravesaba el país en la segunda mitad de la década de 1970, y en ese contexto, antes que como oportunidad de eslabonamiento hacia atrás, la inversión en el área nuclear funcionaría como posibilitadora, endeudamiento externo mediante, del desarrollo de la llamada “patria contratista” (p. 178).

El capítulo 5, titulado “Democracia, deuda externa y desarticulación del plan nuclear”, muestra, en más de un sentido, la contracara de este proceso. El endeudamiento, la desarticulación del tejido productivo y la fuga de cerebros fueron herencias con las que el gobierno de Raúl Alfonsín debió lidiar desde sus primeros días al frente de la presidencia; la hiperinflación y las reformas neoliberales del posterior gobierno de Carlos Menem terminarían de reducir el sector a su mínima expresión. Sin embargo, aún en estas condiciones extremadamente adversas, la “cultura nuclear” recreada por Hurtado en este recorrido histórico logró movilizar un consenso social lo suficientemente sólido como para contener la avanzada privatizadora y las amenazas de cierre de diversos proyectos científico-tecnológicos, que se hicieron explícitos en las directrices económicas y el alineamiento con la política exterior de los Estados Unidos que caracterizó el fin del siglo XX argentino.

En momentos en que el plan nuclear argentino experimenta un nuevo relanzamiento, el libro de Diego Hurtado abre a otros investigadores la posibilidad de avanzar en la compleja relación entre ciencia, tecnología, desarrollo socio-económico e identidades políticas y nacionales que vuelve a ponerse en discusión en la arena pública.