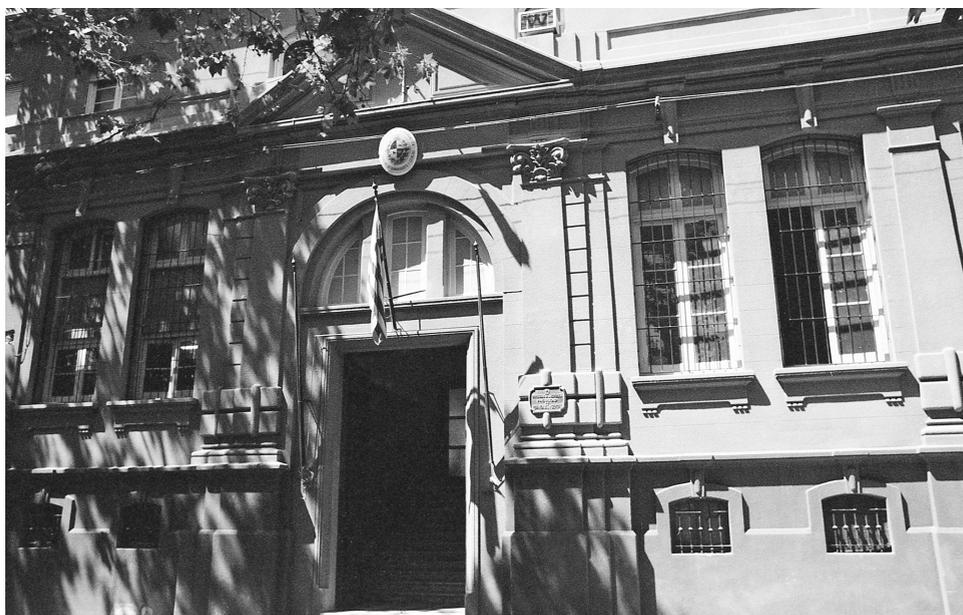


La creación de la Facultad de Ciencias

Un hito de la ciencia uruguaya



Adriana Chiancone

La creación de la Facultad de Ciencias: Un hito de la ciencia uruguaya /
Adriana Chiancone – Montevideo : DIRAC, 2020.

128 p. : cuadros, fotos.
ISBN: 978-9974-0-1799-3

1. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA (URUGUAY). FACULTAD DE CIENCIAS 2. POLÍTICA EDUCATIVA 3. EDUCACIÓN CIENTÍFICA 4. POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA 5. URUGUAY

I. Chiancone, Adriana

CDU 378(899)

Este trabajo recibió el Premio Dr. Mario Wschebor (edición 2018) en el concurso de ensayos científicos de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU).

Los conceptos vertidos en los libros editados por la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República son de responsabilidad de sus autores. Su publicación no implica que sean compartidos por las mencionadas instituciones.



Edición y maquetación: Gabriel Santoro.

Diseño de tapas: Rodolfo Fuentes/NAO.

Fotos de tapa y portadilla: fachada de la primera sede de la Facultad de Ciencias en la calle Tristán Narvaja 1674 (fuente: AGU, Udelar).

Edición DIRAC – Facultad de Ciencias – Universidad de la República

Iguá 4225 – Tel.: (+598) 2525.1711 – Fax: (+598) 2525.8617

Montevideo 11400 – Uruguay

E-mail: dirac@fcien.edu.uy

© 2020 DIRAC – Facultad de Ciencias – Udelar



Agradezco la colaboración de quienes generosamente contribuyeron con su apoyo, tiempo y orientación para la elaboración de este trabajo.

Índice

Prefacio	7
Prólogo	9
Presentación	13
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN	15
1.1. Contexto de cambios.....	15
1.2. Abordaje del tema de estudio	18
Capítulo 2. INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA CIENCIA EN AMÉRICA LATINA	21
Capítulo 3. ANTECEDENTES.....	27
3.1. Educación superior y ciencia en Uruguay	27
3.2. Dos proyectos integradores	35
3.3. La (re)institucionalización	38
3.3.1. Principales debates e iniciativas	41
El diagnóstico de CINVE	41
El estudio de CIESU.....	43
El PEDECIBA	45
Capítulo 4. LA DIMENSIÓN INSTITUCIONAL.....	47
4.1. Actores y estrategias para la creación de una nueva institución	48
4.1.1. El personal científico	49
Mario Wschebor	49
Mario H. Otero.....	52
José Luis Massera.....	53
4.1.2. Campos y disciplinas	55
4.1.3. Comunidad intelectual.....	55
4.1.4. Unidades administrativas e institucionales	56
4.1.5. Agentes externos.....	56
4.2. Etapas del proceso	56
4.2.1. Etapa preliminar (1986).....	58
Las “grandes líneas de base” de la estructura de la FCEN propuestas por la FHC.....	60
Modelos y posibilidades	61

4.2.2. La preparación interna (1987-1988).....	64
Comentarios a la propuesta de la FHC (marzo de 1987).....	64
Charla a los estudiantes (mayo de 1987)	66
Nuevos comentarios a la propuesta de la FHC.....	67
Aspectos convergentes y divergentes	69
Una nueva propuesta al CDC.....	71
Las Jornadas de Solís.....	73
El trabajo de las comisiones: primer y segundo momento	76
El significado de la FCEN en las propuestas de la Comisión.....	77
La sugerencia de avanzar hacia un proceso formal de decisión	79
4.2.3. Formalización e institucionalización (1989-1990).....	81
El trabajo de las comisiones: tercer momento.....	81
El desarrollo de propuestas durante 1989.....	81
Cambios y desafíos de la nueva facultad	84
Hacia la puesta en marcha de la Facultad.....	87
Capítulo 5. LA DIMENSIÓN DISCIPLINARIA.....	91
5.1. Enseñanza y áreas del conocimiento en la Udelar	91
5.2. Las Comisiones de Área.....	93
5.2.1. Diagnóstico global del estado de las ciencias en el Uruguay (1989).....	94
Formación científica y masa crítica de investigadores	94
Las relaciones de la ciencia con la demanda productiva	95
La situación de las áreas del conocimiento	96
El Área de Biología.....	96
El Área de Bioquímica	97
El Área de Física.....	98
El Área de Geociencias	99
El Área de Matemática	99
El Área de Química.....	100
5.3. La perspectiva de los actores.....	102
Sobre el proceso de creación de la FCEN	102
Los temas fundamentales discutidos en la Comisión para la Creación de la FCEN	104
Negociaciones: ¿consensos básicos o resistencias?.....	106
¿Química en la nueva facultad?	107
Vinculación con el desarrollo nacional y con el sector productivo. Experiencias.....	109
Superación de las resistencias	110
Aprendizajes y cambios	111
Capítulo 6. RESUMEN Y CONCLUSIONES.....	115
Referencias citadas	123
Lista de siglas y acrónimos	127

Prefacio

EN 2018 LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS DEL URUGUAY (ANCIU) resolvió instituir un premio a ensayos científicos que denominó “Dr. Mario Wschebor”, en honor a quien fue en vida un destacado matemático, un referente de la vida académica e institucional de la Universidad de la República, y miembro fundador de la ANCIU.

La idea del premio tenía un doble propósito: por un lado, promover la discusión de temas científicos de interés nacional e internacional y destacar cuál es la contribución del país al desarrollo de esos temas, y por otro, volcar esos ensayos al conocimiento del público con un objetivo bien claro: dar la máxima difusión a la ciencia, y en particular a lo que se hace en el país, en el entendido de que la ciencia no es solo patrimonio de los científicos, sino de la sociedad en su conjunto.

Definidas las condiciones y los objetivos del premio, el paso siguiente fue determinar la temática del concurso. La idea era que no fuera un tema muy específico que solo convocara a un núcleo reducido de especialistas, evitando de ese modo que el ensayo terminara siendo un artículo de los que se suelen enviar a revistas especializadas. Por el contrario, se quería lograr que el tema pudiera tener la más amplia convocatoria y que el ensayo premiado tuviera un nivel de generalidad y una contextualización tal que resultara de interés para un amplio abanico de lectores. Luego del análisis de algunas posibles temáticas, la ANCIU seleccionó como tema del concurso “el desarrollo e institucionalización de la ciencia en el período 1945-1990”. A los efectos de evaluar las propuestas y definir la obra a premiar, la ANCIU designó un tribunal integrado por los académicos Enrique Cabaña, Gerardo Caetano y Julio Ángel Fernández.

El llamado constaba de dos etapas. En la primera los candidatos debían presentar un proyecto con el título y un resumen de la propuesta. En esta primera etapa se presentaron seis proyectos de los cuales el tribunal podía seleccionar hasta un máximo de tres para seguir en competencia. El tribunal destacó el buen nivel de las propuestas recibidas y seleccionó tres para la segunda etapa en la que debían presentar el ensayo completo dentro del plazo estipulado en las bases del llamado. La obra que resultó finalmente premiada fue *La creación de la Facultad de Ciencias: Un hito de la ciencia uruguaya*, de Adriana Chiancone. Queremos destacar, de paso, el buen nivel de los ensayos presentados por las otras dos candidatas seleccionadas para la segunda etapa, María Laura Martínez y María Eugenia Jung, que motivaron que la ANCIU también considere la publicación de sus ensayos en un futuro próximo. La ANCIU expresa su satisfacción por los resultados de este concurso y el buen nivel de la convocatoria, al punto de manifestar su intención de realizar en el futuro nuevas ediciones del Premio Dr. Mario Wschebor.

*Academia Nacional de Ciencias
del Uruguay*

Prólogo

LA CONVOCATORIA DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS al premio que lleva el nombre de Mario Wschebor, centrada en “Hitos de la ciencia uruguaya en el período 1945-1990”, ha sido doblemente oportuna: porque contribuye a abrir y compartir los necesarios espacios de reflexión sobre la ciencia y el quehacer científico en nuestro país, y porque no se podía auspiciar esta iniciativa de mejor forma que con el nombre elegido.

El texto premiado que aquí se presenta a los lectores es un formidable inicio de lo que se espera sea una colección de libros de referencia para la ciencia nacional, tanto por la calidad del trabajo como por el tema seleccionado, que hace honor al nombre del premio y contribuye a la necesaria mirada al futuro de la Facultad de Ciencias a los treinta años de su creación.

Apoyado en una sólida documentación y complementado con numerosas entrevistas, el trabajo es valioso por el rigor académico con el que ha sido realizado, así como por la calidad y claridad de su presentación, lo que le confiere una particular significación como material de referencia.

La Facultad de Ciencias cumple treinta años en 2020. Durante el tiempo transcurrido han sido numerosos los cambios que se fueron sucediendo a nivel institucional y académico, y muy especialmente, en lo que refiere al desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país. Sin embargo, la creación de la Facultad de Ciencias –y prácticamente en forma simultánea la de Ciencias Sociales– no es un hito más, sino que marca un punto de inflexión en la vida científica y universitaria. Es una referencia ineludible a la hora de asumir los desafíos del presente. Pero más aún, es un ejemplo de la capacidad que se logra adquirir cuando confluyen voluntades institucionales e individuales en momentos muy

precisos, y aparecen liderazgos personales capaces de catalizar una acción transformadora.

Las circunstancias de su creación, en el contexto de un país con una multiplicidad de urgencias que estaba recorriendo los caminos de la democracia recuperada, de una Universidad de la República en los inicios del proceso de reconstrucción y de una comunidad científica muy reducida, conferían con frecuencia a la idea del desarrollo científico nacional la etiqueta de “utopía”. Sin embargo, comenzaron a confluír las voces que afirmaban que la utopía era concebir que el país pudiera tener futuro sin el concurso de un desarrollo científico propio.

Como lo resume el presente libro, se fueron sucediendo, uno tras otro, los pasos para desarrollar las capacidades científico-tecnológicas del país. Muchos fueron discretos, silenciosos, individuales, verdaderas opciones de vida acompañando la exploración de nuevos territorios; progresivamente se fueron sumando y confluendo, constituyendo las bases de una comunidad académica. Otros pasos fueron marcando avances trascendentes a nivel institucional y se convirtieron en pilares para el desarrollo de la ciencia nacional. Así, se fueron sucediendo en esos tiempos, en forma previa, simultánea o inmediatamente posterior al desarrollo y concreción del proyecto de la Facultad de Ciencias, la creación del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), los caminos de la reconstrucción de la Universidad de la República (Udelar), que incluyeron el desarrollo del sistema universitario de Dedicación Total y la creación de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), y el fortalecimiento del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICYT), entre otros.

La necesidad de desarrollar una capacidad científica endógena y de contar con una masa crítica de investigadores en todas las áreas fue entonces un objetivo prioritario: la ciencia aparecía como imprescindible parte de la cultura, soporte esencial para la formación de profesionales y técnicos a alto nivel, e indispensable para concebir un desarrollo económico y social en un mundo en profundas mutaciones por el impacto del desarrollo del conocimiento. En esa dirección, el desarrollo de condiciones para la formación de científicos profesionales era una clara urgencia. Una respuesta inicial fue el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), primera y notable confluencia de voluntades y capacidades institucionales y personales, que definió como un objetivo prioritario la creación de un sistema de posgrados en ciencias. No solo

es un antecedente mayor, sino que de alguna manera desde su gestación contenía ya la semilla de la idea de la necesidad de una facultad para formar científicos profesionales en la Universidad de la República.

La Facultad de Humanidades y Ciencias, en su última sede en el antiguo Colegio y Liceo Niño Jesús de Praga en la calle Tristán Narvaja, fue un prodigioso lugar de confluencia desde horizontes distintos, de síntesis y de convocatoria abierta, generosa, optimista. La respuesta de las nuevas generaciones fue un poderoso motor. Por un lado, el entusiasmo y compromiso de aquellos, mujeres y hombres, que en diferentes instituciones decidieron seguir el camino de la ciencia como opción de vida, particularmente en respuesta a las tempranas promesas de las convocatorias del PEDECIBA, y en la realidad de los muy modestos espacios académicos y laboratorios de la época. Por otro lado, el protagonismo de los estudiantes que creyeron en el proyecto y lo hicieron suyo; fue un pilar para su concreción primero y su desarrollo luego. Pertenecen a esas generaciones muchos de quienes han ido asumiendo más adelante las responsabilidades de los rumbos de la ciencia en nuestro país.

El presente libro permite al lector reconstruir el proceso de creación de la Facultad de Ciencias. Fueron tiempos de sueños y desafíos compartidos. Esos momentos singulares, más allá de los vientos que soplen, requieren voluntades firmes y liderazgos claros para transformar la realidad. Son muchos los nombres que habría que citar, muchos son citados en este texto, pero hay uno que los representa a todos y es el que le da el nombre al premio que distingue este trabajo.

Luego de treinta años se abren nuevos desafíos. Es necesario pensar y construir la Facultad de Ciencias para el país del mañana, desde la Universidad de la República de hoy y en un contexto en que la comunidad científica nacional alcanzó firmes capacidades para aportar a la construcción del futuro. Pero también se requiere renovar el compromiso de la ciencia con el país y del país con la ciencia: desde las contribuciones al avance del conocimiento a sus aplicaciones. Nuevas rupturas y nuevas síntesis son necesarias. Nuevamente se requiere una mirada compartida hacia el horizonte. El texto que sigue es un aporte inspirador.

Ricardo Ehrlich

16 de julio de 2020

Presentación

ESTE TRABAJO ES EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA para su presentación al concurso “Hitos de la ciencia uruguaya en el período 1945-1990”, en el marco del Premio Dr. Mario Wschebor otorgado por la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay.

El tema elegido es el proceso de creación de la Facultad de Ciencias, que tuvo lugar en el último lustro del período propuesto por el concurso (1986-1990), cuando, de alguna manera, en Uruguay se gestaba un conjunto importante de innovaciones que marcarían las décadas siguientes.

En ese período, sin haberse propuesto formalmente una evaluación, y más bien como ejercicio de respuesta a los desafíos que supuso la reconstrucción de la Universidad luego del período dictatorial (1973-1985), se produjo una suerte de balance del proceso de la educación superior, la ciencia, la tecnología y la innovación, y sus relaciones con la sociedad.

Una vez recuperado el régimen democrático y la autonomía universitaria (aspectos indisolubles) fue necesario repensar el desarrollo científico, la formación de investigadores, la estructura universitaria, sus relaciones con la educación en general, el sistema productivo y la sociedad.

Este trabajo ha intentado ceñirse a la sugerencia de ser “un trabajo de investigación escrito con un estilo accesible a un público no especializado”. En este sentido, se ha tratado de rescatar y develar, tanto en la revisión teórica como en los documentos originales y en otras fuentes primarias, las alternativas de un proceso de indudable riqueza que conformó la universidad y la ciencia que hoy tenemos. De esta forma, se buscó exponerlo de modo comprensible.

El libro se estructura en seis capítulos. El primero consiste en una introducción en donde se presenta el tema, el contexto y algunos supuestos de partida, se indican las preguntas de investigación y aspectos relativos al abordaje del objeto de estudio.

En el segundo capítulo, sobre la institucionalización de la ciencia en América Latina, se presenta el contexto conceptual que permite avanzar en el abordaje del tema.

En el tercer capítulo se caracteriza el proceso de reinstitucionalización de la ciencia en Uruguay tras el fin de la dictadura militar en marzo de 1985.

La revisión del proceso de creación de la Facultad ha sido organizada de acuerdo a sus principales hitos y documentos del período estudiado. La dimensión institucional del mismo es abordada en el cuarto capítulo y en el quinto se analiza la dimensión disciplinaria.

El trabajo culmina con un sexto capítulo a modo de resumen y conclusiones donde se presentan, además, las categorías construidas a partir de los datos manejados.