

# Un paso hacia la democratización de la ciencia y la tecnología

**Jorge Aliaga**

EL PRESENTE ARTÍCULO ANALIZA la relación entre el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacionales y el contexto histórico en que se impulsó la gratuidad de la enseñanza universitaria.

Durante 2018 se celebró el primer centenario de la Reforma Universitaria y, como parte de la conmemoración, se realizó la III Conferencia Regional de Educación Superior (CRES 2018) en la ciudad de Córdoba, epicentro de los hechos recordados. La Reforma impulsó cambios importantes en la universidad argentina, como la autonomía, el cogobierno, la periodicidad de la cátedra y la extensión universitaria. Su influencia fue tan relevante que partidos políticos como la Unión Cívica Radical y el Partido Socialista organizaron agrupaciones universitarias denominadas reformistas que reivindicaban como propias las banderas de los estudiantes de 1918. Y en ciudades como Buenos Aires, Santa Fe y Rosario estas estructuras alcanzaron a tener ascendente y hasta control en las conducciones de los partidos.

La gratuidad de los estudios universitarios no fue, en cambio, una bandera central de la Reforma. Recién fue implementada treinta y un años después con el decreto del gobierno de Juan Domingo Perón que desaranceló los estudios de nivel su-

perior, en un contexto en el que los reformistas eran fuertes opositores. Este enfrentamiento tuvo su origen durante la Revolución de 1943, cuando el entonces presidente Pedro Pablo Ramírez entregó el área educativa a los sectores ligados al nacionalismo católico de derecha. Estos, contrarios a la autonomía y el cogobierno, dispusieron la intervención de las universidades y la cesantía de docentes, entre los que se encontraba Bernardo Houssay, ganador del premio Nobel de Medicina en 1947. Ese enfrentamiento se profundizó luego durante el gobierno constitucional de Juan Domingo Perón. Seguramente eso explica que la instauración de la gratuidad haya sido poco recordada o reivindicada por los sectores reformistas.

Desde el último regreso de la democracia, en 1983, la universidad pública atraviesa el período más largo de autonomía y cogobierno de la historia. En estos años se han constituido varios grupos de investigación que han tomado como objeto de estudio a la propia universidad. Estos han analizado en particular la relación que el peronismo entabló con ella y con los docentes, estudiantes y graduados universitarios (Pis Diez, 2012: 41). Intentaremos en este trabajo analizar las políticas del peronismo en relación con las universidades, poniendo el acento en las particularidades de sus políticas de ciencia y tecnología, teniendo en cuenta como contexto su modelo de desarrollo.

La primera universidad que funcionó en el actual territorio argentino fue la Universidad Nacional de Córdoba. Entre el año de su fundación, 1613, y el de la Revolución de Mayo, 1810, tuvo 2278 egresados de las carreras de arte, teología y jurisprudencia, menos de doce egresados por año en promedio. Este carácter cerrado y elitista de la oferta universitaria no se modificó con la creación de la Universidad de Buenos Aires (UBA), en 1821. Después de las batallas de Caseros y

Pavón, y consolidado el proceso de institucionalización del país, las universidades tomaron definitivamente el rol de formadoras de las elites gobernantes, de los abogados y médicos que la sociedad demandaba, así como de los ingenieros necesarios para construir la infraestructura que requería el modelo agroexportador que se había impuesto.

A nivel internacional, los diferentes modelos de universidad moderna se consolidaron durante el siglo XIX. Por un lado, el modelo napoleónico francés, cuyo fundamento era un estricto control estatal, se centraba en la formación profesional en desmedro de la investigación. Por otro, el modelo alemán humboldtiano postulaba que la investigación y la docencia debían desarrollarse de manera unificada, desde el inicio de la formación del estudiante. Finalmente, el modelo anglosajón, que comenzó en Inglaterra y se consolidó luego en los Estados Unidos, impulsaba una educación liberal organizada en estructuras departamentales, centrada en la elección de asignaturas y que exigía que para graduarse los estudiantes acumularan créditos. En este último caso, los títulos de grado no otorgaban habilitación para ejercer profesiones.

El modelo universitario argentino, a medida que fue creciendo durante las últimas décadas del siglo XIX, fue asumiendo el formato napoleónico. Si bien Domingo Faustino Sarmiento impulsó la llegada al país de investigadores europeos para que se incorporaran a la docencia universitaria, su actividad terminó limitada a instituciones específicas creadas durante esa época. Algunos ejemplos son la Academia Nacional de Ciencias y el Observatorio Astronómico Argentino, ubicados en Córdoba; el Museo Público de Buenos Aires, luego renombrado como Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia; el Observatorio Astronómico y el Museo de Ciencias Naturales de La Plata, que fueron anexa-

dos a la Universidad en 1905, cuando dejó de ser una universidad provincial y fue nacionalizada.

El intento de crear, con la fundación de la Universidad Nacional de La Plata, una universidad al estilo humboldtiano duró pocos años, y el proyecto institucional viró al formato tradicional. En la Universidad de Buenos Aires, si bien se recuerda la cesantía de Houssay en 1943, y luego nuevamente en 1947, su laboratorio de fisiología fue un caso aislado dentro de esa casa de estudios, junto con el Instituto de Investigaciones Históricas de la Facultad de Filosofía y Letras.

Tal como describe Pablo Buchbinder en *Historia de las universidades argentinas* (Buchbinder, 2010: 62), las últimas décadas del siglo XIX se caracterizaron por grandes cambios sociales, en buena medida producto de las caudalosas corrientes de inmigrantes que llegaron al país, provenientes principalmente de Europa. Este nuevo escenario social tuvo una influencia decisiva en la creación de la Unión Cívica Radical y, una vez aprobada la ley Sáenz Peña (n.º 8871), en 1912, que sancionó el voto universal para los ciudadanos varones, en la llegada a la presidencia de Hipólito Irigoyen en 1916.

Las estructuras de gobierno de las universidades estaban constituidas por consejos académicos que nombraban a sus propios miembros, quienes en general eran personalidades prominentes de la política nacional. Los consejos eran de carácter vitalicio y decidían sobre los planes de estudio y las condiciones de ingreso y promoción de los estudiantes. Las nuevas clases medias, hijos de inmigrantes, cuestionaban esa estructura por su carácter elitista y oligárquico, y en casos como el de Córdoba, por su fuerte impronta clerical.

En medio de este escenario se produjeron cambios en la Universidad de Buenos Aires. Se modificaron los estatutos, lo que implicó la eliminación de la participación de las acade-

mías con cargos vitalicios en los órganos de gobierno. Esto generó un ambiente más receptivo, por ejemplo, al cambio de planes de estudios. Las resistencias a aceptar reformas generaron las protestas en Córdoba, que dieron lugar a la toma de la universidad y al *Manifiesto Liminar* de 1918. No es un hecho menor que los estudiantes que impulsaron la Reforma Universitaria contaban con el apoyo del gobierno nacional de Irigoyen, quien intervino dos veces la Universidad de Córdoba en apoyo de los reclamos estudiantiles.

En ese momento las universidades nacionales tenían menos de 10.000 alumnos, lo que representaba aproximadamente el 0,1% de la población del país. Es durante esos años que se crearon las universidades nacionales de Tucumán –que desarrolló sedes en Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca y Santiago del Estero– y del Litoral, con distintas carreras en sus sedes de Santa Fe, Rosario, Corrientes y Paraná.

Por entonces la situación política mundial se veía sacudida por la Primera Guerra Mundial y la Revolución Rusa. La crisis económica de 1929 generó una baja en la renta de las naciones, los ingresos fiscales y el comercio internacional que duró más de diez años. Este aislamiento forzado impulsó en la Argentina el desarrollo de sectores industriales estratégicos, como los relacionados con el petróleo y la industria petroquímica, el acero y la elaboración de productos de consumo cotidiano como textiles, alimentos y bebidas. En 1922 se creó la Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, a cargo del ingeniero militar general Enrique Mosconi, y en 1930 la Escuela Superior Técnica del Ejército, a cargo del ingeniero militar general Manuel Savio, quien en 1941 fue asignado a cargo de la Dirección General de Fabricaciones Militares.

En relación con este modelo de desarrollo industrial, cabe advertir que en los Estados Unidos, durante la Guerra

de Secesión librada entre 1861 y 1865, se dio una disputa entre modelos de desarrollo contrapuestos, similar a la que ocurrió en la Argentina desde 1810. En el norte de los Estados Unidos floreció la industria, y la necesidad de que la mano de obra asalariada fuera al mismo tiempo consumidora de los productos manufacturados. Sus dirigentes impulsaban, por lo tanto, la implantación de políticas proteccionistas para la incipiente industria. El Sur tenía, en cambio, un modelo económico basado en la producción y exportación de materias primas, lo que desde su punto de vista requería la continuidad del sistema esclavista y el librecomercio. La victoria del Norte hizo que se consolidara un modelo de desarrollo basado en la industria local y el mercado interno.

En la Argentina, en cambio, el proceso de industrialización por sustitución de importaciones no se originó como consecuencia de la derrota de los sectores beneficiados por una política exportadora de productos primarios y librecomercio, sino –como describimos antes– por conflictos internacionales. El gobierno de Juan Domingo Perón es el primero que intenta la instauración orgánica de un modelo de desarrollo industrial mediante el primer Plan Quinquenal de 1946, que contiene aspectos relativos con la educación íntimamente vinculados con el modelo de desarrollo que se quiere impulsar.

El nuevo sistema educativo creado ese mismo año consta de tres niveles: un nivel pre-escolar optativo de dos años; un nivel primario, obligatorio, separado en un primer nivel general de cinco años y un segundo nivel de dos años que incluía el aprendizaje de oficios; y un nivel secundario que incluía a los bachilleratos y escuelas normales preexistentes, pero que incorpora a las escuelas técnicas. Estas escuelas técnicas, fuertemente impulsadas en el marco de la ley n.º 12921, cum-

plían tanto el objetivo de sumar a las clases populares a la educación, como el de formar personal técnico calificado para la nueva industria que se estaba consolidando. Los estudios secundarios eran arancelados, pero las escuelas técnicas eran gratuitas para obreros, artesanos o empleados que vivieran de su trabajo. Estas iniciativas han sido analizadas en profundidad por Tedesco (1993) y por Dussel y Pineau (1995).

En ese marco, el 22 de noviembre de 1949 se establece la gratuidad de la educación universitaria mediante el decreto n.º 29337. Los considerandos de la norma mencionan la nueva Constitución, que fue aprobada en 1949 y se inscribe en la corriente del constitucionalismo social. En efecto, en su artículo 37, apartado IV –titulado “De la educación y la cultura”–, en el punto 4, la Carta Magna establece como “derechos especiales” que el Estado

encomienda a las universidades la enseñanza en el grado superior, que prepare a la juventud para el cultivo de las ciencias al servicio de los fines espirituales y del engrandecimiento de la Nación y para el ejercicio de las profesiones y de las artes técnicas en función del bien de la colectividad. Las universidades tienen el derecho de gobernarse con autonomía, dentro de los límites establecidos por una ley especial que reglamentara su organización y funcionamiento. Una ley dividirá el territorio nacional en regiones universitarias, dentro de cada una de las cuales ejercerá sus funciones la respectiva universidad. Cada una de las universidades, además de organizar los conocimientos universales cuya enseñanza le incumbe, tenderá a profundizar el estudio de la literatura, historia y folklore de su zona de influencia cultural, así como a promover las artes técnicas y las ciencias

aplicadas, con vistas a la explotación de las riquezas y al incremento de las actividades económicas regionales. Las universidades establecerán cursos obligatorios y comunes destinados a los estudiantes de todas las facultades para su formación política, con el propósito de que cada alumno conozca la esencia de lo argentino, la realidad espiritual, económica, social y política de su país, la evolución y la misión histórica de la República Argentina, y para que adquiera conciencia de la responsabilidad que debe asumir en la empresa de lograr y afianzar los fines reconocidos y fijados en esta Constitución (Const. 1949, art. 37).

Inmediatamente después, en el punto 5, afirma que:

El Estado protege y fomenta el desarrollo de las ciencias y de las bellas artes, cuyo ejercicio es libre; aunque ello no excluye los deberes sociales de los artistas y hombres de ciencia. Corresponde a las academias la docencia de la cultura y de las investigaciones científicas posuniversitarias, para cuya función tienen el derecho de darse un ordenamiento autónomo dentro de los límites establecidos por una ley especial que las reglamente (ídem).

De esta forma, se asigna a la Universidad la enseñanza y la promoción de las artes técnicas y las ciencias aplicadas, mientras que el desarrollo de las ciencias queda en manos de las academias.

El proyecto se complementa con la creación de la Universidad Obrera Nacional, que tuvo lugar en agosto de 1948 mediante la ley n.º 13229. Esta casa de estudios, renombrada como Universidad Tecnológica Nacional luego del golpe de

Estado de 1955, tenía como alumnos a los egresados de escuelas técnicas. Entre sus principales finalidades estaba la formación integral de profesionales de origen obrero, que pudieran satisfacer las necesidades de la industria nacional. Las clases se dictaban en horarios nocturnos, para que fueran compatibles con actividades laborales. A los egresados se les confería el título de Ingeniero de Fábrica en la especialidad correspondiente. Pocos años antes, en 1939, se había creado la Universidad de Cuyo, con sedes en Mendoza, San Juan y San Luis, con lo que se llevó a siete el número de universidades nacionales existentes hasta el año 1955.

Para comprender el proyecto que se impulsaba, es importante advertir que en ese período se fundaron diversas fábricas y organismos estatales vinculados con las áreas de innovación tecnológica. Se creó el Instituto Aerotécnico, dirigido por el brigadier Juan Ignacio San Martín, sobre la base de la Fábrica Militar de Aviones, creada en 1927 por el entonces presidente Marcelo T. de Alvear en la provincia de Córdoba. Desde este Instituto se produjo en 1947 el Pulqui, el primer avión con motor a reacción de Sudamérica. Como derivación de esa iniciativa se creó en 1951 la empresa estatal Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME) que fabricó aviones, autos, tractores y motocicletas. Entre sus productos se destacaron el vehículo utilitario Rastrojero y la motocicleta Puma. En 1950 se creó la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), con la misión de desarrollar y controlar el uso de la energía nuclear con fines pacíficos. En 1945 desde Altos Hornos Zapla, en el departamento Palpalá, provincia de Jujuy, se realizó la primera colada de arrabio, lo que dio comienzo al primer centro siderúrgico nacional. Tanto esta iniciativa como la creación en 1947 de la Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina (SOMISA) fueron impulsadas

por Manuel Savio en el marco del Plan Siderúrgico Nacional. En efecto, desde su cargo en la Dirección General de Fabricaciones Militares, Savio venía impulsando ya desde comienzos de la década de 1940 la creación de fábricas de insumos militares; entre ellas, la Fábrica Militar de Tolueno Sintético, en Campana, creada en 1942, y que dio inicio a la industria petroquímica.

Como parte de la puesta en marcha de los Planes Quinquenales se crearon en 1950 la Dirección Nacional de Investigaciones Técnicas y en 1951 el Consejo Nacional de Investigaciones Técnicas y Científicas (CONITYC), bajo la órbita del Ministerio de Asuntos Técnicos. Una de las tareas que realizó el CONITYC fue el relevamiento y registro de información mediante la realización del Primer Censo Técnico Científico Nacional, necesario para poder realizar una planificación.

Es claro que el peronismo consideraba que la universidad preexistente no era adecuada para el modelo de desarrollo que intentaba consolidar. No solo ocurría que los dirigentes estudiantiles y el cuerpo docente eran políticamente adversos, sino que el perfil de profesionales que egresaban de las universidades no alcanzaba a cubrir las vacantes que tenía la industria. Por lo tanto se impulsaron modificaciones en las normativas vigentes de manera de facilitar el acceso de sectores populares a la universidad y, al mismo tiempo, se incentivó la formación de ingenieros que tuvieran ya experiencia práctica en fábricas. Por esta razón el gobierno promovió la gratuidad de la enseñanza universitaria, aun cuando la secundaria tradicional seguía siendo arancelada.

Esto se ve expresado por el presidente Perón en su discurso con motivo de la creación de la Universidad Obrera Nacional, cuando dice:

No queremos universidades para formar charlatanes y generalizadores. No queremos escuelas para formar hombres que les digan a los demás cómo hay que hacer las cosas, sino hombres que sepan hacer por sí las cosas. Durante un siglo y medio de existencia hemos tenido millones de hombres capaces de decir cómo hay que hacer las cosas, pero muy pocos hombres que hayan sido capaces de realizarlas. Por eso queremos que esta escuela, que nace con nuestras propias orientaciones, sepa que en la vida ni la ciencia pura tiene valor alguno si no se la somete a la aplicación. La ciencia pura es un lujo que pueden darse algunos que no tienen nada que realizar. En la ciencia, es el conocimiento profundo realizado en el empirismo absoluto de las realizaciones lo que importa, si no las cosas no valen. Por eso he dicho y he sostenido muchas veces que queremos operarios que se formen en la escuela de orientación profesional, trabajando con sus herramientas y con sus máquinas; que sepan hacer, aunque no sepan mucho decir. Queremos técnicos de fábrica que no solamente sepan decirle a sus operarios: “vea amigo, esto hay que hacerlo así”, sino que tomen la herramienta y lo realicen ellos mejor de lo que lo hizo su operario, y queremos ingenieros de fábrica que no sean charlatanes atildados que vienen una vez por día a la mañana y veinte minutos para decir lo que hay que hacer, y después se van a la casa, al café o a la confitería. Queremos técnicos de fábrica que se pongan su “overol” y convivan con sus obreros en el trabajo, que sean ellos dirigentes, pero que dirijan, no charlatanes que no sirven ni para un lavado ni para un barrido (Perón, 1952: 3).

En 1947 las universidades tenían 51.300 estudiantes, lo que representaba el 0,323% de la población del país. Ese número pasó a 143.500 en el año 1955, lo cual significaba el 0,786% de la población, siempre tomando datos de publicaciones de la Secretaría de Políticas Universitarias y del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Es decir que durante las dos primeras presidencias de Perón se duplicó el porcentaje de la población que se inscribía en la universidad.

Así como se impulsó el acceso a la universidad de los sectores populares y se incentivó la formación de profesiones tecnológicas, el gobierno de Perón no impulsó el desarrollo estatal de la ciencia, dejándolo en manos de las academias, como lo establecía la Constitución de 1949. El gobierno percibía una relación estratégica directa entre la industria y la tecnología, pero no tenía la misma valoración de la ciencia básica. En efecto, durante el período se crearon varias instituciones públicas dedicadas a desarrollar tecnología aplicada, pero la cantidad de cargos de dedicación exclusiva a la investigación en las universidades era prácticamente nula.

Por eso, para el relato reformista, la ciencia argentina comenzó luego del golpe de Estado de 1955: se concretó en la UBA con la aprobación del estatuto universitario de 1958 y la elección del rector Risieri Frondizi. El período de la UBA transcurrido entre 1958 y el golpe de Estado de 1966 –año en que se produjo la intervención a las universidades– es recordado como la Edad de Oro.

Durante esa etapa la universidad funcionó dentro de un marco de autonomía y cogobierno, reivindicado por los reformistas, y conservó la gratuidad establecida durante el gobierno peronista. En esos años se creó la editorial universitaria de la Universidad de Buenos Aires, Eudeba y se inició la construcción de una Ciudad Universitaria en el barrio de

Núñez. En el mismo período, en las Facultades de Filosofía y Letras y la de Exactas y Naturales de esa misma universidad se desarrollaron proyectos de investigación y extensión muy destacados. En pocos años, los cargos de docentes con dedicación exclusiva a la investigación pasaron de 10 a 600 (Romero, 2014: 115).

Uno de los actores principales de ese momento histórico fue Rolando García, quien tuvo la visión de impulsar tanto la ciencia básica como su interrelación con la tecnología y su aplicación a la industria. García fue decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA entre 1957 y 1966. Desde el primer día de su gestión llevó a la práctica un proyecto de modernización con fuerte énfasis en las tareas de investigación. Impulsó la creación de la Ciudad Universitaria, del Instituto de Investigaciones Bioquímicas en manos de Luis Federico Leloir, del Departamento de Industrias de la UBA. Generó una facultad departamentalizada, sin cátedras, con los primeros cargos de dedicación exclusiva del país. Fue también el primer vicepresidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicet), creado en 1958 con la dirección de Houssay. No es un dato menor que, en su denominación, el organismo creado durante el gobierno de Perón, CONITYC, tuviera primero la palabra “técnica” y luego la palabra “ciencia”, mientras que en el nuevo organismo el orden fuera el inverso.

García logró que el Conicet comprara la primera computadora para uso académico de Sudamérica, que fue bautizada Clementina. Fue instalada en el recién creado Instituto de Cálculo (IC), a cargo de Manuel Sadosky, quien fue vicedecano durante la gestión de García. Allí funcionó la primera carrera universitaria de computación en América del Sur. El IC se dedicó al desarrollo de cálculo aplicado a la resolución de pro-

blemas planteados por industrias públicas y privadas. La creación del Departamento de Televisión Educativa permitió dar un curso de ingreso con ese aporte tecnológico. Impulsó también la creación del Instituto de Investigaciones Tecnológicas de la UBA, en conjunto con la Facultad de Ingeniería.

El 29 de julio de 1966 García enfrentó personalmente, en la que se conoce como la Noche de los Bastones Largos, a la policía que ingresó a la facultad, cuyo decanato todavía estaba en la Manzana de las Luces. Lideró entonces la renuncia del 75% de los docentes de la facultad, creyendo que con esa medida se podría revertir la intervención, cosa que no se logró a pesar del apoyo internacional. Continuó su carrera profesional en Suiza, realizando trabajos con Jean Piaget. Para esos años la población universitaria alcanzaba el número de 223.000 estudiantes, que constituían el 1% de la población.

En su estadía en Europa, García se reunió con Juan Domingo Perón en Puerta de Hierro, y este le encomendó, por su destacada trayectoria, la organización del Consejo Tecnológico del Partido Justicialista, a pesar de no haber pertenecido al grupo de sus simpatizantes. El 25 de mayo de 1973, al asumir Oscar Bidegain como gobernador de la provincia de Buenos Aires, Rolando García fue designado asesor provincial de Desarrollo; pero este segundo período de gestión, esta vez a nivel nacional, fue abruptamente interrumpido tras la muerte de Perón, ocurrida el 1° de julio de 1974, cuando García recibió amenazas y debió exiliarse.

Basado en el conocimiento de Rolando García y su obra uno tiende a pensar que podría haber construido el puente que uniera la visión tecnológica industrial del peronismo con la visión del desarrollo de la ciencia básica de los reformistas. Lamentablemente los tiempos políticos fueron demasiado breves.

En el año 1968 Alberto Taquini (h) presentó un trabajo de planificación del crecimiento del sistema universitario. El denominado Plan Taquini criticaba el tamaño de las universidades tradicionales y propone la creación de nuevas instituciones contemplando las necesidades geográficas y productivas. Para el año 1975, y luego del Plan Taquini, el sistema universitario nacional estaba conformado por 25 instituciones con 487.000 estudiantes, lo que representaba ya el 1,8% de la población.

Con avances y retrocesos, el modelo de desarrollo por sustitución de importaciones se sostuvo hasta el golpe de Estado de 1976, en el que las políticas del ministro de Economía José Alfredo Martínez de Hoz dieron un golpe de muerte a la industria nacional. Una de las primeras en desaparecer fue la empresa Fate Electrónica, que a principios de la década de 1970 había desarrollado calculadoras personales y una primera computadora con tecnología nacional. El grupo de ingenieros electrónicos que desarrolló ese proyecto se había formado con Humberto Ciancaglini, integrante del grupo que lideró Rolando García tanto en la UBA como en el Conicet.

La dictadura cívico-militar implantó en 1981 un arancel anual que se debía pagar en cuotas mediante una chequera. Salvo por ese intento fugaz, que quedó en los hechos en el olvido antes de que volviera la democracia el 10 de diciembre de 1983, la gratuidad de los estudios universitarios rige desde 1949.

Sin embargo, de manera recurrente aparecen con frecuencia notas en diarios de alcance nacional que cuestionan la gratuidad de la educación pública universitaria. A pesar de haberse eliminado los aranceles hace ya setenta años, el tema nunca parece completamente saldado. Tanto es así que

el 28 de octubre del año 2015 el Congreso Nacional aprobó la Ley n.º 27204, cuyo artículo 3º incorpora como artículo 2º bis de la Ley de Educación Superior n.º 24521, los siguientes párrafos:

Los estudios de grado en las instituciones de educación superior de gestión estatal son gratuitos e implican la prohibición de establecer sobre ellos cualquier tipo de gravamen, tasa, impuesto, arancel, o tarifa directos o indirectos.

Prohíbese a las instituciones de la educación superior de gestión estatal suscribir acuerdos o convenios con otros Estados, instituciones u organismos nacionales e internacionales públicos o privados, que impliquen ofertar educación como un servicio lucrativo o que alienten formas de mercantilización (Ley n.º 27204, art. 3).

Esa ley fue aprobada para incorporar explícitamente a la normativa vigente, además de la gratuidad, el ingreso libre e irrestricto de los egresados de la educación secundaria a la enseñanza de grado, la completa autonomía para fijar las condiciones de regularidad de los estudios y el control administrativo externo por parte de la Auditoría General de la Nación, entre otros. Es bueno recordar que la ley aprobada en 1995 había dejado cierta ambigüedad en estos aspectos y que la reforma constitucional de 1994 solamente había establecido en su artículo 75 que corresponde al Congreso:

Sancionar leyes de organización y de base de la educación que consoliden la unidad nacional respetando las particularidades provinciales y locales; que aseguren la responsabilidad indelegable del Estado, la participación de

la familia y la sociedad, la promoción de los valores democráticos y la igualdad de oportunidades y posibilidades sin discriminación alguna; y que garanticen los principios de gratuidad y equidad de la educación pública estatal y la autonomía y autarquía de las universidades nacionales (Const. 1994, art. 75).

Luego de las dificultades económicas del gobierno de Raul Alfonsín, cuya Secretaría de Ciencia y Técnica estuvo en manos de Manuel Sadosky, las políticas neoliberales impulsadas durante la década de 1990 llevaron al sistema de ciencia a una situación crítica, con serio riesgo de extinción. Las universidades privadas, autorizadas a dar títulos oficiales desde 1958, tuvieron un gran desarrollo en ese período, en el que se dictó la Ley de Educación Superior n.º 24521 y se creó la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Durante el período de gobierno de Néstor Kirchner y Cristina Fernández, entre 2003 y 2015, ha habido un notable crecimiento del sistema científico, que duplicó la planta de investigadores del Conicet y cuadruplicó la cantidad de egresados de las carreras de doctorado. Al mismo tiempo se lograron avances tecnológicos concretos, como la finalización de la central nuclear Atucha II, luego de una década de abandono. También se construyeron, a través de la empresa INVAP, radares para control de tráfico aéreo y pronóstico meteorológico, y satélites de observación y de comunicaciones. Por primera vez se intentó instalar un modelo de desarrollo basado en la industria nacional e impulsado tanto por la ciencia como por la tecnología.

También, dentro del marco de autonomía y cogobierno reformista, el sistema universitario tuvo un gran desarrollo

en este período, donde pasó de estar conformado por treinta y nueve universidades nacionales a cincuenta y seis. Actualmente en las universidades nacionales trabajan 21.000 docentes de dedicación exclusiva y 32.000 docentes de dedicación semiexclusiva, y el 75% de los investigadores del Conicet tienen sede de trabajo en las universidades públicas. Las universidades nacionales siguen teniendo como función principal la formación de profesionales, pero al mismo tiempo son el lugar donde está radicada la mayor parte del sistema científico nacional.

El peronismo ha modificado parcialmente algunas de las políticas de su primer gobierno, aceptando el funcionamiento autónomo y cogobernado de las universidades y el desarrollo en ellas no solo de la tecnología sino también de la ciencia básica. Así termina de insertarse estratégicamente la decisión tomada en 1949 de no arancelar los estudios universitarios. En contraposición, la mayoría de los sectores reformistas no han incorporado a sus valores la importancia que tiene el modelo de desarrollo nacional y defienden en abstracto un modelo de universidad y de ciencia que carece de valor estratégico en un país que solamente apuesta a exportar materias primas sin elaborar.



## Bibliografía

BUCHBINDER, Pablo, *Historia de las universidades argentinas*, Buenos Aires, Sudamericana, 2010.

- DUSSEL, Inés y PINEAU, Pablo, “De cuando la clase obrera entró al paraíso: la educación técnica estatal en el primer peronismo”, en PUIGGRÓS, Adriana (dir.) y CARLI, Sandra (coord.), *Discursos pedagógicos e imaginario social en el peronismo (1945-1955)*, Buenos Aires, Galerna, 1995.
- PERÓN, Juan Domingo, “Discurso pronunciado por el presidente de la Nación general Juan Domingo Perón, en el acto inaugural de la Universidad Obrera Nacional”, 8 de octubre de 1952.
- PIS DIEZ, Nayla, “La política universitaria peronista y el movimiento estudiantil reformista: actores, conflictos y visiones opuestas (1943-1955)”, en *Los trabajos y los días*, año 4, n.º 3, La Plata, 2012, págs. 41-63.
- ROMERO, Lucía y GONZÁLEZ BRACCO, Mercedes, “La creación de la Ciudad Universitaria de Buenos (1958-1966): Proyección de una ecología común para la transformación de la vida académica en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales”, en *Redes*, vol. 20, n.º 39, Bernal, 2014, págs. 115-138.
- TEDESCO, Juan Carlos, *Educación y Sociedad en la Argentina (1880-1945)*, Buenos Aires, Ediciones del Solar, 1993.