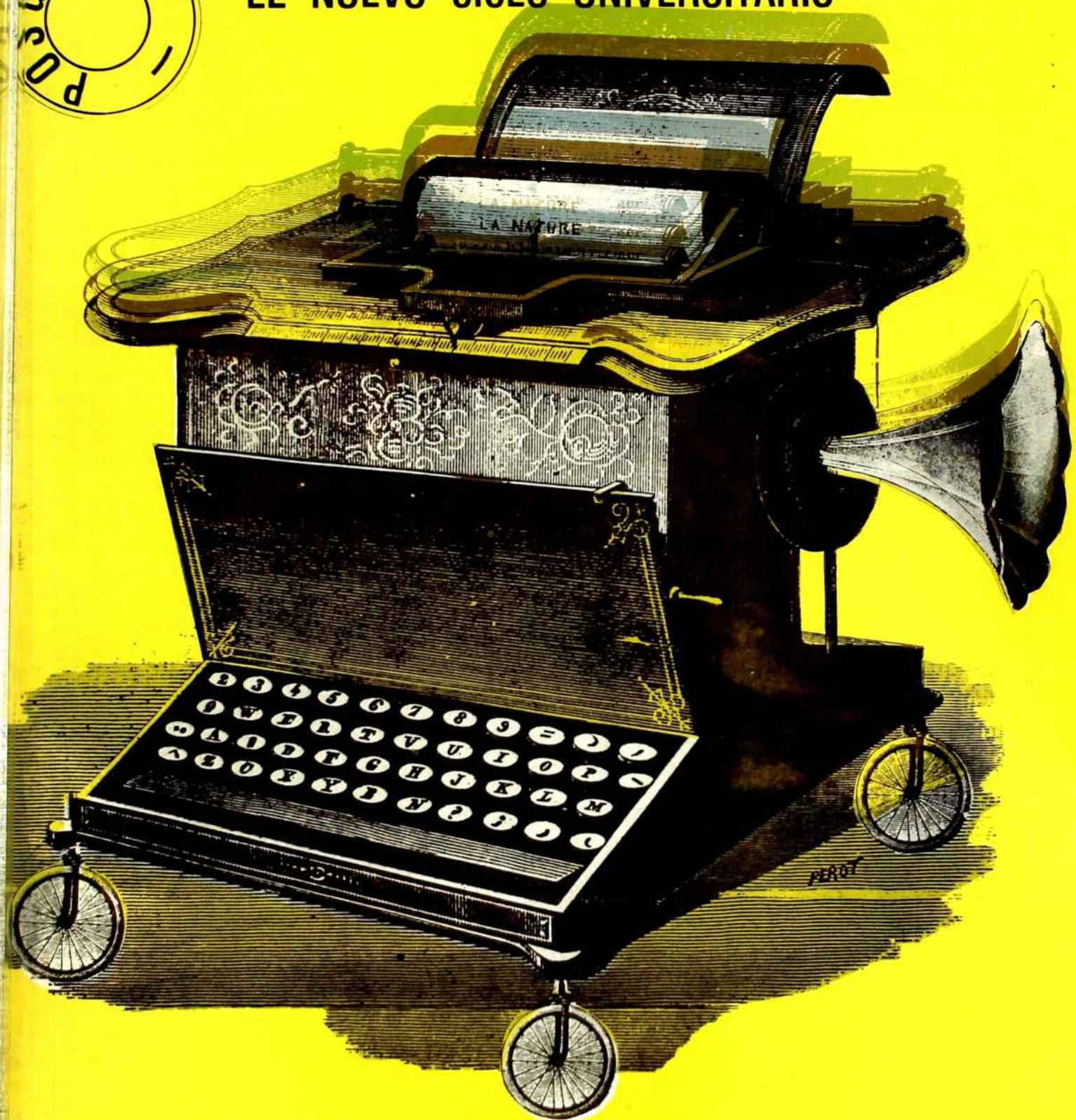


EL NUEVO CICLO UNIVERSITARIO



GACETA

universitaria



Montevideo - Uruguay. Abril/Mayo 1990
Año IV - Nº 3 - Universidad de la República

GACETA universitaria

Montevideo - Año IV
Nro. 3 - Abril/Mayo 1990

Edición de 48 páginas
precio de venta NS 600

UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Rector:

Jorge Brovetto

Consejo Directivo Central:

Jorge Brovetto, Alvaro Díaz (Decano de la Facultad de Agronomía), Carlos Reverdito (Decano de la Facultad de Arquitectura), Juan Carlos Dean (Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración), Adolfo Gelsi Bidart (Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales), Carlos Zubillaga (Decano de la Facultad de Humanidades y Ciencias), Luis Abete (Decano de la Facultad de Ingeniería), Pablo Carlevaro (Decano de la Facultad de Medicina), Artagnan Salerno (Decano de la Facultad de Odontología), Juan Carlos Carrasco (Director del Instituto de Psicología), Patrick Moyna (Decano de la Facultad de Química), Marco Podestá (Decano de la Facultad de Veterinaria), Jorge Ares Pons, Raymundo Arceona y Luis Lauko (delegados del orden de egresados), Daniel Buquet, Francisco Sanguineto y Alberto Tisúes (delegados del orden docente) y Sergio Lijtenstein, Alvaro Lorenzo y Alvaro Villar (delegados del orden estudiantil).

GACETA UNIVERSITARIA

Edición a cargo de

José Wainer

Coordinadora

Sylvia Lago

Secretaría de redacción

Inés Caride

Asesoramiento gráfico

Escuela Nacional de Bellas Artes

Diseño y armado

Fernando Odriozola, Rodolfo Largher, Jorge Galán

Dibujos

Fernando Odriozola

Fotografías

Ruben Giménez

Colaboran en este número

Rosa Alonso Elhoy, Garabed Arakelian, Rodrigo Arocena, Luis Ernesto Behares, Jorge Brovetto, Mabel Burger, Carlos Cipriani López, Eva Fogel de Korc, Alvaro Freire, Elio García Austt, Adolfo Gelsi Bidart, Eduardo Gutiérrez Cortinas, Sylvia Lago, Amílcar Leis Márquez, Fernando Mañé Garzón, Walter Martínez Bonilla, Roberto Markarián, María Ignacia Massone, Renato Opertti, Enrique Puchet C., Siegbert Rippe, Lucía Sala de Tourón, Maluza Stein, Ramón Valdés Costa, Julio César Varela y Alberto Villagrán.

Redacción y Administración

18 de Julio 1968, 2º piso, teléfonos 48 49 01 y 49 24 86, telex UDELAR UY 26692, fax 598-2 - 48 03 03, Montevideo.

Fotocomposición e impresión

Departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, José Enrique Rodó 1827, teléfonos 48 57 14 y 48 29 06, Montevideo.

Distribución

Berriel & Martínez, Paraná 750

Depósito Legal 244 292 X 2396
COMISION DEL PAPEL

Esta publicación está amparada por el Art. 79 de la Ley 13.349

En este número

- 3 Maggiolo, recordación y compromiso
Jorge Brovetto
- 4 Elecciones de Rector y decanos para el periodo 1990-1994
Daniel Cabalero
- 5 Educación universitaria
Adolfo Gelsi Bidart
- 6 "Un ojo en el camino y otro en el porvenir"
- 9 El futuro, responsabilidad compartida
Siegbert Rippe
- 10 Memorias de la insatisfacción
Roberto Markarián
- 12 Una curva ascendente
Renato Opertti y Alberto Villagrán
- 14 Amplio espacio para la interacción
Garabed Arakelian
- 15 Del cambio estructural al cambio permanente
Gabriel Oddone
- 16 Del grano de soya al trasplante de médula
- 18 Washington Buño, la pasión creadora
Elio García Austt, Fernando Mañé Garzón
- 21 Nuevas tecnologías, condiciones laborales y desarrollo
Rodrigo Arocena
Educación por investigación
Eva Fogel de Korc y Mabel Burger
- 22 Conciliación del sector productivo y la actividad académica
Julio César Varela
- 24 Afianzamiento del cuarto nivel
Alberto Mosquera
- 26 Las ciencias sociales, factor de integración
Maluza Stein
- 27 Desde 1991, cursos de especialización y trabajos de investigación
Ramón Valdés Costa
- 28 La cara oculta de nuestra tierra
Walter Martínez Bonilla
- 30 Un flagelo doméstico
Alvaro Freire
- 32 Nuevos pasos en el área de la educación de sordos
Luis Ernesto Behares y María Ignacia Massone
- 34 Una física de interés nacional
Julio César Varela
- 36 Fuego detrás del antifaz de hielo
Sylvia Lago
- 39 A la sombra del Uruguay comercial, pastoril y caudillesco
Lucía Sala de Tourón y Rosa Alonso Elhoy
- 40 Para repensar a Comte
Enrique Puchet C.
- 42 "Uruguayos campeones": al César lo que es del César
Eduardo Gutiérrez Cortinas
- 44 Menos asesores, más hacedores
Carlos Cipriani López
- 46 Impulso a las biotecnologías en el agro
Julio César Varela
- 48 La docencia como trabajo y como destino
Amílcar Leis Márquez

MAGGIOLO, RECORDACION Y COMPROMISO

"Es fácil concebir que nos espera un porvenir adecuado dentro de la región, si podemos promover un alto grado de tecnificación en nuestro potencial humano. Este deberá ser capaz de competir en el campo internacional por el poder del ingenio y adecuadamente cultivado en la Universidad."

Estas palabras de Oscar Julio Maggiolo, formuladas cuando se refería al papel formador de la Universidad al servicio de nuestro país y de América Latina merecen ser recordadas, ahora que la Facultad de Ingeniería en la que profesó su vasto magisterio decidió tributarle un oportunísimo homenaje. Seguía así el citado texto: "Debe comprenderse que la investigación científica pura no es sólo un objetivo en sí misma, dentro de la estructura universitaria sino que como fundamento de la investigación aplicada, es la base del progreso tecnológico sin el cual las naciones no pueden adquirir la adecuada prosperidad económica que sustenta su bienestar social".

En estas pocas palabras está contenida gran parte de la preocupación que orientó e impulsó el accionar de Maggiolo, desde su inicio como docente hasta su culminación como gran rector de nuestra universidad y hombre de dimensión latinoamericana.

No nos vamos a referir aquí a sus destacadísimos aportes científicos y técnicos que no solamente se expresaron en acciones concretas del desarrollo nacional sino también, y ello debe subrayarse, en la formación de una escuela, en el legado de un conjunto de discípulos que hoy continúan y engrandecen su obra. En el compromiso que dictó a sus discípulos figura la obligación de darnos a conocer, con la propiedad de una vivencia continua, toda una forma de vida signada por el maestro, con sus conceptos y sus acciones.

Quedará también para sus compañeros y amigos de tantas luchas, fracasos y logros que relaten a las generaciones venideras lo que fue Maggiolo en la construcción del destino de la Facultad de Ingeniería. A su cargo estará igualmente precisar su perfil latinoamericano, que no fue, por cierto, una dimensión menor de su personalidad.



Centraré esta breve pero imprescindible recordación, en la figura de Maggiolo como gran rector transformador, comprometido desde su cargo en la difícil tarea de cambiar una universidad que poseía sobre sí innegables glorias y defendía valores superiores que debían ser preservados y acrecentados pero que necesitaba inequívocos cambios que acompañaran su quehacer a las necesidades de una sociedad que con esfuerzo y esperanzas mantenía a la institución.

Yo diría que al igual que José Martí, Maggiolo era consciente de que "es criminal el divorcio entre la educación que se recibe en una época y la época".

Y así dedicó con rigor, dedicación y modestia, una gran parte de su tiempo a elaborar un "plan de reestructuración de la Universidad", el famoso "Plan Maggiolo".

Y debe destacarse que la elaboración de este plan transformador que modernizaba en serio a la institución, que la adaptaba con visión del porvenir a las necesidades de la época, fue llevada a cabo en medio de una Universidad acosada y atacada desde afuera, pero también, y por diferentes razones, desestabilizada desde dentro.

En este contexto nacional particularmente difícil, particularmente conflictivo, en estas turbulentas aguas en que el rector Maggiolo debió navegar y gobernar un pesado y preciado barco, y mantenerlo con dignidad a flote; en estas condiciones, elaboró y propuso su plan de transformación.

Muchos han dicho que durmió durante todos estos años en los cajones de la administración universitaria. Nosotros, sin embargo, discrepamos básicamente con esta visión. Creemos que gran parte, si no toda la labor de reconstrucción y transformación emprendida por la institución desde el retorno de la democracia, está basada en una prolongación o una explicitación de la obra precursora de Maggiolo, de su espíritu.

Los valores atesorados en nuestros docentes, profesionales y funcionarios, que hicieron posible la supervivencia de esta Universidad luego de la noche oscura que alejó a tantos, y entre ellos a Maggiolo, deben buscarse y sin duda se encontrarán en su tarea precursora. No importa si todos y cada uno de los detalles del plan que con tanta inteligencia elaborara se han concretado. Más aun, quizá la estructura propuesta puede ser revisada. Lo que no será revisado empero en esta Universidad autónoma y cogobernada es el espíritu transformador que alimentó ese plan desde la primera hasta la última palabra.

No nos queda, en esta Universidad de 1990 que mira hacia el siglo XXI, y desde nuestra posición de legatarios de un patrimonio tan valioso sino comprometernos, como ya lo estamos haciendo en nuestro accionar del día a día, a retomar y acrecentar un proyecto transformador y de cambios que a pesar de las dificultades, las resistencias, los planteos conservadores, haga realidad las luchas emprendidas por Maggiolo.

En cada logro que nuestra Casa alcanza alienta algo de ese espíritu transformador y la visión, que Maggiolo nos infundiera tenazmente, de que los cambios son inaplazables.

Jorge Brovetto

Se puso en marcha a fines del año pasado el proceso de renovación de autoridades universitarias; ello ha significado en algunos casos, la incorporación de nuevas figuras en la titularidad de los decanatos de las facultades, en tanto que en otros, la reelección y confirmación de las mismas autoridades.

En diciembre de 1989, se produjeron cambios en las facultades de Humanidades y Ciencias y Ciencias Económicas y Administración, donde resultaron electos los decanos Carlos Zubillaga y Juan Carlos Dean, respectivamente.

En mayo del presente año, asumieron sus cargos los nuevos decanos Patrick Moyna y Roberto Scarsi, en las facultades de Química y Veterinaria.

Por otra parte, cabe señalar que fueron reelectos los decanos de la Facultad de Agronomía, ingeniero agrónomo Alvaro Díaz; de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, doctor Adolfo Gelsi Bidart; de la Facultad de Ingeniería, ingeniero Luis Abete y de la Facultad de Odontología, doctor Artagnan Salerno. No se han realizado aún las elecciones en la Facultad de Arquitectura, donde continúa en sus funciones el decano arquitecto Carlos Reverdito.

CURRICULA DE LOS NUEVOS DECANOS

El decano de la Facultad de Humanidades y Ciencias, Carlos Zubillaga es licenciado en Ciencias Históricas, catedrático de Teoría y Metodología de la Historia, director del departamento de Historiología, coordinador del Instituto de Ciencias Históricas, ex director del departamento de Investigaciones en Ciencias Sociales del CLAEH (1976-1986), ex miembro del Comité Directivo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) (1985-1989), Premio Ministerio de Educación y Cultura 1985 y 1988 (Categoría Historia), Premio Intendencia Municipal de Montevideo 1985, 1987, 1988 (Categoría Historia), miembro de diversas instituciones académicas y científicas (Real Academia Gallega, Comisión de Movimientos Laborales de CLACSO, Comisión de Estudios de Historia de la Iglesia en América Latina, Comisión de Historia Económica de CLACSO, etcétera). Entre sus obras más recientes de destacar: "Historia del movimiento sindical uruguayo" (tres tomos publicados), "Cristianos y cambio social en el Uruguay de la modernización", "El reto financiero. Deuda externa y desarrollo en el Uruguay" (1903-1932), "El radicalismo blanco. Las disidencias del tradicionalismo", "Herrera. La encrucijada nacionalista". Es autor de numerosos libros y artículos en revistas científicas.

El decano de la Facultad de Química, doctor Patrick Moyna obtuvo su título de químico farmacéutico en la Facultad de Química en 1963, realizó su doctorado en química en la Universidad Birmingham, Inglaterra en 1968 y el posdoctoral en Canadá en 1970.

Moyna es actualmente profesor de farmacognosia y productos naturales en la Facultad de Química. Es también autor de un centenar de publicaciones en diferentes revistas científicas nacionales y extranjeras, capítulos de manuales en su especialidad y libros de texto. Fue delegado estudiantil entre los años 58 y 60, también delegado estudiantil al Consejo, delegado docente y delegado al Claustro.

Por su parte, el decano de la Facultad de Veterinaria, doctor Roberto Scarsi, es médico veterinario de la Facultad. Master of science Patología Veterinaria, Universidad Cornell (EE.UU.) 1974-1976 Ph.D Patología Veterinaria Kansas State University (EE.UU.). De su actividad docente, se destaca: su trabajo en el Instituto de Anatomía Patológica, en la Universidad Federal de Pelotas (Brasil), como profesor de Patología en el curso de grado y de Patología en curso de posgrado en Sanidad Animal, coordinador del curso de posgrado en Sanidad Animal, consultor proyecto BID para EMBRAPA (Brasil) en el área de Salud Animal, consultor IICA en Paraguay, consultor FAO para MGAP (Uruguay), sobre inserción de Sanidad Animal en INIA.

Elecciones de Rector y decanos para el periodo 1990-1994

Daniel Cabalero

Cabe señalar que en mayo de este año el Rector Jorge Brovetto asumió formalmente su cargo, que ya venía ocupando por el periodo complementario del rectorado anterior. Brovetto es ingeniero químico, formado en nuestra Facultad de Química, con la siguiente información curricular desarrollada en el exterior: especialización en biofísica química, Instituto Superiore di Sanità, Roma; Italia (profesor G.B. Morini-Bettolo); bioquímica de hormonas proteicas, Universidad de California Berkeley y San Francisco, California EE.UU.; posdoctorado en Bioquímica, beca internacional posdoctoral de investigación - United States Public Health Service, National Institute of Health.

Brovetto cuenta con una importante actuación en el cogobierno universitario: Entre 1956-1959 fue consejero de la Facultad de Química, en representación del orden estudiantil y más tarde consejero del CDC, como delegado de su Facultad.

Integró varias comisiones de trabajo entre las que se destacan: Comisión de Investigación Científica de la Universidad, grupo de trabajo para el estudio de una reestructura curricular en la Facultad de Veterinaria (proyecto UNESCO-PNUD 1972-73). Entre los años 1985-1989 fue miembro titular de la Asamblea General del Claustro, miembro titular del Consejo Directivo Central, miembro titular del CONYCI (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) y miembro titular del PEDECIBA. Programa de desarrollo de las Ciencias Básicas. Posteriormente, ocupó

el cargo de Presidente de la Comisión Central de Investigación Científica de la Universidad y cabe señalar que a partir de 1986 fue Vicerrector de la Universidad.

En el orden de publicaciones, el Rector es autor de treinta y nueve trabajos científicos originales, realizados en el área de la bioquímica y colaboraciones en publicaciones periódicas europeas, norte y latinoamericanas. Es autor de numerosos capítulos de libros científicos editados en diferentes países.

Entre los cargos académicos desempeñados, se destacan: sus comienzos como becario estudiantil de investigación, por concurso de oposición y méritos. En el año 1961 realizó un proyecto de investigación científica en el área de bioquímica hormonal, y con posterioridad ejerció la docencia en la Facultad de Química. En 1957 fue profesor de bioquímica, grado 5 en la Facultad de Veterinaria. Luego, entre los años 1971-1980 fue director del Laboratorio de Investigaciones en Hormonas Proteicas, Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (profesor Caldeyro Barcia). Se destacó en su actuación como investigador principal de ocho proyectos en bioquímica y hormonas proteicas. En el exterior fue profesor visitante en el Instituto Superiore di Sanità de Roma, Italia, investigador consultante contratado en la Universidad Cornell de Nueva York y también en el Medical Center de la Universidad de California, San Francisco, en los Estados Unidos.



educación universitaria

Adolfo Gelsi Bidart

1. SER EDUCATIVO O HACER EDUCACIONAL

El mero hablar de educación universitaria implica una toma de posición acerca de un tema de fondo sobre lo que es o, al menos (y no es lo mismo), lo que hace la Universidad.

¿Se trata de una institución educativa, o uno de cuyos principales cometidos es educar? ¿Y a quién, si lo fuera? Aquí se abre el abanico de la educación: en qué consiste, qué funciones se desempeñan en ella, si los papeles de educador y educando son "clausus" o mutuamente intercambiables, etc. Este es el problema de la educación "formal" y la "informal"; esta última puede decirse, se da en todas las relaciones personales y sociales, en las que aparece desarrollándose el "educere", el desenvolverse y modificarse de la personalidad de cada uno: también aquí, pues.

Tal vez no sería suficientemente precisa la afirmación de que la Universidad es una institución cuya finalidad principal o incluso única es educar.

Cabe si afirmar, que integra el proceso educativo formal en un nivel diverso (¿superior? ¿en qué sentido?) de los restantes iniciales —primario y secundario—, el nivel terciario y más allá.

2. LA UNIVERSIDAD Y EL PROCESO CIENTÍFICO PARTICIPATIVO

No se puede hacer aquí el desarrollo, pero sí indicar la conclusión que surge de éste y que hemos hecho en otras oportunidades. La Universidad es la institución que procura la participación de sus integrantes en el desarrollo al mejor nivel, del pensamiento científico y filosófico. Un "lugar" para todo el pensamiento científico y filosófico —universalidad de objeto— realizado por todos los que acuden a ella —universalidad subjetiva.

Esta labor de construcción del pensar en los contenidos, del pensar para saber y del pensar para actuar, tiene como complemento necesario, o derivación indispensable, su comunicación o difusión.

En parte, para la formación de los nuevos pensadores; en parte para la formación de profesionales, los técnicos, los que conocen lo que se requiere para hacer y el cómo ha de hacerse; en parte para comunicar simplemente a la comunidad sus resultados y sus propuestas.

Esta última función es educativa en la medida en que siempre hay en la educación un comunicar de algo que se sabe o se cree saber.

Pero es en los otros sectores de su actividad que la Universidad tiene que cuestionar y resolver la existencia, el grado, la eficacia y, en especial, el modo de operar su finalidad educativa implícita en el hacer que lleva a cabo: formación de los nuevos pensadores y de los profesionales que allí se gradúan.

3. POR QUE Y PARA QUE EDUCAR

El *porqué* de esta actividad radica en el imperativo de la educación permanente, que nuestra época acepta como un axioma derivado de la correlación existencial entre vivir y educar(-se).

A lo cual se añade que la formación de "técnicos" (investigadores, enseñantes, graduados en las diversas carreras que la Universidad abarca) implica necesariamente, su educación en continuidad con las actividades que las precedieron, ratificándolas o aun rectificando su orientación.

Para *qué* se educa es la otra pregunta, que tiene respuestas muy diversas, según la orientación de quien o quienes fundan la Universidad.

En lo privado, según las diversas concepciones del mundo y de la vida que libremente expresan sus fundadores y que para contribuir —entre otras cosas— a su desenvolvimiento en plano universitario, convocan a los que la comparten.

Cuando se trata de universidades nacionales o provinciales, dependerá del régimen institucional, totalitario o democrático del país, la orientación libre o encasillada del ámbito universitario.

En todo caso, como tantos pensadores han dicho en este siglo y fue el criterio inicial en los albores de la universidad en la Edad Media —apocado en el siglo XIX por la orientación profesionalista—, la educación fundamental será para quienes continúen la labor del pensar, por una parte.

Por otra, tal educación —como todas— no puede ser compartimentalizada, sino que ha de referirse a la persona en su integralidad, aunque se trate de quien se orienta como investigador (pensador) o como aplicador de las ciencias y técnicas que estudia (profesional).

4. CON QUE EDUCAR

Las instituciones "formales" educativas, están condicionadas en su educar, por el contenido prefijado, al menos en las grandes líneas, que abarca su actividad.

Así ocurre, por ende, en la Universidad, con el agregado de que en ella —como se dijo— lo "informal" y lo "formal" se dan estrechamente conectados y esto último, para asegurar la continuidad en el pensar de las nuevas "generaciones" y como derivado de ésta en la profesionalización de actividades.

En todo caso, es a partir y según la tarea científica y filosófica que la Universidad realiza, que puede darse el sentido educativo de la institución.

Formar para tal tarea, por un lado, explorando, suscitando y sosteniendo inclinaciones y aptitudes (lo que, con exageración, suele llamarse "vocación"). Formar para que esa actividad se inserte en el desenvolvimiento personal, tendido hacia un mejoramiento constante de lo que se hace y para quiénes —las demás personas— ha de efectuarse.

Una formación que incide específicamente sobre la responsabilidad, extremadamente variada, dependiente del objeto (biológico, psicológico, social, físico, etc.) sobre el cual recae, y el desarrollo actual del pensamiento científico. No es lo mismo pensar en psicología a fines del siglo XIX o a fines del siglo XX, para dar un ejemplo clamoroso.

Una formación que, para la raíz de lo personal, tendrá que basarse, apoyarse y proyectarse en los valores fundamentales que el país de que se trata ha considerado como esenciales para la convivencia social y que de algún modo se reflejan en la Constitución que lo preside.

5. COMO EDUCAR

Resulta imposible dar concretamente los modos del operar educativo, del *cómo* educar, que suele ser el "*punctum pruniens*", la dificultad mayor, de toda labor educativa. Todos los desarrollos pedagógicos, acumulados a lo largo de siglos confluyen aquí.

Pero podrían señalarse algunas indicaciones mínimas que evocan vastos sectores y múltiples actividades.

Hay un *cómo* insustituible y que no puede crearse por recetas y es la irradiación que cada presunto "educador", tiene o no, según su estructura innata y que se expresa por el ejemplo y la directa comunicación. El participar en la tarea de (y con) tales educadores, puede resultar, cuando ello es posible, como aprendizaje mejor y formación más adecuada.

Junto a esta doble *actuación* —*ejemplar* y *participativa*— se añaden las diferentes formas que la pedagogía y la teoría de la comunicación indican, para promover la formación de las personas, también en los sentidos específicamente universitarios.

Modos de realización que varían según los desafíos que se presentan a cada Universidad y en cada época. Así el fenómeno de la "masividad", requiere la utilización de los procedimientos para la relación en grupo, que no tienen igual dificultad en instituciones con escasa población. El criterio ha de ser lograr una *activa* integración en el quehacer intelectual y una co-participación, es decir, una actividad *compartida* con los restantes protagonistas, en sus diversos grados de iniciación y de desarrollo. Vale decir: *ninguno* puede ser *mero receptor* de conocimientos que otros le transmiten y tampoco ha de *aislarse* en su elaboración, sino que tiene, en alguna medida que realizar, en su presente, la elaboración común de los conocimientos de la ciencia o las ciencias en que se ha especializado.

6. EDUCAR PARA LA LIBERTAD Y LA RESPONSABILIDAD

En la medida en que existe el respeto por la dignidad humana exigida por la esencia misma de los derechos humanos y reconocida por la *Declaración Universal* (Art. 1), siempre ha de educarse para la libertad. Vale decir para consolidar y permitir la actuación de cada uno en el ámbito de sus posibilidades immanentes y desarrolladas.

Como se trata del ejercicio de la libertad "entre los hombres", tiene como corolario indispensable la responsabilidad que es acotada por la *Declaración Universal* señalando que los hombres "deben comportarse fraternalmente los unos con los otros" (Art. 1).

Para la Universidad la "*libertad de pensamiento*" resulta indispensable. Libertad de pensar *por sí mismo*, en principio sin limitaciones, salvo las que corresponden a los límites humanos. Condicionado por puntos de partida indispensables en el caso de la ciencia. Pretendiendo no tener presupuestos en el caso de la filosofía aunque esto —de hecho— resulte imposible, como la historia lo muestra.

Pero en actitud de militancia activa para defender la libertad propia y —especialmente— la de quienes piensan de manera diferente a la nuestra. Para procurar un intercambio que siempre se revela al fin, como complementación.

La responsabilidad se refiere a la comunidad en general, a la que sirve la Universidad e igualmente ante quienes formamos, es decir, ante quienes contribuimos a formar y, por ende, frente a nosotros mismos, que seguimos formándonos mientras vivimos y debemos mantener la apertura indispensable para que los demás, de cualquier generación, sigan contribuyendo a ese perfeccionamiento indefinido, ideal de la Universidad, ideal de todo hombre pensante, si es que puede haber quien no lo sea. ●

La magnitud de este honor, el que ustedes hoy me están confiriendo al designarme Rector de la Universidad de la República, se mide simple, sencillamente por la magnitud histórica de esta Universidad, ligada indisolublemente al destino de la nación.

* se mide por la extensión del sacrificio, el esfuerzo solidario, la generosidad de tantas generaciones de compatriotas como vida independiente tiene el país, que han hecho posible el nacimiento de la institución y su existencia;

* se mide en fin, con los valores conquistados tras haber sido y seguir siendo, por mandato legal, pero mucho más aun por vocación, la Universidad de y para el pueblo uruguayo, de y para TODO el pueblo uruguayo.

Hoy, sin estridencias pero con la firmeza que nos da la íntima seguridad, podemos afirmar que se suma un acto más a tantos otros del acontecer universitario, orientado firme y claramente hacia la confirmación del compromiso inquebrantable de nuestra Casa con la búsqueda objetiva y rigurosa de la verdad, con la defensa irrestricta de la justicia, con la solidaria lucha por la libertad y la dignidad sin subordinaciones.

Proclamamos ante ustedes con pasión, nuestra única causa de orgullo: haber contado con la confianza de toda la colectividad universitaria para asumir tan honrosa como entrañable misión.

La Universidad deberá encarar durante el período que se inicia una serie de temas centrales con el fin, por un lado, de continuar y profundizar su transformación académica, y por otro, de resolver algunos trascendentes problemas básicos de su accionar.

Entre los primeros, se destacan las creaciones de las nuevas Facultades de Ciencias Exactas y Naturales, de Ciencias Sociales y de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Deberá ser preocupación prioritaria de las autoridades de la Universidad, comenzando por el propio Rectorado, la puesta en funcionamiento de estas transformaciones académicas.

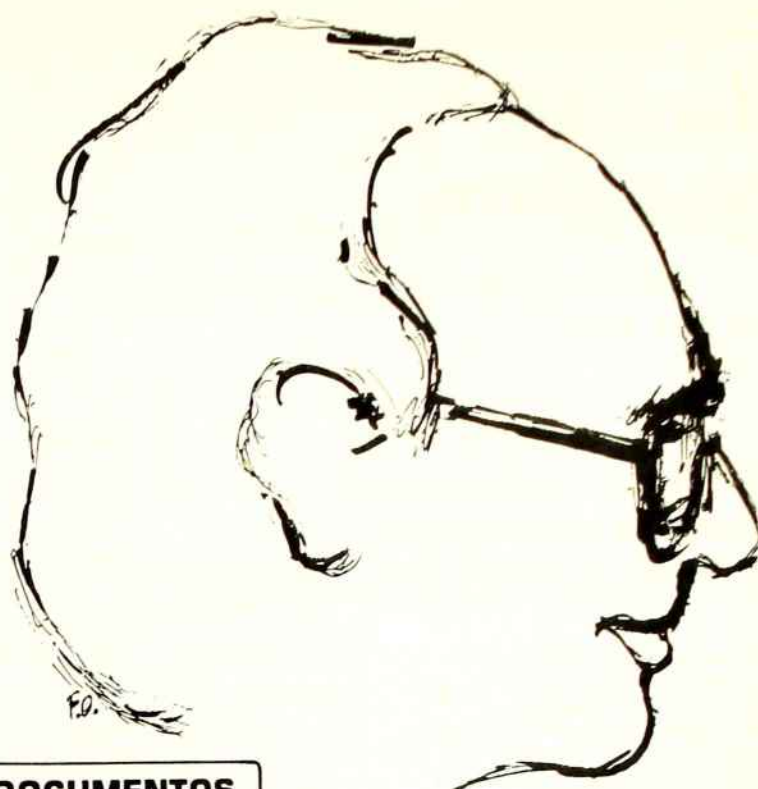
UNA FUNCION CREATIVA

El esfuerzo para que las nuevas facultades sean una realidad viable en el menor tiempo posible, requiere ser complementado, además, por decisiones políticas que eviten un desarrollo dispar de las áreas del conocimiento, pues somos conscientes de que, en caso contrario, caeríamos en desequilibrios extremadamente peligrosos para el futuro de la Universidad. Ya lo dijimos el 5 de diciembre en esta Asamblea:

"No queremos una universidad tecnocrática, exclusivamente preocupada por el desarrollo tecnológico, por el que también debemos pugnar en verdad, sino una universidad comprometida con la Nación que le da existencia y razón de ser.

"Queremos crear conocimiento sobre la naturaleza al tiempo de crear conocimiento sobre la sociedad, para poner el conocimiento de las cosas al servicio de la sociedad toda y no sólo de minorías favorecidas."

Señalemos también que las políticas propuestas e implementadas durante el período que finaliza en materia de impulso a la formación académica y científica de los docentes universitarios; al desarrollo de la investigación científica; a la formación de grupos de trabajo inter y multidisciplinarios y a la puesta en marcha de programas de investigación en distintas áreas del conocimiento, no sólo deberán continuarse sino incrementarse de manera importante.



DOCUMENTOS

Transcribimos el discurso pronunciado por el rector Jorge Brovetto en la sesión de la Asamblea General del Claustro del 5 de abril pasado.

En él se traducen las líneas de acción que el actual gobierno universitario ha tendido, y se ensaya también un diagnóstico de la situación en que se encuentra la Casa a comienzos de este período.

"Un ojo en el camino y otro en el porvenir"

Estos programas manejados centralmente aseguran el mantenimiento firme de sus objetivos originales, la posibilidad de fortalecer las políticas de integración universitaria y el financiamiento de prioridades transformadoras, independientemente de las urgencias del funcionamiento cotidiano de los servicios.

TEMAS A RESOLVER

No pretendemos realizar aquí un exhaustivo análisis de los distintos temas de política universitaria que, a nuestro entender, deberán ser motivo de indudable discusión así como de acciones concretas durante el gobierno universitario que se inicia.

Solamente enumeremos algunos de ellos:

El incremento de la matrícula. Entendemos que el ingreso a la Universidad de la República no debe limitarse sino que deberá reorientarse mediante el establecimiento e instrumentación de una **política global** que implique una profunda transformación académica e incluya la existencia de ciclos básicos y sistemas de créditos y equivalencias amplios así como también un cambio de orientación en la forma de encarar la docencia en las diferentes carreras; cambios tales que posibiliten un contacto temprano del estudian-

te con el campo de trabajo específico de su profesión. Deberá pensarse el currículum de una carrera de manera que pueda dar facilidades de cambio de orientación a los estudiantes que están cursando sin tener que retroceder y alargar inconvenientemente su permanencia en la Universidad, y fundamentalmente que les ofrezca "salidas" del sistema universitario con una sólida formación ética así como con suficientes elementos de formación técnica y académica que los habilite a insertarse sin demora en el mercado laboral.

* Una política que incluya asimismo el descongestionamiento universitario de Montevideo, mediante la descentralización parcial o total de diferentes licenciaturas, actividades y servicios. Esto requiere el traslado real, la implantación de actividades efectivas en el interior del país, evitando concebirlas como simple duplicación o mero complemento parcial de las funciones fundamentales que se desarrollan en la capital.

Por otro lado se debe facilitar el pasaje de estudiantes universitarios hacia otras instituciones del sistema educativo oficial, para lo cual se requiere un muchísimo mayor acercamiento, articulación y apoyo académico a las opciones técnicas dependientes del resto del sistema (fundamentalmente UTU).

COORDINACION Y DESCENTRALIZACION

La Universidad debe poner énfasis en la inminente necesidad de tomar iniciativa en la real articulación e interrelación con las restantes etapas del sistema. Articulación e interrelación que se traduzca en una importante influencia académica de la Universidad sobre el resto de aquél pero que también signifique un elemento revitalizador y de revisión de la actividad universitaria, sin que ello represente, de manera alguna, un menoscabo de la autonomía de los diversos entes de la enseñanza.

Un capítulo aparte en esta temática merece el esclarecimiento público tanto dentro de la Universidad, como a nivel general de las características mínimas que se requieren para que una institución sea de educación superior y más precisamente una universidad.

Este aspecto del problema así como su enfoque desde el punto de vista legal, está actualmente siendo motivo de un profundo análisis en la Universidad. En él debemos persistir hasta definir con claridad las características sustantivas que deben caracterizar a la educación superior universitaria en nuestro medio.

Una rápida iniciativa en todo este sentido puede ser una de las mejores maneras de encarar y adelantarse desde la Universidad a la Ley de Educación y a la tan necesaria reforma del sistema educativo nacional.

Hemos señalado algunas medidas de descentralización geográfica de la Universidad.

En este tema los problemas son múltiples y deben encararse aun a riesgo de introducir algunas nuevas dificultades en aspectos financieros organizativos y académicos, de por sí complejos.

Deberá contarse con el decidido apoyo de los distintos servicios para poder así establecer qué actividades (e incluso qué servicios universitarios) podrían y deberían asentarse total o parcialmente en el interior y dónde hacerlo.

La descentralización demandará un significativo esfuerzo económico de la sociedad uruguaya. La Universidad deberá buscar apoyo para lograrlo, haciendo participar, desde un principio, en la discusión y en la toma de decisiones a los gobiernos departamentales y a las fuerzas vivas locales.

LA TRANSFORMACION ADMINISTRATIVA

Quien asume la dirección universitaria no puede ignorar de ninguna manera los problemas burocráticos y administrativos existentes.

El gran desafío que se nos presenta radica en cómo evitar los procesos de creciente burocratización, propios de organismos complejos, de gran tamaño y que, además, deben observar múltiples normativas derivadas del doble control contable-financiero al que están inconvenientemente sujetos.

Cualesquiera que sean los mecanismos concretos de resolución de la problemática administrativa, ellos deberán atender dos tipos de exigencias básicas y complementarias: por un lado, recuperar la dimensión social y humana a través de la participación e integración del funcionario no docente a los fines básicos de la Universidad, conjuntamente con la profesionalización de sus tareas, y, por otro, repensar cada uno de los órganos,

funciones, y en general, estructuras constituidas, con el objetivo de lograr una óptima adecuación a las actuales y futuras exigencias del funcionamiento académico y asistencial.

Toda la administración, empezando por las Oficinas Centrales, deberá concebirse, de una buena vez, como una estructura al servicio de la acción universitaria y no como un fin en sí misma.

Debe tenerse presente que la Universidad transcurre y realmente sucede donde se realiza la docencia, la investigación, la extensión o la asistencia, es decir, en los servicios y no en las Oficinas Centrales.

Por tanto éstas, deberán reformarse y transformarse a sí mismas tanto como sea necesario para que su acción cumpla cabalmente esa función instrumental al servicio del quehacer universitario. Esto dicho sin desmedro alguno del necesario fortalecimiento de los programas y proyectos centrales, tanto del Rectorado como de las Comisiones sectoriales centrales, tendientes a establecer una mayor interrelación entre los distintos servicios docentes y a impulsar las prioridades políticas establecidas por los diversos órganos del cogobierno.

APERTURA AL SECTOR PRODUCTIVO

Creemos importante distinguir con claridad los conceptos de oficinas centrales por un lado y de proyectos y programas de interés general de la Universidad por otro. Aquéllas deben ser transformadas y racionalizadas para dotarlas de la máxima eficacia con el menor peso posible en el presupuesto universitario; en cambio los proyectos y programas centrales deben ser impulsados de manera prioritaria si realmente queremos una Universidad integrada y no un conjunto descoordinado de servicios.

Para este Rectorado la cooperación y el relacionamiento con el sector productivo es de prioritaria importancia y deberá ser encarado sin desmedro alguno de la autonomía y de la capacidad crítica inherentes a la actividad universitaria.

El relacionamiento de la Universidad con el sector productivo público y privado incluye tanto al sector empresarial como al de los trabajadores.

En este punto deberá continuarse la política de máxima apertura ya consolidada por nuestra Universidad y que tan excelentes resultados ha dado.

Se deben buscar mecanismos, a través de una reorientación y fuerte dinamización del sector cooperación, de acercamiento entre el sistema creador de conocimiento y su posible usuario.

Existen muchos antecedentes y amplia experiencia, incluso en países del área subdesarrollada con realidades políticas asimilables a la nuestra que pueden resultar ejemplos útiles para comenzar a encarar seriamente el problema.

RECUPERAR EL NIVEL SALARIAL

Hemos dejado para el final de esta reseña el angustiante problema del nivel salarial de nuestro personal. Más allá de la flagrante injusticia que representa la insuficiente, indecorosa remuneración de nuestros docentes y no docentes, más allá de la dolorosa compro-

bación cotidiana del alejamiento incesante de nuestra gente, más allá de todo ello, repetamos tanto como sea menester, que con la actual escala de remuneraciones será prácticamente imposible llevar adelante los planes y los programas que la Universidad propone, y que el país necesita, para encontrar una salida digna y justa de la actual crisis. Las partidas para sueldos y jornales deberán incrementarse, más aun cuando inéditos impuestos aumentan su desesperante deterioro.

La Universidad por su parte deberá encarar políticas a corto y mediano plazo para detener un proceso de desfibramiento acelerado. Políticas que modifiquen las actuales escalas tanto docentes como no docentes, políticas que alienten a incrementar los ingresos extrapresupuestales y faciliten su utilización en retribuciones personales, políticas que impulsen un incremento en la dedicación horaria a la Universidad, políticas por fin que revertan la actual, insostenible situación.

UN AMBITO DE TRABAJO CON- JUNTO

Debido a su actualidad creemos conveniente referirnos también a un tema que es de conocimiento público: En el día de ayer, se instaló la comisión de trabajo conjunta entre el Ministerio de Educación y Cultura y la Universidad. Comisión que recoge las inquietudes, tanto nuestras como del Poder Ejecutivo, de crear un ámbito de trabajo y de diálogo sobre los grandes problemas que aquejan a la educación y particularmente a su nivel superior.

La Asamblea General del Claustro estará debidamente informada de lo que se vaya realizando en dicho ámbito de trabajo y seguramente será llamada en más de una ocasión para solicitar su pronunciamiento o su asesoramiento.

Comencemos ya por informarles que la Universidad propuso y así fue aceptado, que el grupo de trabajo comience a funcionar con agenda abierta y que sea el propio grupo el que establezca posteriormente los problemas que prioritariamente encarará. Así, en nuestra reciente nota al señor Ministro de Educación y Cultura comunicando la integración de la delegación universitaria, hicimos referencia a los temas que deberían ser considerados. Señalamos textualmente:

"La problemática educativa del país tiene así un nuevo ámbito para que cuestiones tan fundamentales como el apoyo a la educación superior, el funcionamiento del sistema educativo nacional a nivel terciario, la coordinación entre los distintos ciclos, etc., puedan ser abordados con la mayor exigencia."

La Universidad ha designado una delegación del más elevado nivel.

Los decanos Luis Abete y Alvaro Díaz y el delegado de esta Asamblea consejero Jorge Ares Pons aseguran, no sólo para la Universidad sino también para todo el sistema educativo y todo el sistema científico-tecnológico, la más inteligente, capacitada e indolegable defensa de los principios que inspiraron siempre a esta Casa.

Por su parte el Poder Ejecutivo también ha integrado una delegación de destacados universitarios, alguno de ellos, incluso, activo y lúcido integrante de esta Asamblea.

Continúa en la página siguiente

Un ojo en el camino y otro en el porvenir

Viene de página anterior

Podemos augurar, por tanto, que esta Comisión conjunta será un ámbito para la búsqueda de soluciones a las problemáticas reales del sistema educativo y que su asesoramiento respaldará las propuestas justas, oportunas y sabias que se formulen.

UNA DEFENSA IRRENUNCIABLE

Quizá sea superfluo hacerlo; no obstante, señalemos que a nuestro modo de ver, la firmeza en la defensa de los intereses legítimos de la Universidad no se manifiesta ni con el ceño adusto, ni con el tono estridente ni con el discurso agresivo e irritante sino con la tranquila fortaleza de quien se siente asistido por la justicia y la razón en sus posturas, de quien ha puesto a prueba la solidez de su respaldo, de quien en fin está convencido de los principios que lo guían y está seguro de sí mismo y de lo que defiende.

Quisiéramos asimismo despejar algunos equívocos surgidos de declaraciones, versiones periodísticas, incluso de planteos provenientes de fuentes oficiales:

Hemos dicho y repetido que la agenda de trabajo **será abierta**. Ningún tema específico, ni la Ley Orgánica ni ningún otro está "a priori" excluido de ella.

La Universidad participa en el entendido que para discutir un tema cualquiera deberá haber acuerdo de las partes. No tenemos ni pudor ni orgullo que nos impida discutir algún tema. Descontamos una postura simétrica de la delegación ministerial que haga posible el trabajo.

¡No tengamos temores porque en este terreno tanto como en cualquiera no nos duelen prendas!

Si se propone el análisis crítico de la Ley Orgánica, debemos señalar **con claridad** que muy lejos del marco legal están los problemas **reales** de la educación así como sus causas primeras, pero debemos asimismo aceptar la propuesta y conocer, de una **buena vez**, cuáles son las críticas que desde parte del sector político nacional se hacen a dicho marco legal.

¡Suponemos que las críticas no serán sobre su edad!

Treinta y dos años son la flor de la vida (¡quién pudiera tenerlos!), sobre todo cuando van acompañados de tanta experiencia.

Basta recordar qué pasó en este país, en nuestra Universidad, con la educación, la cultura, la creación, durante el período en que la Ley Orgánica estuvo amordazada.

Señalemos previamente que ni la autonomía ni el cogobierno estarán en juego ya que ambos han sido sabiamente incluidos por el Constituyente como principios básicos en la Constitución de la República. Pero mucho más que por eso, lo que no es poco por cierto, porque este país tiene en su Universidad una larga experiencia de cogobierno y autonomía.

Experiencia que sin estridencias, con modestia, pero con el convencimiento profundo de lo probado, estamos decididos no sólo a defender sino también a aportar como ejemplo

para su posible utilización en otras ramas de la enseñanza.

Subrayemos asimismo, aunque ello sea obvio, que esta Asamblea General del Claustro, deberá ser el órgano primario y fundamental en cualquier estudio referente al marco legal de la enseñanza.

TERMINOS DE LA RECUPERACION CRITICA

Recientemente señalábamos ante las Comisiones de la Cámara de Representantes, que en el tema de autonomía y gobierno de instituciones de enseñanza, este país no necesita asesoramiento externo, tiene una larga experiencia, casi tan extensa como su misma vida independiente (no olvidemos que en el decreto de Joaquín Suárez de 1849 ya se establecía la participación). Señalemos a modo de ejemplo, lo que representaron la autonomía y el cogobierno, no solamente en el establecimiento de políticas universitarias sino también y fundamentalmente en los importantes, casi podríamos decir revolucionarios cambios, logrados por la Universidad durante este período democrático que comenzara en 1985 y que orientara certeramente con particular inteligencia, visión política y profundo espíritu universitario, Samuel Lichtensztejn a quien nos honramos en suceder en el Rectorado. Mientras él encabezó el gobierno universitario se consumó la recuperación crítica de una Universidad que se encontraba devastada en sus aspectos más sustantivos, no sólo los materiales, donde sufrió daños cuantiosos y graves, sino también, fundamentalmente, en los aspectos éticos y académicos. Y la reconstrucción se realizó sin conflictos, con justicia y comprensión.

Se revirtió el sector migratorio, lográndose el retorno al país y al ámbito académico de centenares de científicos y técnicos uruguayos que se encontraban en el extranjero o fuera de la Universidad, y ello fue posible fundamentalmente gracias al ámbito de libertad, participación y apoyo al trabajo serio, creativo, que se recreó con el cogobierno.

Se profundizó y en algunos aspectos se transformó el relacionamiento de la Universidad con el resto del Estado y con otros varios actores sociales, lo que posibilitó un conocimiento más profundo del país con sus inmediatas repercusiones en la formación de nuestros jóvenes estudiantes y en la orientación de la tarea creativa.

Se imprimió un intenso impulso al trabajo creativo, a la formación de jóvenes capacitados para la labor de investigación científica y tecnológica respondiendo a lineamientos políticos elaborados y aprobados por los órganos del cogobierno: esta Asamblea y el Consejo Directivo Central.

Con la amplia y plural participación de distintos actores del quehacer cultural, social y político del interior se fue implementando la descentralización geográfica de la Universidad.

Se comenzó una firme transformación académica iniciada en 1985 con la creación del Claustro General de la Psicología Universitaria que reunió a todos los directamente involucrados en el tema y que diera como resultado el nacimiento de un nuevo servicio universitario autónomo, el Instituto de Psicología asimilado a Facultad. Transformación que continuó con la creación de carreras cruzadas y, luego, con la fundación de las nuevas facultades.

No queremos seguir extendiéndonos en esta reseña de logros del gobierno democrático de la Universidad, así como no entraremos, **en este momento**, en la enumeración de las difi-

cultades, los errores y los fracasos que no son pocos. Ellos serán motivo de nuestra profunda autocritica, así como de nuestra decidida acción a partir de mañana.

EL CAMINO Y EL PORVENIR

En esta presentación no hemos querido hacer un planteo sobre aspectos teóricos referentes al modelo de Universidad que queremos y que entendemos necesario para encarar su alta misión en estos albores del tercer milenio. Ellos deberán surgir de un profundo análisis realizado por todos, que permita delinear el perfil de una institución que conjugue su rica historia, sus más preciados valores con las exigencias de flexibilidad, agilidad y dinamismo que le permitan estar siempre cerca de las fronteras del conocimiento.

Esto también será imperioso hacerlo si es que no queremos perder de vista el horizonte. Como dice Silvio Rodríguez es preciso tener un ojo en el camino y otro en el porvenir.

Hace unos pocos días, tuvimos ocasión de asistir a la inauguración de los cursos en varias facultades. Allí estuvimos una vez más frente a frente con los jóvenes estudiantes, como en los años en que ejerciéramos, con pasión, la docencia en la cátedra de Bioquímica de la Facultad de Veterinaria. Pudimos sentir entonces el renovado placer de mirar esos rostros despejados y limpios de nuestra muchachada. De ver con transparencia la avidez de su intelecto, la inquietud de sus sentimientos.

Sentimos nuevamente que la inmensa responsabilidad de su formación recaía sobre nosotros y recordamos lo que decía Ramón y Cajal en sus "Charlas de café". "En el estado democrático todas las libertades son sagradas menos una: la negación de la libertad, y todos los derechos legítimos menos éste: la deformación mental de los futuros ciudadanos."

Quienes conocemos la capacidad intelectual de nuestra juventud, quienes hemos podido aquilatarla en relación a la de jóvenes de otras latitudes, aun de aquellas desarrolladas y poderosas, podemos asegurar que en ella está la mayor riqueza de esta nación, y que esa formación que nombramos debe ser encarada con inteligencia y generosidad.

Durante la visita del señor Presidente de la República dijimos:

"Aventemos la fatídica imagen del pasaporte como solución para nuestros jóvenes. Apoyemos decididamente a la enseñanza, a la formación académica técnica y ética, de nuestra gente, y esta será, no lo dudemos, la mejor manera de construir el futuro, un futuro cimentado en un optimismo lúcido, el que nos otorga la seguridad de tener entre las manos el material humano para lograr un país socialmente justo en la prosperidad.

"Cuando miramos los ojos de los jóvenes en ese reconfortante episodio de la inauguración de cursos y se nos pidió que cerráramos el acto, un fuerte sentimiento nos dominó y tratamos de expresarlo de esta manera: Esta joven, lozana institución de 152 años, orgullo de la nación, hoy ve en ustedes, en vuestra inteligencia y en vuestros principios éticos la esperanza de otros tantos 152 años de lozanía y juventud. Gracias porque así sea. Y los invite, como ahora lo hago con ustedes a volcar en este acto toda nuestra fuerza, todo nuestro profundo sentimiento de entrega solidaria, todo nuestro amor, cerrándolo con un aplauso a quien **de verdad lo merece**: a la Universidad de la República, realidad y símbolo a un mismo tiempo de este pueblo, de **todo** el querido pueblo uruguayo."

Muchas gracias.

RELACIONES CON LA EMPRESA PRIVADA

EL FUTURO, RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

Siegbert Rippe

Es frecuente en nuestro medio oír comentarios críticos sobre las relaciones de la Universidad con las empresas privadas, que consignan el aparente divorcio entre ambas organizaciones sociales y responsabilizan a la institución educativa de esa situación. Todo ello, en el marco de suposiciones y prejuicios sobre las actitudes y actividades de la Universidad, de acuerdo con las cuales ella se mantendría ajena a las realidades del medio, daría la espalda a los problemas nacionales y no contribuiría a su solución.

Apresurémonos a refutar comentarios tan negativos como los apuntados, por falaces e injustos; en efecto, por un lado, atribuyen responsabilidades que ignoran la problemática universal de las relaciones entre las universidades y las empresas, y por el otro, afirman situaciones que no se corresponden con los propios pronunciamientos y prácticas de la Universidad de la República.

Es válido recordar que casi todos los países tienen una historia de manifiesto distanciamiento y hasta de incomprensión y desconfianza entre ambos tipos de institución, con la sola, tradicional excepción de los Estados Unidos de América. Pocos meses atrás, Antonio Sáenz de Miera, director de la Fundación Universidad-Empresa de Madrid, recordaba que «en una reciente reunión de la OCDE, en la que se trataba de conocer el punto de vista de la administración, de las empresas y de la universidad sobre el problema de sus mutuas relaciones, se señalaba reiteradamente el difícil cambio que se había tenido que ir operando en las universidades inglesas, francesas, belgas..., para adaptarse a los nuevos requerimientos de la sociedad industrial. El objetivo de las universidades se había centrado tradicionalmente en la formación de una élite de "caballeros cristianos a los que había que preparar para entrar al servicio del Estado o dedicarse a las profesiones liberales", considerándose poco gratas e incluso, para algunos, peligrosas, las relaciones con la industria». (Cuadernos 89 IMPI, págs. 4 y ss.).

Hasta los últimos años no se observa en los países desarrollados un cambio significativo en el terreno de tales relaciones. Dicho cambio se ha manifestado por fin en el acercamiento entre ambos espacios y la intensificación de sus relaciones. El programa Comett, cuyo principal objetivo es dar una dimensión europea a la cooperación entre las universidades y las empresas en el campo de la formación, no fue aprobado por el Consejo de Ministros de la Comunidad Europea hasta junio de 1986, aun cuando la Comunidad ya llevaba a cabo desde hace algunos años otras acciones en el área de la investigación y el desarrollo tecnológico.

Por ello, no se puede reprochar a la sola Universidad, cuya creación y desenvolvimiento se inscriben naturalmente en el marco de las coordenadas arriba señaladas, cualquier real o supuesto distanciamiento del entorno social; si de responsabilidad cupiera hablar, ella recaería en su caso en todos los actores sociales, en la sociedad en su conjunto, ya que de ellos emanan realidades de lugar, tiempo y circunstancias.

Por otra parte, la Universidad se ha replanteado desde hace varios años, especialmente a partir del cese de la intervención, una definida política de apertura al medio. Ejemplos de ello son sus objetivos en materia de promoción de la investigación científica que contribuyan a la comprensión y solución de los problemas nacionales y de ampliación de las relaciones de cooperación con organismos privados nacionales, entre otros, de acuerdo a resoluciones aprobadas por el Consejo Directivo Central en junio de 1985, en oportunidad de la elaboración del proyecto de presupuesto para el período 1986-1989.

De acuerdo al primero de esos objetivos, se ha estimado que es necesario realizar un importante esfuerzo en materia de capacidad innovativa y desarrollo científico para crear, absorber y adaptar tecnologías a nuestro medio, entendiéndolas indispensables para el redimensionamiento de nuestro aparato productivo y la reinserción del país en los mercados internacionales, entre otros propósitos.

Para ello, la Universidad se ha pronunciado por definir áreas de investigación prioritarias, con la participación, entre otros, de los sectores empresariales, sin perjuicio de poner el acento en la investigación aplicada a la producción, para lo cual ha definido el establecimiento de relaciones de coordinación, comunicación e información con organismos privados nacionales relacionados con esas áreas.

Con base en el segundo de los objetivos mencionados, la Universidad se ha planteado establecer amplios mecanismos de cooperación y discutir los posibles nexos con los distintos sectores empresariales privados nacionales, en áreas donde las actividades de asesoramiento o de practicantado propendan a vincular profesores, investigadores y estudiantes con el conocimiento de las prácticas productivas y asistenciales y sus posibilidades de mejoramiento, acordando para ello convenios marco y convenios específicos.

En el cuadro de esos objetivos, por ejemplo, la Universidad promovió el año pasado la constitución de un grupo de trabajo encargado de la elaboración de un informe que contemplara las situaciones emergentes de la firma de convenios entre la institución y empresas privadas, e integrado por representantes de las facultades de Agronomía, Derecho y Ciencias Sociales, Ingeniería y Química, entre otras, algunas de las cuales tienen importante experiencia acumulada en la celebración y ejecución de convenios de esas características; informe que ya fue aprobado en general.

Los antecedentes y fundamentos de esa resolución tuvieron como punto de arranque la existencia de múltiples, puntuales ejemplos de colaboración entre la Universidad y empresas privadas y la necesidad de establecer pautas de carácter general para enmarcar la acción universitaria en ese campo de sus relaciones institucionales.

El grupo de trabajo citado se abocó a identificar y plantear los problemas básicos de esas relaciones y a proponer tanto lineamientos generales y específicos de política universitaria, como instrumentos y acciones convenientes para su implementación, concentrando la atención en un área que se estimó prioritaria, como la transferencia tecnológica.

En ese sentido se entendió indispensable promover, desarrollar y dinamizar las relaciones entre la Universidad y las empresas privadas; que el fomento de esas relaciones es coherente con la política general de la Universidad, de amplia apertura, acercamiento y entendimiento con el medio y de colaboración y aporte a la solución de los problemas, necesidades y demandas de la comunidad social; que la prestación de servicios tecnológicos de la institución a esas organizaciones es una modalidad de cooperación que se inscribe en el contexto de esa política; y que ellas son globalmente beneficiosas tanto para el país como para la Universidad de la República.

Se coincidió en afirmar que esa colaboración y apoyo a las actividades empresariales debía brindarse en función de la existencia de un interés universitario en los trabajos a desarrollar, interés vinculado, en con-

secuencia, con los fines, funciones y actividades de docencia, investigación o extensión de la Universidad; y en la medida en que ella no compita profesionalmente con empresas nacionales independientes, en trabajos que éstas ya están realizando, salvo, por ejemplo, cuando la participación de estudiantes o docentes en la realización de un proyecto específico constituya a éste en una forma, modo u oportunidad de desarrollar las funciones de docencia, investigación o extensión de la propia Universidad o cuando aquél contribuya a la formación, actualización o desarrollo de los docentes o investigadores.

En la materia concreta, transferencia de tecnología, que puede referirse a nuevos productos, creación o mejoramiento de procesos, o preservación del medio ambiente, se estimó conveniente distinguir, por sus diversos objetivos, impacto o implicaciones, entre la transferencia tecnológica de conocimientos ya adquiridos o desarrollados por la Universidad y aquellos desarrollados por iniciativa o en colaboración con una o varias empresas privadas.

En el primer caso, tratándose de nuevos productos o la creación o mejoramiento de procesos, considerando que la Universidad ha asumido los riesgos y costos de la tecnología y su posición y fines en el entorno social, se entiende importante determinar si aquellos implican o no una alteración o modificación significativas en la posición o posibilidades de competencia de una o varias empresas en el mercado; ya que en la circunstancia de que la tecnología transferida tenga aptitud para provocar esos efectos, sería preferible, en principio, no cederla a ninguna empresa o grupo de empresas en particular, sino, por el contrario, procurar que ella beneficie en su caso al conjunto de las empresas involucradas o interesadas en general, con el propósito específico de prevenir distorsiones inconvenientes en la capacidad o potencialidad competitiva de esas empresas.

En el caso de que esa tecnología no tenga aptitud para provocar tales efectos, se considera que ella puede ser transferida eventualmente en exclusividad a una o varias empresas; sin perjuicio de que se contemplen mecanismos que permitan a pequeñas y medianas empresas acceder a esa tecnología, aprovechando la capacidad instalada de la Universidad y a los efectos de viabilizar su proceso de innovación tecnológica.

En el segundo caso, esto es, cuando se trata de tecnología desarrollada por la Universidad a iniciativa o en colaboración con una o varias empresas, considerando que ellas son las que asumen en definitiva los riesgos y costos de esos desarrollos, se estima razonable, en principio, la cesión en exclusividad de las tecnologías concretas, sin perjuicio de eventuales excepciones debidamente fundamentadas y del respeto a los derechos de la propiedad intelectual sobre aquéllas.

Las tecnologías orientadas a preservar el medio ambiente ameritan soluciones especiales, en el entendido de que la Universidad no debería cederlas, en principio, en exclusividad, en consideración a que ellas están signadas por sus propósitos de manifiesta utilidad pública. En estas circunstancias, el criterio general debería apuntar a garantizar la extensión de sus beneficios a la generalidad de las empresas que operan en el sector de actividades correspondientes al caso.

Por último, se ha recomendado la formación de una comisión especial para alimentar y retroalimentar la política y acciones universitarias en este ámbito de las relaciones con empresas privadas, e incrementar y mejorar la cooperación interinstitucional con ellas.

En definitiva, los pronunciamientos y acciones descriptas denotan la decisión y voluntad de la Universidad de ampliar y profundizar las relaciones de colaboración con el medio en general y las empresas privadas en particular, en una actitud de consciente y definido compromiso con la sociedad en su conjunto; superando con ello la sola formación profesional como orientación básica de la enseñanza universitaria y ampliando la cobertura de sus servicios a todos los estratos económicos y sociales. ●

MEMORIAS DE LA INSATISFACCION

Roberto Markarián

En tres años y medio han renunciado a la Universidad 1.130 de sus —al día de hoy— 5.700 funcionarios no docentes. En el Hospital de Clínicas había en febrero de 1986, 2.720 funcionarios, hoy son 2.570. Un docente grado 3, profesor adjunto, por veinte horas semanales de trabajo gana —en términos de poder adquisitivo: salario real es la expresión técnica—, el 30% de lo que ganaba en 1968. ¡Si! el 30%.

Tres datos impactantes de la situación salarial de la Universidad de la República, que es consecuencia simultánea de la situación salarial general del funcionario público y del paupérrimo presupuesto de la institución.

La gravedad de la situación llevó a que el Consejo Directivo Central designara a mediados de marzo una comisión para estudiar la política salarial de la Universidad, integrada por dos decanos, representantes de los órdenes, del Rector y de las gremiales de los funcionarios no docentes. Por otra parte, el gremio de los docentes (ADUR-FDUU) ha declarado que el salario es un "problema crucial de la Universidad".

A todo nivel la institución y sus hombres están vitalmente preocupados por las remuneraciones que se reciben y de las cuales hoy depende el avance, la consolidación de las mejoras y hasta la estabilidad de los servicios.

En esta nota daremos algunos pantallazos de temas relacionados con las remuneraciones del personal universitario.

FUNCIONARIOS QUE SE VAN

Tomando en consideración los salarios que efectivamente se pagan en cada mes, la evolución del número de funcionarios no docentes es la que se indica en el cuadro 1.

Estas cifras muestran que globalmente el número del personal se ha mantenido, observándose un fuerte decrecimiento en el Hospital de Clínicas. Si a esto sumamos el inmenso número de renunciaciones que hubo desde setiembre de 1986

(las 1.130 del acápite, de las cuales más de 400 ocurrieron el último año), se nota la gran rotatividad de los funcionarios, las dificultades de formar equipos permanentes de apoyo a las múltiples funciones de la Universidad y el generalizado estado de insatisfacción del personal.

Sólo en el Hospital de Clínicas, desde el 1º de enero de 1989 al 12 de marzo de 1990 han renunciado 220 funcionarios, de los cuales más de la mitad son personal propiamente de en-

CUADRO 1.
EVOLUCION DEL NUMERO DE FUNCIONARIOS
NO DOCENTES

	feb. 86	ag. '87	ag. 89	abril 90
Total Univ.	5 621	5 685	5 942	5 703
Personal Adminis.	1 139	1 444	1 299	
Hospital de Cl.	2 721	2 720	2 658	2 579

fermería. La explicación, en todos los casos, es particularmente sencilla. Demos algunas cifras. (Ver cuadro 2)

Las tareas a realizar son las mismas; el volumen de 36 horas semanales es el mismo; los salarios son superiores fuera de la Universidad: entre un 20 y un 60% más, según la mutualista que se tome.

La situación se agrava aun más con el personal de enfermería, donde el mercado es absolutamente deficitario y la demanda insatisfecha genera salarios aun menos estimulantes por la Universidad. El éxodo antes anotado lo muestra.

CUADRO 3
CARGOS PROFESIONALES EN ADM. PUBLICA (CARGOS DE INGRESO) - VIG.: JULIO 1989

ORGANISMO	HORAS SEM	SUELDO BASICO	COMP.	PERMANENCIA A LA ORDEN	VIATICO	OTROS	TOTAL (SIN CUOTA MUTUAL)	OBSERVACIONES
Presidencia de la Rep.	Contad.	40	134.468	38.852	40.340	6.111	219.771	Tecnico I Gr. 17
Oficina de Plan. y Pres.		40	134.468	38.620	40.340	6.111	220.539	Asesor IV Gr. 17
Of. Nal. de Serv. Civil		40	134.468	39.620	40.340	6.111	220.539	Asesor IV Gr. 17
Minist. de Ec. y Fin.		40	143.434	63.253		6.111	212.798	Asesor IV Gr. 18
UTE	Abog.	40	249.701		24.750		274.451	Nivel 44 Cat. 1
ANCAP	Ing.	40	277.334	S/Inf.	S/Inf.	S/Inf.	277.334	Escala II Agrup. 1 Gr. 22
B.H.U.			320.819	43.573		26.760	391.152	Escala II Gr. 46
Tes. Gral. Nac.	Ab. y Cr.		152.367	69.655		6.111	228.133	Asesor II Gr. 19
M.T.O.P.	Arq.	40	124.989	145.073			270.062	A 15 Nivel 1
Univ. de la Rep.		40	162.765				162.765	Esc. A Gr. 15

CUADRO 2
SALARIOS DE PERSONAL VINCULADO A LA SALUD
(MARZO 1990)

Salarios en	Salud Privada	H. de Clínicas
Servicios auxiliares	141.000 - 163.000	120.000
Personal Técnico	166.000 - 210.000	153.000
Personal Administrativo	156.000 - 178.000	133.000

COSAS DE LAS ELECCIONES

En el pasado año, de elecciones, se dio una coyuntura particularmente extraña y desfavorable para la Universidad. Diversos organismos estatales, en particular bancos, llamaron a concurso entre personas que ya eran funcionarios públicos; para proveer cargos de ingreso administrativo. Como consecuencia, centenares de funcionarios universitarios, ingresados recientemente por el concurso tramitado en 1987, ganaron esas pruebas y abandonaron nuestra institución, luego de haber cursado un buen concurso y recibido un adiestramiento razonable. La explicación, simple: pasaban a ganar entre un 50 y un 100% más; incluso en el tradicionalmente desvalido Poder Judicial. Perdimos más del 10% de la savia joven del funcionariado universitario.

Completando el panorama de los funcionarios no docentes hemos agregado un cuadro comparativo de los salarios de los funcionarios con cargos profesionales en diversos organismos públicos. Una vez más se comprueba que para cargos de igual horario y responsabilidad (son cargos de ingreso), los salarios son entre un 30 y un 130% superiores. Ahora esencialmente por la vía de los complementos de sueldos, con el agravante de que la competencia es con otros organismos públicos.

SALARIOS PROMEDIOS DE LA ADMINISTRACION PUBLICA

Para terminar esta serie de comparaciones, recordemos algunos datos que a pesar de ser de 1987 no han perdido actualidad. Recuérdese que el único contingente significativo de funcionarios públicos que han recibido aumentos superiores a los de las actualizaciones cuatrimestrales fueron los de los ministerios de Defensa Nacional e Interior, en 1988.

En 1987, febrero, el salario promedio nominal de los funcionarios no docentes de la Universidad era de N\$ 29.768 y el de los docentes N\$ 24.908. El salario promedio de toda la administración central era de N\$ 29.734. Un docente grado 3, por 20 horas semanales, ganaba N\$ 31.941 mensuales. La diferencia es notoriamente más marcada si se comparan los salarios universitarios con los de organismos que por sus funciones cuentan con más empleados técnicos. Así, el nivel medio de remuneraciones en el Ministerio de Industria y Energía era de N\$ 45.528, en el de Relaciones Exteriores N\$ 55.163 y en la Presidencia de la República N\$ 52.755.

Si se toma en cuenta a los funcionarios de alta remuneración la brecha es aun más notoria pues, por ejemplo, en el Ministerio de Industria, el 10% de los funcionarios ganaban más de cinco salarios mínimos, en la Presidencia de la República el 16.53%, en el promedio de toda la Administración Central, el 3%; y en la Universidad, menos del 2%.

SALARIO REAL DOCENTE

En los cuadros 4 y 5 hemos cuantificado de dos maneras diferentes la evolución del salario real de funcionarios docentes y no docentes. A la

CUADRO 5.
PODER DE COMPRA DE ALGUNOS SALARIOS NO DOCENTES

CARGO	SUELDO Nominal	1968			SUELDO Nominal	1986			SUELDO Nominal	1990 (marzo)		
		Artículo	Precio Unitario	Cantidades		Artículo	Precio Unitario	Cantidades		Artículo	Precio Unitario	Cantidades
SERVICIOS AUXILIARES gr. 5 Auxiliar II (36 h.) (Auxiliar de Servicio)	12.990	Leche	14	927	16.674	32.60	511.47	119.958	260.00	461.38		
		Aceite	72	180		146.17	114.07	1026.35		116.88		
		Carne	73	179		123.44	135.08	1603.97		74.79		
		Yerba	70	185		373.98	44.59	2963.97		40.47		
PERSONAL TECNICO gr. 9 Técnico IV (36 h.) (Enfermera)	17.000	Leche	14	1.214	21.335	32.60	654.48	153.493	260.00	590.36		
		Aceite	72	236		146.17	145.97	1026.35		149.55		
		Carne	73	234		123.44	172.85	1603.97		95.70		
		Yerba	70	242		373.98	57.05	2963.97		51.79		
PERSONAL ADMINISTRATIVO gr. 7 Administrativo II (36 h.)	14.510	Leche	14	1.036	18.451	32.60	565.98	132.738	260.00	510.53		
		Aceite	72	201		146.17	126.23	1026.35		129.33		
		Carne	73	199		123.44	149.47	1603.97		82.76		
		Yerba	70	207		373.98	49.34	2963.97		40.47		

LOS QUILOS DE YERBA

El último cuadro, menos general, pero más expresivo, indica la evolución de los salarios de tres categorías de funcionarios no docentes en términos de poder de compra de algunos productos de la canasta típica de un uruguayo.

Tomando el promedio de diversas categorías de funcionarios no docentes, el poder de compra evolucionó desde un 100 en 1968 a un 46.64% en 1990, pasando por el 54.16 en 1986.

De los valores allí presentados surge que en 1968, ocupando un mismo cargo, se podían comprar más del doble de litros de leche o de kilos de carne, y una vez y media de litros de aceite (subió poco el precio de este oleoso producto). Y en lo que realmente hemos perdido abrumadoramente es en la yerba: con lo que antes comprábamos un quilo, ahora no llegamos ni a un cuarto... "ni yerba de ayer secándose al sol"...

tarían dispuestos a abandonar sus otros trabajos. Se va consolidando así una estructura del cuerpo docente que todos reconocen como inconveniente.

3. Impide la formación de equipos docentes estables, entrenados y bien avenidos, es decir eficientes, creativos y capaces de orientar el desarrollo de su especialidad. Todas las semanas los consejos universitarios se ven obligados a aceptar reducciones de horario, largas licencias sin goce de sueldo y renuncias con grave perjuicio por el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

4. Somete a los institutos, departamentos, cátedras, etc. a un permanente desgaste causado por el ingente esfuerzo de formar jóvenes docentes que alcanzado un cierto grado de madurez abandonan la Universidad, aun contra sus deseos, porque las diferencias de retribuciones son demasiado grandes.

5. Reduce la calidad de todas las formas de la actividad docente. Se impide en la mayoría de los docentes el natural y benéfico entrelazamiento de la enseñanza, la investigación y la asistencia porque éste requiere necesariamente de la alta dedicación. Los que permanecen, atraídos por una fuerte vocación, resultan sobrecargados de tareas, en un estado de insatisfacción, también atentatorio contra su permanencia y desarrollo.

6. Dificulta alcanzar los niveles de "excelencia" que se le reclaman a la Universidad. Hay sin embargo honrosos ejemplos de altos logros conquistados a pesar de la mala remuneración, que más bien señalan lo que podría alcanzarse de contar con relaciones salariales justas.

7. Incrementa la deserción de funcionarios no docentes, responsables y competentes y el desarrollo de otras actividades para completar el ingreso en virtud de los bajos salarios. Esto es ya una realidad cuya extensión amenaza el buen funcionamiento del aparato administrativo, la colaboración de técnicos en las tareas de investigación y asistencia y el clima de fraterno trabajo que debe imperar.

COLOFON

La conformación de equipos humanos calificados, estables y eficientes, indispensables para el cumplimiento de la Ley Orgánica universitaria, se ven obstaculizados en forma determinante por la insuficiencia brutal de los salarios.

Es por ello que la mejora de la estructura salarial, y fundamentalmente, de las remuneraciones en bloque, se ha transformado en una necesidad para la superación de los atrasos, la consolidación de los logros y el avance de los sectores más desarrollados. Si tal mejora no fuera contemplada en el presupuesto que entrará en discusión parlamentaria el 1º de setiembre, una parte importante de las tareas emprendidas por la Universidad deberá ser reanalicada y redimensionada.

CUADRO 4
EVOLUCION DEL SALARIO REAL; CARGO DOCENTE gr. 3, 20 hs. semanales

	1.1.68	31.12.84	31.12.85	31.12.86	31.12.87	30.4.89
Sal. nominal (N\$)	20.22	9.446	15.113	31.941	48.155	91.786
I.S.N.	100	46.72	74.74	157.97	238.16	453.94
I.P.C.	100	123.29	225.66	385.10	605.73	1.313.38
I.S. real (%)	100.00	37.89	33.12	41.02	39.32	34.56

Sal. nominal: Escala de sueldos de la Universidad de la Republica

I.S.N.: Indice de Salario Nominal

I.P.C.: Indice de Precios de Consumo, Dir. Gral. de Estad. y Censos

NOTA: Entre abril de 1989 y abril de 1990 el indice de salario real del sector publico tuvo un descenso del 5.77%.

información contenida en los cuadros debe agregarse que la pérdida de salario de los funcionarios públicos entre abril 1989 y abril 1990 fue del 5.77%, según datos de la Dirección General de Estadística y Censos.

En el caso de los docentes hemos tomado la evolución de un salario correspondiente al grado 3, por 20 horas semanales, que, tratándose de un cargo de nivel intermedio, con media jornada de trabajo en la Universidad, resulta —con total fundamento— un ejemplo representativo de la mayoría del personal docente. Se puede apreciar que el poder adquisitivo de un docente que en enero de 1968 ocupaba tal cargo ha pasado de 100 a 30. Y que el esfuerzo realizado en 1986 al reestructurar las escalas salariales se vio anulado y empeorado en relación con la situación vigente en diciembre de 1985.

Cabe destacar que la pérdida de salario real es levemente menor para los cargos de mayor dedicación, en virtud de las referidas modificaciones de escalas de 1986. Por ejemplo, para un docente de grado 5, por 40 horas semanales, siempre sobre índice 100 en 1968, actualmente estamos en el 40%.

LAS CONSECUENCIAS

Para terminar estas notas sobre cuestiones salariales nos ha parecido útil resumir un análisis que el gremio de los docentes universitarios realizara hace unos meses, sobre el impacto de los bajos salarios en la estructura y calidad del personal de la institución. Si bien la mayor parte de las consideraciones se refieren a los cuadros docentes, todas ellas son extensibles —con mínimas modificaciones al resto de los funcionarios.

La insuficiencia en el salario:

1. Restringe el ámbito de selección del personal. Cuadros científicos y técnicos valiosos, cuya mejor ubicación a la luz de los intereses del conjunto de la sociedad sería la Universidad, no encaran su ingreso a ella por la retribución ridículamente baja que ésta les ofrece.

2. Conduce a la baja dedicación del docente. Muchas veces los cargos son llamados con un número de horas semanales insuficientes para los objetivos que tiene planteados, con el fin de ampliar el conjunto de posibles aspirantes y de no excluir profesionales competentes que no es-

Una curva ascendente

Renato Operti y Alberto Villagrán

I. INTRODUCCION

Es notorio que la población estudiantil de nuestra Universidad está constituida en una proporción importante por estudiantes que trabajan. Dicha proporción registra incluso un aumento si la comparamos en los dos relevamientos censales. En 1968 ese porcentaje era de 53%, y en 1988 los estudiantes trabajadores representan el 60%.

Sin embargo, poco se sabe de los caracteres que distinguen a los estudiantes que han ingresado en el mercado laboral. De ahí que intentaremos, en este primer artículo, establecer las principales constataciones respecto a la condición de trabajo del estudiantado, así como aclarar posibles procesos de inserción laboral en términos de ingresos recientes o tardíos, percepción de afinidad de las ocupaciones con las respectivas carreras estudiadas, y expectativas laborales una vez culminados los estudios.

Los datos que se comentarán se refieren a la muestra a estudiantes universitarios que se realizó en forma paralela al registro censal de 1988. Se presentan aquí, como adelanto del informe que el equipo de investigación del "Proyecto Censo" dará a conocer a fines del mes de julio.

II. CARACTERES GENERALES

Respecto de la condición de trabajo del estudiantado universitario, se observa:

a) Los mayores porcentajes de estudiantes que no trabajan se sitúan por encima del 50%, y se registran fundamentalmente en facultades —Agronomía, Medicina, Odontología, Química y Veterinaria. Según se señala en el informe del Censo General de Estudiantes Universitarios 1988¹, en todas las facultades mencionadas, a excepción de Medicina, las ocupaciones de los padres de los estudiantes pertenecientes a estratos ocupacionales clasificados como altos representan por lo menos un tercio del total². A su vez, ellos totalizan los mayores porcentajes entre quienes han cursado el ciclo superior de enseñanza secundaria en establecimientos privados³.

b) Sólo en los casos de las escuelas de Enfermería, Nutrición y Dietética y de Parteras y en menor medida de Tecnología Médica, se registran índices elevados de inactividad laboral, lo cual puede deberse, entre otras cosas, a las características demográficas y curriculares de dichas carreras. Por ejemplo, la Escuela de Tecnología Médica ofrece planes de estudio de corta duración que, a menudo, son cursados por estudiantes de medicina para acceder rápidamente a puestos calificados en el mercado laboral.

c) Las ingenierías, así como las licenciaturas de ciencias dictadas en la Facultad de Humanidades y Ciencias, exhiben niveles bajos de inactividad laboral, lo cual no se vincula aparentemente a las estructuras socio-ocupacionales de ellas. Mientras que en la Facultad de Ingeniería los estratos ocupacionales altos representan el 35%, en la Facultad de Humanidades y Ciencias los grupos altos y bajos tienden a equilibrarse.

d) Porcentajes significativos de actividad laboral se observan también en las ciencias humanas y en arte, y en ciertas ciencias sociales —los casos de sociología y de ciencias de la comunicación. Estas áreas de estudio albergan, en general, estudiantes con edades altas —caso de Bellas Artes, con promedio de 29 años— y de origen social relativamente menos elevado, si tomamos en cuenta los dos indicadores anteriormente mencionados —ocupación del padre y haber cursado el ciclo superior de enseñanza secundaria en instituciones privadas.

e) La inactividad laboral también es baja en el área contable-administrativa, sobre todo en el caso de la Escuela de Administración. Allí se observan ciertas diferencias socio-económicas; mientras que en la Facultad de Ciencias Económicas los estratos altos representan casi el 40% en la Escuela de Administración descienden al 30%.

f) Abarcando una situación intermedia de difícil conceptualización se encuentran, entre otras, abogacía, notariado, relaciones internacionales y psicología, carreras que, salvo en el caso de arquitectura, se estructuran en torno a ocupaciones medias y bajas.

Si analizamos a su vez el grado de inserción laboral medido en términos de horas semanales trabajadas, constatamos que en las áreas de las ingenierías, de las ciencias humanas y del arte y en menor medida de las ciencias sociales, más de un 35% del estudiantado trabaja por lo menos 30 horas semanales. En cambio en las facultades que caracterizamos como pertenecientes a estructuras ocupacionales reservadas a las clases altas, el grado de inserción laboral es sensiblemente menor, sobre todo en los casos de Odontología y de Química —inferior al 20% respecto del indicador analizado. A su vez, se mantienen en situación intermedia las que anteriormente fueron referidas como tales.

Se puede sostener que en las facultades cuyo estudiantado proviene de familias instaladas en estratos ocupacionales altos, se observa tendencialmente una menor inserción laboral; lo cual no puede generalizarse: en otras de similar tenor social se registran niveles significativos de participación en el mercado laboral. Estas aparentes contradicciones podrían señalar que el mercado de trabajo está reaccionando diferencialmente frente a las ofertas provenientes de diversas áreas temáticas. Más aun, los niveles altos de inserción laboral del estudiantado universitario en las áreas contable-administrativas y en las ingenierías, se corresponde con la situación observada a nivel del egresado reciente de dichas áreas⁴. A su vez, la situación de las áreas médicas y paramédicas a nivel de estudiantes y de egresados tiende también a coincidir en tanto se observan niveles bajos de participación laboral.

Por otro lado, en Humanidades y en Bellas Artes, cuyas estructuras ocupacionales permiten hablar de un grado menor de estudiantes provenientes de capas altas, se observan niveles de inserción laboral similares a los registrados en las ingenierías, lo cual puede deberse a las estructuras demográficas carac-

terizadas por la elevada edad, y a la propia percepción que se puede ensayar acerca del valor ocupacional de los estudios cursados. Sin dejar de reconocer que el análisis de los grados de inserción laboral no puede ser objeto de apreciaciones tajantes, sin examinar previamente aspectos institucionales, curriculares y otras dimensiones estructurales, se puede afirmar en cambio y a título de primera aproximación al tema, que en la determinación de la situación laboral del estudiantado universitario operan por lo menos variados factores que impulsan fuerzas aparentemente opuestas: 1) la presencia predominante de sectores sociales minoritarios en ciertas facultades parece asociarse positivamente a menores grados de inserción laboral —por ejemplo, Agronomía—; 2) ciertas áreas temáticas tienen una mayor receptividad en el mercado laboral —caso de las ingenierías—; 3) la forma en que habitualmente se cursan algunas carreras puede explicar niveles tendencialmente bajos de inserción laboral —por ejemplo Odontología—; 4) la valoración que formula el propio estudiantado acerca del valor ocupacional e instrumental del estudio se traduce en determinados comportamientos frente al mercado laboral —caso de las ciencias humanas y del arte.

III. MODOS DE INSERCIÓN Y EXPECTATIVAS LABORALES

Nos referiremos aquí a las características que asume el trabajo estudiantil, en relación a dos variables autoperceptivas (afinidad laboral, y expectativas medidas en incertidumbre o riesgo para encontrar trabajo una vez culminados los estudios), y a una variable objetiva (año de ingreso al mercado laboral, atendiendo a la categoría ingreso reciente).

Se observan, en este sentido, algunos procesos o tendencias que cabe subrayar.

A) Ciertas carreras presentan históricamente porcentajes altos de ocupación estudiantil (Ciencias Económicas e Ingeniería), observación asociada a porcentajes bajos de incertidumbre en la futura ubicación profesional, y también a porcentajes relativamente elevados de afinidad laboral en sus ocupaciones actuales.

No obstante, la tendencia general parece ser otra, dada por la constatación de cierta relación positiva entre porcentajes de trabajadores e incertidumbre laboral (R. de Pearson 0.55). Vale decir que, a mayor proporción de estudiantes en las distintas unidades muestrales que consideran dudoso obtener un empleo futuro, mayor será también el porcentaje de estudiantes trabajadores.

Estas situaciones, tan diferentes y de apariencia hasta contradictoria, sin embargo, responden a características muy particulares.

Como regla general, plantearemos la hipótesis de que el estudiante que piensa que afrontará riesgos de desempleo y dificultades para conseguir trabajo, estará animado por una motivación para culminar sus estudios probablemente baja. Esto se traduce en una inserción laboral rápida, que actúa como refugio ante la angustiante perspectiva laboral

que ofrece la profesión. En este caso los caminos que se abren pueden ser dos: 1) la deserción, generalmente cuando el trabajo obtenido muestra su propia estimulación y está mejor valorado que la graduación en una carrera cargada de incertidumbres laborales; o 2) actividades paralelas, que implican generalmente una sobrepermanencia universitaria, así como rendimientos académicos más bajos.

B) En atención al fenómeno que acabamos de caracterizar, es posible observar que el porcentaje alto de trabajadores que presentan la población de carreras como Ciencias Económicas e Ingeniería, se deba a un proceso inverso. Por un lado, se opera una receptividad mayor por parte del mercado laboral, así como también una oferta más diversificada. Esto determinaría, por otro lado, oportunidades de inserción laboral rápida en trabajos afines, con buenas perspectivas de progreso al obtener la graduación.

Efectivamente, si observamos el cuadro No.2, estas carreras presentan también guarismos elevados en las variables afinidad laboral e ingresos recientes.

Parecen ser éstas las opciones universitarias que no generan mayores insatisfacciones desde el punto de vista de la actividad profesional futura. El grado de riesgo parece disminuido y se percibe en mejor medida el ajuste de la relación estudio-trabajo profesional.

Sin duda, esto tiene relación con los "corrimientos temáticos"⁵ en las preferencias matriculares. El área vinculada a las ingenierías ha visto un considerable incremento de su matrícula. Parece lógico pensar que esta preferencia sea producto de una "lectura" anterior del mercado laboral y sus posibilidades, no realizada tal vez por el propio estudiante, pero sí internalizada por otros medios (por ejemplo, a través de los padres, en una Universidad con una población de origen socio-económico elevado; y en un país donde los índices de probabilidad de cursar estudios universitarios son mayores entre hijos cuyos padres han pasado por la Universidad).

Características similares a las descritas parecen encontrarse también en las escuelas de Bibliotecología y de Auxiliares del Odontólogo. Aquí, sin embargo, el corte institucional reclamaría una aproximación diferente y más cuidadosa. Se trata de carreras conceptualizadas como auxiliares o de apoyatura, de componentes fundamentalmente femeninos, e implantadas en estratos sociales más bajos.

C) En algunas carreras la regla establecida en el apartado A se cumple teóricamente "in extremis". Se trata de áreas temáticas vinculadas a las ciencias o disciplinas sociales, artísticas y humanas. Todas ellas presentan valores altos de incertidumbre laboral (el 53.2% de los estudiantes de las carreras humanísticas; 55.8% en la Escuela de Bellas Artes; 55.4% en la Escuela Universitaria de Música; y 50.9% en Ciencias Sociales, asociados a un importante porcentaje (los mayores) de trabajadores. También —en menor medida— podrían incluirse aquí el Instituto de Psicología y la Escuela de Servicio Social.

Si nuestra hipótesis es correcta, en este caso el trabajo en actividades no necesariamente afines actuaría como "escape y refugio" para contrarrestar los riesgos que se presentan para el logro laboral y profesional exitoso. Deberíamos encontrar, además, las mayores tasas de deserción y sobrepermanencia universitaria.

Así es, de acuerdo a los datos aportados por el IV Censo General de Estudiantes Universitarios, 1988⁶. La Escuela de Bellas Artes y la Facultad de Humanidades y Ciencias en su conjunto, ocupan el segundo y tercer lugar respectivamente en el "ranking" de tasas de deserción (74% para Bellas Artes en el período

1984-1987; 73.1% para Humanidades y Ciencias en el mismo período).

Por lo tanto es discutible que las opciones en términos de preferencia temática que han generado estas disciplinas se mantengan, si ellas —permaneciendo constantes otros factores— se realizan en función de las posibilidades que el mercado laboral ofrece.

Más bien, la "explosión demográfica" que han sufrido estas disciplinas podría estar

asociada al efecto producido por la instauración de nuevas carreras, o la reapertura de otras. Por ejemplo, si analizamos la estructura etaria y de ingresos de las disciplinas humanísticas de la Facultad de Humanidades y Ciencias (fundamentalmente el caso de una carrera nueva como Ciencias de la Educación), y de la Escuela de Bellas Artes, observamos que ellas se componen de ingresos recientes y edades tardías (por encima de los 25 años). Vale decir que en general quienes

Continúa en la página siguiente

Cuadro No. 1
Estudiantado universitario por indicadores
de condición laboral según unidades académicas muestrales.

Unidades académicas muestrales	Condición laboral		
	% no trabaja	% 30 horas o más de trabajo	Tamaños de las muestras
Humanidades	14.4	43.0	423
Ciencias	29.8	35.6	731
Agronomía	51.1	27.9	444
Arquitectura	40.5	27.0	571
Ciencias Económicas	38.1	43.9	522
Abogacía-Notariado. C. básico	66.2	17.5	296
Abogacía-Notariado. Otros	40.0	33.1	730
Traductorado	31.9	33.3	138
Sociología	21.4	49.1	220
Relaciones Internacionales	44.7	31.5	311
Ciclo básico Ingeniería	50.9	19.0	226
Ingenierías Especiales	33.2	42.4	229
Ingeniería Química	22.6	48.4	155
Agrimensura	45.8	28.4	120
Computación	37.8	41.6	238
Perito Ingeniero	3.8	79.0	105
Medicina	51.0	25.4	492
Odontología	67.2	14.2	607
Química	56.3	19.7	604
Veterinaria	53.3	22.4	338
Administración	18.5	65.2	270
Bibliotecología	34.0	33.0	100
Auxiliares de Odontólogo	46.2	33.1	353
Bellas Artes	30.3	39.9	403
Enfermería, Nutrición y Parteras	72.5	15.6	422
Música	24.6	25.3	130
Psicología	41.2	31.5	359
Servicio Social	44.7	30.3	244
Tecnología Médica	51.9	22.0	181
Ciencias de la Comunicación	33.1	43.0	344

Nota: No se consideraron las muestras de Ciclos básicos en el análisis a efectos de estandarizar las comparaciones efectuadas.

Cuadro No. 2
Porcentaje de estudiantes universitarios
por indicadores de condición laboral según unidades académicas

Unidades académicas muestrales	Trabajadores %	Afinidad laboral %	Ingresos recientes %	Expectativas incertidumbre %
Humanidades	85,6	44,5	49,4	53,2
Ciencias	70,2	39,8	56,2	44,0
Agronomía	48,9	47,3	62,4	28,8
Arquitectura	59,5	44,7	65,1	25,8
Ciencias Económicas	61,9	52,4	62,0	18,2
Abogacía-Notariado. C. básico	33,8	16,5	62,1	23,0
Abogacía-Notariado. Otros	60,0	27,2	54,7	22,1
Traductorado	68,1	37,9	70,8	27,5
Sociología	78,6	26,2	44,4	50,9
Relaciones Internacionales	55,3	21,8	64,2	27,3
Ciclo básico Ingeniería	49,1	26,2	77,6	20,8
Ingenierías Especiales	66,8	42,8	58,6	18,3
Ingeniería Química	77,4	47,1	57,6	23,9
Agrimensura	54,2	47,7	43,9	15,0
Computación	62,2	63,8	62,4	24,7
Perito Ingeniero	96,2	50,5	41,6	26,7
Medicina	49,0	43,6	62,9	32,3
Odontología	32,8	29,8	55,8	16,3
Química	43,7	37,9	66,3	27,5
Veterinaria	46,7	39,7	52,6	16,2
Administración	81,5	46,4	52,7	27,1
Bibliotecología	66,0	47,0	51,4	24,0
Auxiliares de odontólogo	53,8	23,9	55,9	22,1
Bellas Artes	69,7	24,9	54,5	55,8
Enfermería, Nutrición y Parteras	27,5	69,5	59,5	11,8
Música	75,4	45,4	62,2	55,4
Psicología	58,8	18,9	60,7	36,2
Servicio Social	55,3	18,9	69,1	37,3
Tecnología Médica	48,1	24,1	64,7	26,0
Ciencias de la Comunicación	66,9	24,3	62,0	39,9

Amplio espacio para la interacción

Garabed Arakelián

El acuerdo firmado el 8 de marzo de 1990 entre la Universidad de la República y el Consejo de Educación Técnico Profesional (UTU) marca un hito importante pese a la sencillez del acto y a la modestia con que se difundió.

Es que no se trataba de un mero acto administrativo, formal, que incluso pudiera haberse hecho a contrapelo de la realidad, sino que por el contrario marca un mojón en el desarrollo de un proceso en el que dos entidades educativas que iniciaron sus actividades por caminos diferentes y se mantuvieron distantes a lo largo del tiempo, encontraron la forma de converger en un objetivo común.

El ingeniero Jorge Brovetto, Rector de la Universidad y el arquitecto José Amela, Director General de la Universidad del Trabajo no estamparon sus rúbricas anticipándose a una realidad que aún no se había concretado, sino que les cabe el mérito de la sensatez "por haber sabido oír el murmullo del río" y captar su sentido profundo.

Como reclamo ineludible de un país que se esfuerza por cambiar el sentido común de la gente que trabaja y hace cosas —lo cual traduce nada menos que su perduración—, la UTU y la Universidad Mayor se encontraron a través de la Facultad de Agronomía y de las Escuelas Agrarias en una tarea de complementación a nivel nacional. Así, se tendieron puentes que permitieron superar la característica de carrera terminal que tenía la mayoría de los cursos de UTU, al reconocerse el nivel preuniversitario de la abrumadora mayoría de los cursos técnicos y admitir el ingreso automático a facultad.

Esta práctica de relacionamiento se acrecentó más aun cuando en el transcurso del año 1989 el Hospital de Clínicas solicitó cursos de capacitación para sus funcionarios no docentes y asistencia para la elaboración de bases de concurso. Esta colaboración se encauzó a través del Departamento Formación en la Empresa (DFE), un servicio especializado de la UTU que atiende las necesidades de capacitación de las empresas, sean públicas o privadas.

El DFE tiene más de veinticinco años de actividad y desarrolla sus tareas en todo el territorio nacional, cubriendo las más variadas expresiones del trabajo humano, dando respuestas puntuales a las necesidades que se le plantean, a través de distintos tipos de cursos y de asistencia técnica.

El DFE constituye también un contacto real de la UTU con el mundo laboral, sus transformaciones, requisitos y necesidades, ya que retroalimenta con esos datos el subsistema de educación técnica, informando de la existencia de esos cambios y de los condicionamientos que crean.

Esta mentalidad de la nueva UTU que busca la manera y se esfuerza por insertarse en la realidad, está en coincidencia con los lineamientos que a su vez se ha dado la Universidad y que el rector Brovetto expresara con claridad en junio del 89, al instalarse un grupo asesor en el Ministerio de Educación y Cultura para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, al afirmar que "en ningún lugar del mundo la creación del conocimiento está separada de su utilización práctica y en Uruguay uno de los objetivos fundamentales será que el sector productivo apoye y participe activamente en el desarrollo de la investigación científica y la tecnología. Lo

que debemos buscar, agregó Brovetto, es la forma de orientar la investigación para entablar con mayor fluidez y eficiencia, un puente entre la creación del conocimiento y su utilización en la práctica".

Precisamente, otro aspecto que toca destacar en el acuerdo entre las instituciones es la posibilidad de que la UTU colabore y participe de la investigación científica que realiza la Universidad Mayor, haciendo su aporte en el plano de la aplicación práctica de los conocimientos que de allí surjan.

Esta conjunción de intereses y propósitos que el acuerdo posibilita e impulsa hará que la mayor masa crítica de conocimientos científicos y técnicos existente en el país, se potencie al actuar de manera complementada, propiciando que el conocimiento abstracto se transforme en hechos y objetos concretos, de utilización práctica, que en última instancia sirvan para mejorar y elevar los niveles de vida de nuestra sociedad.

La Universidad del Trabajo ha modificado numerosos cursos, creando nuevas carreras y titulaciones, multiplicando su oferta educativa, y está abocada al reciclaje y perfeccionamiento de sus recursos técnicos y docentes; y para dar el debido respaldo a esas nuevas propuestas necesita de una amplia colaboración por parte de la Universidad de la República, creándose así una auspiciosa corriente de colaboración mutua.

La Unidad de Capacitación y Desarrollo es el servicio especializado de la Universidad que instrumenta, junto con el DFE, este acuerdo. Ambos servicios están actuando con una coincidencia de objetivos que trasciende los formalismos burocráticos y poniendo especial cuidado en no convertirse en traba de las acciones sino en coordinadores activos y gestores creativos de nuevas instancias de trabajo conjunto.

Por todo esto, es necesario subrayar que este acuerdo no es letra muerta ni expresión de deseo sino realidad tangible. En estos momentos se está trabajando conjuntamente en las juntas calificadoras para funcionarios no docentes de la Universidad, se están instrumentando varios cursos para distintas facultades, abarcando especialidades diversas, y está planteada la posibilidad de trabajar en la elaboración de bases para concursos y de perfiles de cargo en distintas áreas de varias facultades.

Cabe agregar que la idea y la aspiración de una tecnología propia para nuestro país que alienta la Universidad y que recibe amplio eco desde múltiples sectores productivos, tiene en la UTU un aliado ineludible y un factor que no puede ignorarse.

Como en tantas otras cosas, las ideas existen y los diagnósticos están hechos. Falta encontrar la forma de concretar esos pensamientos y para eso hay una sola forma: hacer. Es necesario amasar el barro con las manos y ahora los contingentes humanos de ambas instituciones deberán trabajar más aun, para darle forma a ese barro y convertirlo en realidad. Seguramente, dentro de pocos meses existirán elementos que permitan hacer la primera evaluación y comprobar la marcha de este acuerdo.

Viene de página anterior

optan por estas carreras son estudiantes que demoran su ingreso universitario, que interrumpieron sus estudios y ahora los reinician, o que ingresan como segunda opción. En cualquier caso, probablemente, la inserción laboral emerja como etapa previa al inicio de esos estudios. Es probable también que exista una valoración diferencial del estudiantado de estas carreras, menos asociada a la que implica la relación directa estudio-empleo profesional-ingresos altos.

A manera de conclusión, podemos afirmar que el trabajo estudiantil depende en buena medida de las expectativas laborales que las distintas carreras generen. Cuanto mayores sean ellas, mayor la posibilidad de ingresar al mercado en el período de estudio universitario.

Sin embargo, las expectativas son diferenciales, y como aproximación analítica tienen dos componentes extremos:

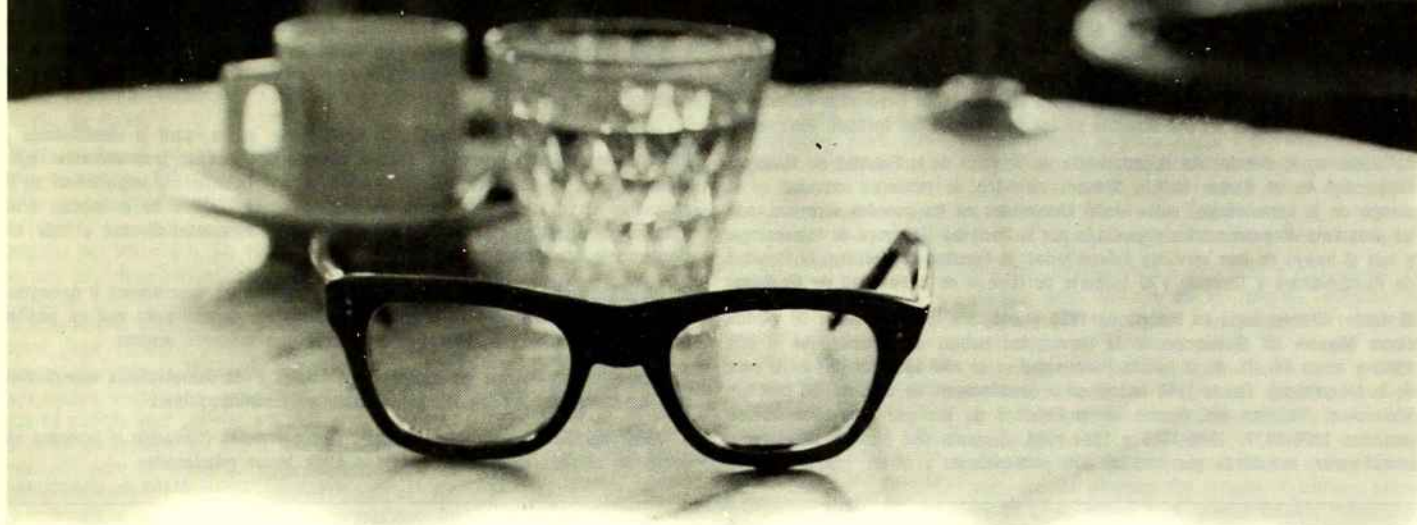
- 1) Relación entre una elevada proporción de estudiantes que trabajan y la percepción de una mejora laboral, lo que determina ingresos hasta prematuros al mercado en actividades afines (caso de Ingeniería y Ciencias Económicas).
- 2) Proporción igualmente elevada de estudiantes que trabajan asociada a expectativas menores de mejora, en cuyo caso dicho trabajo actúa como "salida" laboral inmediata, dada la baja probabilidad de emplearse luego de culminado el ciclo universitario en actividades profesionales afines. Aquí el valor que se otorga a la carrera puede estar vinculado a factores extra laborales (culturales, intelectuales, etc.), como son los casos de las carreras de Humanidades, Bellas Artes y Música.

NOTAS

- (1) Ver Dirección de Planeamiento e Instituto de Ciencias Sociales, *IV Censo General de Estudiantes Universitarios* (1988), Tomo I, Informe del Relevamiento General, Universidad de la República. Montevideo, julio de 1989.
- (2) Ver *ibid.* p. 121-123.
- (3) Ver *ibid.* p. 54.
- (4) Ver Buschiazzo, O., Diconca, B., Opertti, R., Villagrán, A. *Análisis de la masificación a partir de los hallazgos censales*. XVII Congreso Latinoamericano de Sociología. Montevideo, diciembre de 1987.
- (5) Ver Opertti, R. y Villagrán, A. ¿Menos médicos y abogados? ¿Más mujeres? En: *Gaceta Universitaria* No. 3, noviembre de 1989.
- (6) Ver *IV Censo General de Estudiantes Universitarios* (1988), Tomo I, Informe de Relevamiento General, p. 65 y ss.

construir un modelo alternativo del cambio estructural al cambio permanente

Gabriel Oddone



En los últimos años la transformación ha sido tema central del debate universitario. La palabra aparece en innumerables resoluciones de casi todos los organismos del cogobierno, ha sido renunciada un sinnúmero de discursos y figura en no pocos documentos de los gremiales.

De todos modos, no se ha elaborado un significado preciso del término, y a menudo se utiliza en sentido contradictorio. Así, mientras se ha empleado por un lado, como justificativo para casi todas las propuestas de cambio presentadas a partir de 1985, ha funcionado también en otras tantas argumentaciones opuestas a tales propuestas. Es decir: la idea se ha introducido en razonamientos que van desde las iniciativas más renovadoras, hasta aquellos que esconden una inequívoca tendencia al mantenimiento del *status quo*.

Obviamente, no nos proponemos componer aquí una definición de la "transformación universitaria". Tal vez no sea éste, por ahora, ni el lugar para hacerlo, ni el momento. Entendemos, además, que el problema central no gira alrededor del marco conceptual. Intentamos tan sólo suscitar un debate acerca del cambio en la Universidad, discutiendo algunas alternativas planteadas, y criticando lo que a nuestro juicio es, a esta altura, un verdadero modelo de cómo llevarlas adelante.

En los últimos años, y en ello veo sin duda una de las principales herencias transmitidas por el período anterior a la intervención, nos hemos empeñado en pensar los problemas universitarios como una consecuencia de la estructura de la institución. En este sentido, generalmente se atribuye valor prioritario a la sustitución de las viejas y rígidas estructuras, por otras nuevas, que se caracterizan como flexibles y dinámicas, capaces de adaptarse a los cambios permanentes que la realidad impone.

El proceso de creación de las nuevas facultades, en particular la de Ciencias Sociales, los debates registrados en torno a las modificaciones de los planes de estudios en casi todos los servicios universitarios, así como la implantación de nuevas carreras, han puesto en evidencia, recientemente, una inocultable lentitud de los órganos de cogobierno en la resolución de temas vinculados a transformaciones de fondo. Más allá de las demoras usuales y hasta previsibles y en último caso necesarias, a veces, me atrevería a adjudicar la razón de esa lentitud a una arraigada manera de pensar los problemas. Esta concepción obedece a una visión estática de la transformación universitaria, que en los hechos ha resultado inoperante.

Estática, en la medida en que entiende a la Universidad más como una estructura compuesta por partes rígidas y aisladas (los distintos servicios), que como un sistema integrado por múltiples subsistemas interdependientes y en permanente interacción.

E inoperante, en tanto los procesos de cambio que con esa concepción se inician, se hacen mucho más lentos de lo calculado. Este fenómeno genera un excesivo desgaste de los actores. Los procesos nunca culminan como fueron previstos, y se quedan a medio camino, obligando a que los agentes opten por soluciones parciales, que congelan precisamente aquellas situaciones que en realidad habían sido el motivo inicial del cambio planeado.

La experiencia reciente nos enseña que todas las transformaciones planteadas a partir de aquella visión de las cosas, tienden a fortalecer el poder de las comunidades académicas de las distintas estructuras involucradas en los cambios, que a la larga se convierten en la principal fuente de resistencia a éstos.

Asimismo, es dable ver que los procesos de transformación sólo se piensan como tareas a largo plazo, concentrando la discusión en asuntos que nunca contemplan soluciones de corto plazo. Así se escinde la administración de lo cotidiano y la planificación del futuro, la realidad y el proyecto.

Este camino ha conducido en innumerables oportunidades a agravar el problema de la duplicación de esfuerzos y la mala asignación de recursos que en la Universidad es un mal endémico. Paradójicamente, la creación de nuevas estructuras ha profundizado la coexistencia de servicios que dirigen sus objetivos y realizaciones hacia áreas ya desarrolladas en otros ámbitos.

Paralelamente, la prolongación de los procesos de cambio ha provocado una alarmante división entre el ámbito político y el estrictamente académico. Distintos cuerpos de investigadores observan con preocupación el tiempo que les demandan las actividades de planificación, discusión y resolución de los proyectos de transformación en desmedro de la función puramente académica. Esto ha generado un visible pesimismo en importantes sectores, que han preferido destinar la totalidad de su tiempo a las tareas de investigación y docencia, dejando en manos de un cuerpo cada vez más especializado en el gobierno, y por ende menos actualizado en sus profesiones, la tarea de la conducción universitaria. Esta peligrosa división del trabajo amenaza con minar el fundamento último del cogobierno.

Si lográramos, por el contrario, adoptar una perspectiva dinámica del cambio, podríamos, sin duda, concentrarnos en la transformación de los sistemas universitarios, y crear mecanismos más flexibles de integración, complementación y colaboración entre los subsistemas. Estoy seguro de que así, podríamos avanzar a paso más rápido y con mayor eficiencia.

En este sentido, cabría priorizar la articulación de las medidas de corto y mediano plazo, procurando que las resoluciones cotidianas de la gestión universitaria estuvieran siempre enmarcadas en el horizonte de la política global, e intentando que todos los proyectos de transformación consideraran como una variable indispensable la realidad de la que se parte.

En definitiva, me atrevería a proponer que se abandone de una buena vez la idea del "cambio estructural", en el sentido de ruptura abrupta y por única vez entre el presente y el futuro, para adoptar en su lugar la idea del "cambio permanente", entendido éste como la única forma de transformar la realidad, incorporando a ese cambio la dimensión humana. Esa dimensión que sólo se puede recoger cuando se hace frente a los problemas cotidianos y no se los pierde de vista. ●

El Instituto de Ciencias Weizmann, orientado a la investigación y a la enseñanza de graduados en ciencias naturales y exactas, fue inaugurado en el año 1949, en Rehovot, Israel. Está formado por veinte departamentos de investigación, agrupados en cinco facultades (Ciencias Matemáticas, Física, Química, Biofísica-Bioquímica y Biología) y un departamento de Ciencias de la Educación. También incluye quince centros de investigación en áreas tales como neurociencias, nutrición, biología estructural, energía, genética molecular, física teórica, fotosíntesis, estructura biomolecular, agricultura, fisicoquímica, biomembranas, entre otros. El propósito de estos centros es promover la colaboración interdisciplinaria a través del Instituto, en los mayores problemas contemporáneos.

El total del personal del Instituto asciende a 2.600 individuos, incluido un plantel técnico de unos 800 y unos 460 de servicio. Entre los científicos deben considerarse unos 300 estables, unos 260 visitantes de estadía larga y unos 144 asistentes de investigación directamente asignados a los programas. Alrededor de 650 graduados se encuentran estudiando en la Escuela de Graduados Feinberg y haciendo sus trabajos de investigación en los laboratorios del Instituto Weizmann.

Actualmente, el director del departamento de Biofísica de la Facultad de Biofísica-Bioquímica es el doctor Nathan Sharon, científico de renombre mundial en el campo de la inmunología, quien visitó Montevideo en las pasadas semanas, con un programa de conferencias organizado por la Sociedad Uruguaya de Inmunología y con el apoyo de tres servicios universitarios: la Facultad de Química, la Facultad de Humanidades y Ciencias y el Instituto de Higiene de la Facultad de Medicina.

El doctor Sharon nació en Polonia en 1925 y emigró a Israel en 1934. Se graduó como Master of Sciences de la Universidad Hebrea de Jerusalén en el año 1950 y como Ph. D. de la misma Universidad en el año 1953 (ambos en el área de la bioquímica). Desde 1954 trabaja en el departamento de Biofísica del Instituto Weizmann. También fue decano de la Facultad de Biofísica-Bioquímica en los periodos 1976-1977, 1980-1983 y 1984-1986. Presenta una proficua labor como investigador, acreditada por más de 370 publicaciones y libros. Fue distinguido

con los premios Landau (Mital Hapayis) en 1973 y Weizmann en Ciencias Exactas (Tel Aviv) en 1977; fue designado miembro de honor de la American Society of Biological Chemists en 1980.

El departamento de Biofísica que él dirige comprende grupos de investigación independientes, cada uno focalizado en un cierto problema biológico diferente. Los temas de investigación abarcan: tecnología basada en la afinidad, receptores colinérgicos, transferencias genéticas, enzimas, reconocimiento de azúcares, química de la síntesis de carbohidratos, cristalografía de Rayos X de alta resolución, trasplante de médula ósea, parasitología molecular, inmunología parasitaria, enzimología aplicada, etcétera.

El doctor Sharon ha elaborado contribuciones pioneras en el campo de las lectinas y sus aplicaciones, así como sobre las funciones de los carbohidratos en el reconocimiento biológico. Los aspectos más importantes de su trabajo científico pueden resumirse en:

1. Desarrollo de un nuevo método, ampliamente usado, para la identificación y fraccionamiento de células del sistema inmuno por lectinas (especialmente aglutinina del grano de soya y aglutinina del maní). De especial importancia es la aplicación de este método en el aislamiento de las células de la médula ósea humana para trasplantes en niños nacidos con inmunodeficiencias y más recientemente, en pacientes con leucemia.
2. Identificación y caracterización de lectinas bacterianas superficiales y demostración de su papel en las enfermedades infecciosas, demostrando que es posible bloquear la infección por *Escherichia coli* con azúcares simples.
3. Demostración de que las lectinas superficiales y los carbohidratos superficiales son fundamentales en un fenómeno llamado "lectinogocitosis".
4. Autor del único texto sobre carbohidratos complejos (traducido al japonés) así como de amplias revisiones en éste y otros temas relacionados.

Maria A. Grompone

**Interacción entre ciencia básica y tecnología:
la experiencia israelí contada por Nathan Sharon**

DOCUMENTOS

Del grano de soya al trasplante de médula

Me siento particularmente dichoso de dar esta conferencia aquí. El Uruguay jugó un papel decisivo en el establecimiento del Estado de Israel en 1948, hecho que todos nosotros, israelíes, recordamos con gratitud. Este fue indudablemente el factor principal que estuvo detrás de la decisión del Instituto Weizmann de elegir Montevideo, entre todas las ciudades de Latino América, para la Oficina Central de sus oficinas regionales y para designar a una personalidad uruguaya, el profesor Nelson Pilosof, como director de dicha Oficina. Gracias a sus incansables esfuerzos, se inició un programa de intercambio científico activo entre el Uruguay y el Instituto Weizmann. Personalmente tengo una gran deuda con el Uruguay puesto que una gran parte de mi investigación durante la última década fue iniciada por la visita a mi laboratorio en 1980 de un joven estudiante uruguayo: José Luis Iglesias, de la Facultad de Medicina de Montevideo.

CUESTIONES DE ESTATURA

Israel es un pequeño país, diez veces más pequeño en área que el Uruguay, aunque su población es algo mayor. Tampoco Israel es grande en términos de economía. Sin embargo, Israel ocupa una posición prominente cuando se lo mide por su potencia científica. Se lo puede contar entre los primeros diez o quince países del mundo. Tiene una población de investigadores científicos más grande en relación con su tamaño que cualquier otra nación: publica más trabajos científicos *per cápita* que cualquier otro país; tal vez más en cantidad que todos los países de Sud América juntos.

El establecimiento de la ciencia hizo, y continúa haciendo, contribuciones significativas al bienestar del

país en educación, desarrollo, relaciones internacionales y economía. Esto es, las exportaciones de las industrias de base científica alcanzaron a cuatro billones de dólares en el último año, lo que estuvo por encima de un tercio del volumen total de las exportaciones de Israel. Durante ese año, la inversión total en investigación y desarrollo, principalmente de fuentes gubernamentales, alcanzó un billón de dólares, de los cuales el 40% correspondió a investigación básica. Normalmente, unos 50.000 científicos e ingenieros en Israel están ocupados en investigación y desarrollo, alrededor de un 10% de ellos en ciencias básicas. La mayor parte de la investigación básica se realiza en rigurosos institutos de enseñanza superior, los que en conjunto incluyen 70.000 estudiantes, muchos de los cuales están estudiando para grados superiores.

El carácter de la ciencia israelí puede entenderse mejor desde una perspectiva histórica. Israel es único respecto a que el crecimiento de las instituciones científicas precedió al establecimiento del Estado. Chaim Weizmann, el primer presidente del Estado de Israel, un científico internacionalmente conocido, fue clave en el fundación de la Universidad Hebrea en 1925 y en la del Instituto Sieff, el precursor del Instituto Weizmann, en 1934. En esa época la población judía total de Palestina era muy pequeña —dos o tres centenares de miles— y la situación económica extremadamente mala.

LOS PILARES DEL ESTADO

Weizmann creyó firmemente que la ciencia debía ser uno de los pilares en los que descansara el Estado de Israel, puesto que el país tenía pocos recursos naturales. Defendía enfáticamente el enfoque de que el

mayor, tal vez el único, recurso de Israel eran los cerebros judíos. Sabía bien que los avances médicos, agrícolas y tecnológicos no pueden lograrse sin la investigación fundamental, llevada a cabo por científicos jóvenes cuidadosamente seleccionados y altamente promisorios, que son generosamente pagados y libres de elegir los problemas para su estudio.

En su autobiografía "Prueba y Error", escrita en los tardíos años 40, hacia el final de su vida, también especifica otros requerimientos para el éxito de la ciencia: práctica de excelencia, eliminación del provincialismo, evaluación por estándares internacionales y no locales, intercambio científico y cooperación internacional. Estos, en su enfoque, llevarían a la larga marcha de las aplicaciones prácticas, porque en sus palabras "qué bueno es el conocimiento cuando no está encasillado con la utilidad del hombre".

Les he dicho que la investigación básica es la llave del progreso. Quiero ahora ilustrarlo con algunos ejemplos. Voy a empezar con el descubrimiento del electromagnetismo por el científico británico Michael Faraday, a mediados del siglo XIX. Faraday también produjo el primer dinamo electromagnético, del tipo de los que ahora operan en la gigantesca estación de potencia hidroeléctrica de Itaipu. Una vez, el primer ministro británico Gladstone lo visitó y le preguntó para qué servían sus inventos. Faraday contestó: "No lo sé todavía, pero estoy seguro que sus sucesores harán mucho dinero con ellos".

Los otros casos están relacionados con el Instituto Weizmann. El primero se refiere al mismo Weizmann, quien al principio de este siglo descubrió una bacteria que podía producir acetona del almidón, una materia de partida barata. Por muchos años esto pareció no tener interés. Pero de pronto, en 1916, durante la

primera guerra mundial, una severa disminución, en Gran Bretaña, de la acetona requerida en grandes cantidades para la producción de pólvora, colocó en grave riesgo los esfuerzos de la guerra. Weizmann se acercó a Winston Churchill, el Primer Lord del Almirantazgo, para ayudarlo a resolver el problema con su bacteria. Lo hizo en un corto tiempo; la acetona producida por la bacteria de Weizmann jugó un papel decisivo en la victoria de los británicos y sus aliados en la guerra. Las relaciones cercanas que Weizmann mantuvo con los políticos británicos principales —Churchill, Lloyd George, para nombrar algunos— condujeron a la Declaración de Balfour en noviembre de 1917, en la cual el gobierno británico se comprometió a ayudar en la creación de un Hogar Nacional Judío en Palestina, a partir del cual creció el Estado de Israel.

Weizmann fue el primer presidente del Instituto que lleva su nombre. Ephraim Katchalski-Katzir, quien más tarde se convirtió en el cuarto presidente del Estado de Israel, fue uno de los jóvenes científicos contratados por Weizmann. En 1950 Katzir se hizo famoso por su investigación sobre proteínas y modelos proteicos (polipeptidos sintéticos). También estudió extensivamente aquellas proteínas conocidas como enzimas, que catalizan varias reacciones en nuestro cuerpo: digestión de alimentos, construcción de nuestros tejidos, respiración, entre otras. En 1960 mostró que es posible ligar enzimas a bolitas plásticas, y por lo tanto convertirlas en una forma insoluble que es más útil para la industria. Este descubrimiento es ahora ampliamente usado en muchas industrias, por ejemplo, en la producción de nuevas penicilinas, de aminoácidos (principalmente para nutrición animal) y de jarabes ricos en fructosa; este último sector, constituye una industria en la que circula un billón de dólares en los Estados Unidos solamente. Por este trabajo sobre enzimas inmovilizadas se le otorgó a Katzir en 1986 el premio Japón: 200.000 dólares, casi tanto como el premio Nobel. La fundamentación del premio destacaba que las investigaciones de Katzir habían sido capitales para el desarrollo de la industria biotecnológica moderna del Japón.

DEL GRANO DE SOYA AL TRASPLANTE DE MEDULA

Yo mismo me incorporé al departamento de Katzir hace unos treinta y cinco años. A principios de 1960, por sugerencia de Katzir, me interesé en las proteínas de los granos de soya, un tema despreciado en ese tiempo. Comencé el trabajo sobre esas proteínas junto con mi colega doctora Halina Lis, en la esperanza de que el conocimiento que obtuviéramos pudiera proveer una base para mejorar la utilización de estas proteínas como ración animal y conducir a incrementar su utilización como alimento humano.

La doctora Lis y yo, que nos interesábamos en problemas básicos, pronto dirigimos nuestra atención a una proteína determinada, una de las muchas que se encuentran en los granos de la soya. Esta proteína pertenece a la clase de las lectinas y se conoce como *Lectina del grano de soya*. Las lectinas poseen dos propiedades destacables: se unen con azúcares (cada una se combina con un azúcar especial) y aglutinan eritrocitos y otras células sanguíneas. Esta aglutinación es específica también. Es decir, la lectina del haba (*Phaseolus lunatus*) aglutina solamente eritrocitos de sangre tipo A, mientras que la lectina de las semillas de *Lotus tetragonolobus* solamente aquellos de sangre tipo O.

Las lectinas se emplean entonces en bancos de sangre como una ayuda para tipificar sangre. En principio pueden también usarse para separar eritrocitos de diferentes tipos de sangre, aunque esto raramente se necesita. Supongamos que tenemos en un tubo una mezcla de eritrocitos de sangre tipo A y de sangre tipo O, y agregamos a esta mezcla lectina de haba: los eritrocitos A se aglutinan y sedimentan en la base del tubo y los eritrocitos O permanecen en suspensión. Por otra parte, si se agrega al tubo de ensayo la lectina de *Lotus*, los eritrocitos O se aglutinan y decantan y los eritrocitos A permanecen en suspensión.

Tratamos durante algún tiempo de ver si las lectinas podían usarse también para separar diferentes clases

o subpoblaciones de glóbulos blancos, los leucocitos. Esto fue logrado en mi laboratorio por un estudiante graduado, Yair Reisner, quien descubrió, por ejemplo, que la lectina de soya puede separar linfocitos T y linfocitos B de ratón. El descubrimiento de Reisner nos dio la idea de que podíamos tener en nuestras manos la llave para la solución del mayor problema del trasplante de médula ósea.

Sin embargo, ¿cómo se relaciona la lectina del grano de soya con los trasplantes de médula ósea? Antes de tratar de contestar esta interrogante, debemos primero observar la naturaleza de la médula ósea y explicar cuándo ésta es requerida para trasplantar. En términos muy simples, la médula es el fluido rojo espeso de dentro de los huesos que contiene células precursoras, a partir de las cuales todas las células sanguíneas eventualmente se desarrollan. Estos componentes sanguíneos incluyen glóbulos rojos (eritrocitos) que transportan el oxígeno a todas las partes del cuerpo y glóbulos blancos (leucocitos) que proveen protección contra las enfermedades. Claramente, cualquier daño en la médula ósea, por pequeño que sea, puede ser desastroso.

Muchas leucemias, por ejemplo, provienen de una transformación cancerosa que tiene lugar en la médula. La médula ósea es también el sitio donde un daño conduce a varias anemias, entre ellas la anemia aplásica, y es el órgano que malfunctiona en enfermedades genéticas como talasemia, anemia falciforme (en la cual los glóbulos rojos adquieren forma de hoz) y enfermedades deficientes del sistema inmune en las cuales ciertos glóbulos blancos no se producen más. En principio, muchas de estas enfermedades pueden curarse tratando al paciente con implantaciones de médula ósea sana. En el caso de enfermedades por deficiencias, la médula ósea trasplantada sirve como una fuente permanente de producción de células perdidas; en el caso de pacientes con leucemia, reemplaza la médula cancerosa, la que es destruida por productos químicos poderosos y/o radiación.

DESAFIO A LOS GLOBULOS BLANCOS

En la práctica, tales trasplantes son bastante simples y no difieren mucho de las transfusiones de sangre. Todo lo que se requiere es sacar una cantidad grande de médula de un donante (usualmente de la región de la cadera) y luego suministrarla como un goteo intravenoso. Las células precursoras de la médula trasplantada navegan su ruta a través del torrente sanguíneo, gracias a un mecanismo mensajero que está lejos de ser entendido, y eventualmente se instalan en forma de sedimento en las cavidades óseas del paciente.

Hasta diez años atrás, sin embargo, los trasplantes de médula ósea representaban un formidable desafío, más que los trasplantes de otros órganos. La dificultad recaía en la naturaleza de la médula ósea, la cual, además de las deseadas células precursoras inmaduras, contiene glóbulos blancos totalmente desarrollados, componentes del sistema inmune, que pueden atacar cualquier tejido extraño que encuentren. Entonces no sólo la médula ósea puede ser rechazada por el receptor —como puede suceder con otros tejidos trasplantados— sino que aparece un riesgo adicional mayor: los glóbulos blancos maduros acompañantes pueden atacar activamente al receptor produciendo severos daños en los tejidos de su cuerpo. Esta generalmente fatal y bien conocida respuesta se llama "enfermedad injerto-versus-huésped".

En el pasado, las complicaciones injerto-versus-huésped solamente podían evitarse en aquellos casos raros en los que un gemelo idéntico actuaba como donante. A veces, mínimas reacciones laterales podían lograrse en pacientes que tenían un hermano o hermana compatible —aunque no fuera un gemelo totalmente idéntico—. Desgraciadamente, la identidad nunca ocurre entre padres e hijos puesto que un hijo recibe solamente la mitad de las características genéticas de un padre; la otra mitad, provista por el otro padre, es extraña a las células trasplantadas. También éste es el caso con la mayoría de los hijos de los mismos padres, puesto que solamente una pequeña proporción de ellos hereda una mezcla genética idéntica. Por lo tanto, alrededor de los dos tercios de los seres

humanos no tienen donantes de médula estrechamente similares y en el pasado terminaron trágicamente los intentos para suministrarles trasplantes.

RATONES Y LINFOCITOS

En 1978, en experimentos con ratones llevados a cabo en Rehovot, en colaboración con el doctor Asher Meshorer, director de instituto del Centro de Alimentación Animal, demostramos por primera vez que es posible, después de todo, trasplantar médula sin peligro, aun de un donante que no se adecue al receptor. Este paso adelante se hizo posible gracias a nuestro hallazgo de que usando una combinación de dos lectinas de los granos de soya y de los de maní (también bajo investigación en nuestro laboratorio por algún tiempo) se podía limpiar a la médula del donante de los peligrosos linfocitos que dañaban los tejidos y responsables de la enfermedad injerto-versus-huésped, reteniendo las células promotoras, necesarias para el trasplante exitoso, con su potencia completa.

Nuestros experimentos fueron hechos con ratones. La médula ósea extraída de los ratones, después de purgada por tratamiento con lectinas, se usó para reemplazar el sistema formador de sangre de los ratones no compatibles, cuya médula ósea fue destruida por irradiación. El éxito con los ratones nos dio la esperanza de que las lectinas también pudieran ser útiles para separar linfocitos de médula ósea para trasplantes humanos. De hecho, hacia el final de ese año, uno de nosotros fue invitado al Instituto Sloan-Kettering en Nueva York, por el notable inmunólogo Robert A. Good (entonces presidente del Sloan-Kettering) y Richard O'Reilly, director de la unidad de trasplantes de médula ósea del instituto, con el propósito de tratar de aplicar nuestra preparación celular a los trasplantes humanos.

En Nueva York, el método de separación con lectinas fue primero probado en monos. Hacia el final de 1980 se consideró que estaba pronto para ser usado en seres humanos. Entonces se usó para tratar dos niños inmuno-deficientes que eran mantenidos en burbujas estériles en el Instituto Sloan-Kettering. Los trasplantes de estos niños con médula ósea extraída de uno de sus padres y purgada con lectina, fue un éxito. Hoy, cerca de diez años después de ese primer trasplante, los dos niños de la burbuja así como unos cien más nacidos en Estados Unidos, Australia, Alemania y Japón, con sistemas inmunodefectuosos, están sanos y llevan una vida normal gracias a la lectina de soya.

La posibilidad de trasplantar médula ósea en pacientes con leucemia y otras severas enfermedades de la sangre, es examinada actualmente en el Sloan-Kettering y en otros centros. Los resultados obtenidos con varios centenares de pacientes son alentadores.

El método de la lectina también ha sido usado por Yair Reisner en un intento para salvar las vidas de las víctimas del desastre del reactor de Chernobyl que ocurrió en abril de 1986 en Ucrania. Los únicos dos sobrevivientes de la radiación letal deben su vida a la lectina de soya.

En conclusión, la experiencia israelí prueba que es posible conducir investigación fundamental con estándares internacionales en un pequeño país, y que tal investigación conduce a la solución de problemas médicos, y provee una base para el desarrollo de industrias de alto nivel de sofisticación, las que contribuyen significativamente a la economía del país. Esto puede lograrse solamente si se obtienen ciertas condiciones —apoyo generoso y a largo plazo del gobierno, énfasis en la excelencia y cooperación internacional—.

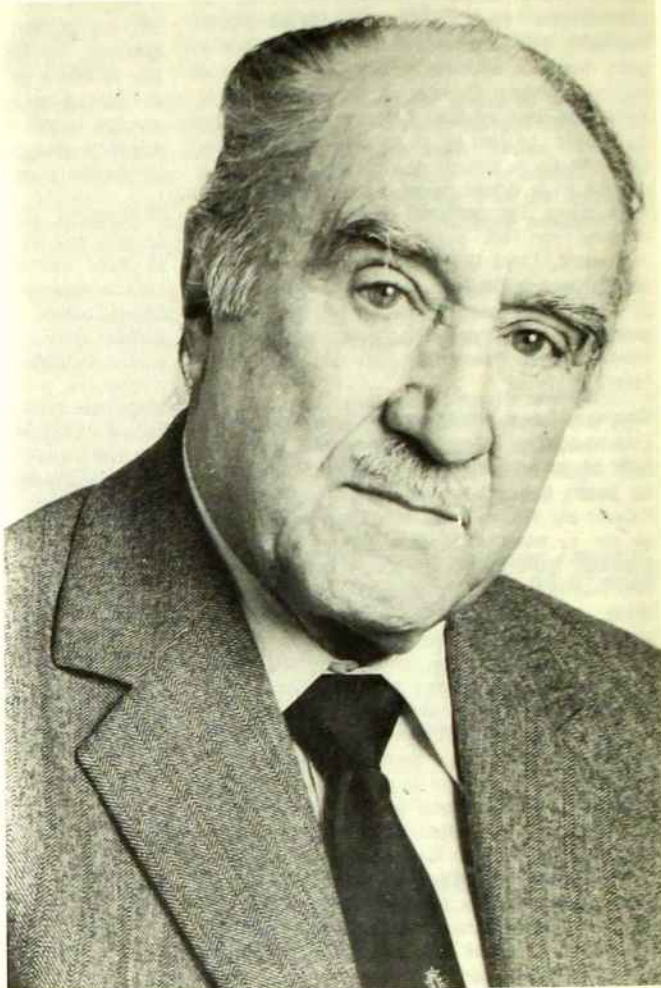
Una palabra a los científicos: ellos seguramente saben que hacer investigación es un privilegio y una obligación hacia la sociedad. Ser un científico no es como una profesión. Es una misión para ser efectuada con dedicación, con pasión y con el conocimiento constante de que se trabaja para el beneficio del país, de la humanidad.

(Fragmento de la conferencia dictada por Nathan Sharon, en el Edificio Libertad. Traducción de María Antonia Grompone)

Ante la desaparición de Washington Buño (1908-1990)

LA PASION CREADORA

Elio García Austt



El 30 de marzo del año en curso falleció el profesor Washington Buño. Su desaparición deja un extenso espacio vacío. Quienes fuimos discípulos y amigos de tan ilustre hombre, tuvimos un singular privilegio.

Washington Buño integraba las cualidades más puras de un maestro. Una de sus virtudes más destacables fue su capacidad para transmitir conocimientos: sus conferencias, sus clases, sus simples conversaciones informales, ya fueran sobre temas científicos o humanísticos, deleitaban a los oyentes y grababan recuerdos indelebiles. Fue profesor titular y director del departamento de Histología y Embriología en la Facultad de Medicina, cargo al que accedió por concurso de oposición a la temprana edad de 35 años y que desempeñó eficientemente durante otros treinta. Sus enseñanzas dejaron huella en muchas generaciones de médicos. Estas cualidades no fueron sólo ostensibles en nuestro ámbito. En los años 60 fue invitado a dictar un curso para estudiantes en la Universidad de Chicago donde obtuvo la Manzana de Oro, distinción otorgada por los alumnos al mejor profesor del año.

Fue un científico destacado. Tuvo dos grandes maestros: Clemente Estable y Pío del Río Ortega. Completó además sus estudios en Estados Unidos en la Carnegie Institution of Washington, en el laboratorio de Biología Marina de Wood Hole y en la Universidad de Chicago, junto a distinguidos investigadores. Fue el primer científico de la Universidad de la República que accedió al régimen de Dedicación Completa, en 1947, situación laboral que en esa época era la norma en los países del norte, pero excepcional en nuestras latitudes. Sus inquietudes y su creatividad científica le impulsaron a superar la simple comprobación analítica de las estructuras, orientando sus estudios hacia la histofisiología, hacia el significado de los cambios morfológicos. Dejó —entre otras— una importante contribución al conocimiento de las influencias de las hormonas sexuales en diversas estructuras y durante el desarrollo. Sus descubrimientos científicos trascendieron —como toda la ciencia auténtica, que carece de fronteras— creándole un justificado renombre internacional, con múltiples invitaciones para dictar conferencias, y su designación como miembro activo de reconocidas sociedades científicas, entre las que cabe destacar la Society for Experimental Medicine and Biology, la American Association of Anatomists y la New York Academy of Sciences.

Su apetencia por la investigación determinó que, luego del retiro obligatorio de la Facultad de Medicina en 1973, volcara toda su actividad hacia los estudios sobre la historia de la medicina. Siempre tuvo vocación por la investigación histórica. Antes de su retiro publica su primera monografía sobre "Tesis presentadas por uruguayos a la Facultad de Medicina de París". Luego presenta una serie de trabajos históricos de jerarquía sobre aspectos universitarios y sociales, realizados con un estricto método cien-

tífico. Su obra última (1986) fue la "Historia de la vacunación antivariólica en el Uruguay", una obra atrayente, seria, ilustrativa y veraz.

Buño tuvo verdadera pasión por la investigación. Siempre destacó que un científico no es un "buscador de tesoros"; muy por el contrario debe poseer una gran capacidad creativa para formular hipótesis plausibles que puedan ser sometidas a prueba. Sostenía que en este aspecto la producción científica tiene mucho en común con la creación artística.

La actividad universitaria fue otra de sus facetas destacables. Siempre consideró que los auténticos integrantes de la Universidad no podían sustraerse a participar en el cogobierno. Entre otros cargos fue miembro de la Asamblea del Claustro, consejero y decano de la Facultad de Medicina. En política universitaria se caracterizó por ser lúcido, claro, duro a veces, pero sin rigideces. Trató de impulsar sus ideas con firmeza aunque, ocasionalmente, no cursaran en la dirección de las corrientes clásicamente establecidas; pero fue también comprensivo y conciliador. Contribuyó de modo importante a la creación de un proyecto sobre la carrera de investigador en la Universidad, que no tuvo éxito en su momento por la dificultad para romper con los cánones clásicos. No obstante, muchos de aquellos conceptos han prevalecido en el presente con la creación del PEDECIBA, a la que contribuyó eficazmente, siendo ésta una de sus últimas actividades universitarias. "A investigar se aprende investigando", es frase de su autoría, expresión escueta que abarca toda la filosofía del desarrollo científico.

Aparte del conocimiento en campos científicos, biológicos e históricos que contribuyó a extender, poseía una vasta cultura científica y humanista producto de su permanente avidez como lector. Irradiaba de modo generoso y cautivante este acervo plasmado a todo lo largo de su vida fecunda. La condición humana, la justicia social, la angustia vital, fueron para él motivos de preocupación permanente. Esta sensibilidad determinó sus sólidas convicciones sociopolíticas progresistas.

Su palabra y su recia estampa impusieron simultáneamente, ante su presencia, un severo respeto y una atracción ineludible. En todos los caminos de la fértil aventura de su existencia tuvo durante más de medio siglo la compañía inseparable de su esposa doña Rosa Buceta, mujer excepcional, quien le apoyó y le impulsó sin pausas. En sus últimos años cuando hubo de enfrentarse a una penosa dolencia, lo hizo con admirable entereza y serenidad.

Se ha dicho que el recuerdo es lo único capaz de oponerse con éxito a nuestro fin inexorable. Es así que esa figura señera, por lo que dio y lo que representó, continuará viviendo aquí, entre nosotros. ●

Fernando Mañé Garzón

UNA DIMENSION MULTIPLE Y GENEROSA

I
Trazar la semblanza del profesor doctor Washington Buño en los momentos casi inmediatos a su fallecimiento, es hondamente emotivo para mí y creo que lo sería también para todos aquellos que tuvieron el privilegio de tratarlo, de asimilar sus enseñanzas y de gozar de la fuente inagotable de conocimientos que emanaban de su vastísima cultura no sólo científica sino también humanística. Pero no podemos dejar de hacer ahora, ya, una breve reseña de su trayectoria justamente por la necesidad que sentimos, que todos sentimos, de tomar conciencia de esta pérdida, así como también hacernos cargo de su mensaje, de su ejemplo, de su energía siempre sublimada que nos obliga, junto al dolor, a comprometernos a seguir el rumbo creativo y tenaz que bien supo transmitir, cuya conjunción, cuya integración a todos fecundó con su fuerte y enérgica personalidad. No dejaremos, luego de pasada esta crisis propia del impacto de su desaparición física, de adecuar su imagen en el marco de los mejores maestros y dilectos amigos.

Siempre hemos dicho que la personalidad de Buño puede definirse y concretarse en tres cualidades que, simultáneas, son por demás excepcionales, pues fue un ejemplo como hombre, un ejemplo como universitario y un ejemplo como científico e investigador.

II

Hijo de su esfuerzo, que desde sus recios y sanos orígenes familiares, éstos se reafirmaron en el trabajo y en la rectitud. Nació el 3 de noviembre de 1908 en el seno de una familia de puro origen español, en el viejo barrio montevideano de la Unión que aun guardaba, en aquellos años, resabios de cuando fuera Pueblo Restauración con sus casas de patios soleados, erguidos miradores y viejas quintas de frutales y hortalizas, donde se renovaban aún los cuentos de la pasada Guerra Grande, en la tertulia familiar. Trabajo y rectitud, integración moral que supo armonizar al par que desarrollaba con su clara y perspicaz inteligencia para lograr una holgura económica, un refinamiento de vida que su penetrante sentido de superación integral sabía hacerle sentir, descubrir, dijáramos, los más sutiles matices de una sensibilidad

estética nunca desmentida. Así formó su hogar cuya estabilidad fue parte de su ser, junto a su mujer, Rosita Buceta, también médico. "Rosi" como cariñosamente y posesivamente la llamó, junto a su único hijo, homónimo por supuesto, que supo conducir en su misma huella de superación y esfuerzo y cuyos éxitos en la investigación científica colmaron el justo orgullo, sanamente narcisista, de sus últimos años. Esta estabilidad hogareña que sabía conducir dominante pero justo, estabilidad que fue holgura sensata y medida, nunca pródiga, la adquirió con su esfuerzo, con su contracción, con su siempre apegada compañera. Este núcleo, si bien pequeño, adquirió con la madurez de los años una profunda raigambre, sentida más que expresada, de hondas proyecciones en la intimidad emocional de sus integrantes.

Pero trataremos de hacer su retrato, cuál era la impresión al primer contacto con él. De robusto físico que denotaba su raíz celtibérica, "El Gallego" le decían sus compañeros y los estudiantes en su jerga risueña, ancho de espaldas, cabeza mediana y erguida, apresurado en la marcha, que emprendía siempre con un balanceo lateral de su tronco, que inclinaba levemente hacia adelante, apresurado, como queriendo y proponiéndose llegar a un lugar determinado, como que cumplía un plan predeterminado. De cara serena y rasgos regulares pero marcados, cabello negro que conservó siempre, lo que más indicaba su personalidad eran sus ojos y su boca. Ojos claros, más bien chicos pero de una mirada tan penetrante que ella todo lo expresaba. Esa mirada podía transmitir casi su pensamiento, podía infundir temor si su cólera llegara a embargarlo, cosa que muy raramente pero con razón sucedía, mirada que sabía dulcificarse para asentir, consentir y acariciar así como también ser sensible al humor. Su boca, de labios más bien finos, que supo ser acompañada de un recortado bigote, expresaba, en conjunción con sus ojos la fuerza surgente de su personalidad, boca que se contraía al rezongo (¡que bien solía cultivar!) pero que se modulaba también en la charla para dejar surgir una sonrisa, una picardía o una buena carcajada. De voz de buen timbre, que matizaba con soltura, su discurso era siempre nitido, corto, conceptual y directo al tema, sin rodeos ni floreos. Todo ello hacía de su conversación una verdadera delicia.

En su trato afloraba una esmerada educación, siempre correcto, nunca efusivo, severo en sus juicios, los que emanaban surgidos de los hechos, nunca de prejuicios o de pasiones. Leal con sus amigos, pero leal porque los eligió con el espíritu de justicia que tenazmente perseguía y de permanente crítica de los procedimientos.

Ese fue el hombre que a todos fascinó con su gesto adusto, con su crítica certera, que supo intimidarnos, pero también transmitirnos su entusiasmo por todo lo que es crear y todo lo que es progresar en el conocimiento. Recordamos cuando llegando a él, tanto en su laboratorio de la Facultad de Medicina, o en su biblioteca, le consultábamos una idea, tal o cual problema, o le requeríamos la opinión sobre una persona. Sabía inmediata y taxativamente depurar aquella idea o rechazarla por fútil o estéril, mostrar caminos fértiles para la solución de un problema no sin advertir sus dificultades, hacer la penetrante valoración de un personaje tanto del pasado como de un contemporáneo realizando en su juicio, con particular acuidad, las facetas más positivas de él.

III

Universitario integral, no tuvo otros compromisos que aquellos que emanaban de su irrenunciable y disciplinado liberalismo igualitarista. Actuó desde su juventud en las luchas gremiales, fue consejero y decano de la Facultad de Medicina, posiciones dirigentes en las que siempre lo guió el más estricto criterio de justicia y de reconocimiento al valer prospectivo de los jóvenes. Daba convicción y solidez a su opinión, el haber adquirido todos sus cargos docentes por la vía del concurso abierto de oposición, que culminó en el llevado a cabo, y que fue memorable, el primero de oposición que se hizo en nuestra facultad en este siglo, para la titularidad de una cátedra y que sirvió de modelo de solución para proveer posteriormente otras. Fue el que se realizó para la cátedra de Histología y Embriología en el que tuvo que enfrentar a un

rival formado también en la mejor escuela, investigador de nota y docente de buena experiencia, concurso que exigió pruebas sumamente exhaustivas y frente a un tribunal integrado por nueve miembros, entre los que se contaron Clemente Estable y Pío del Río Hortega. Una vez a cargo de dicho departamento, supo organizarlo creando esa disciplina en el país, donde formó discípulos tanto en histología normal como en histopatología, histofisiología y neurofisiología que han prolongado su gestión tanto en lo docente como en lo académico y en la investigación. En sus viajes, casi todos ellos de estudio, llevó el nombre de nuestra facultad con honor. Le fue adjudicada en 1946-1947 la beca John Simon Guggenheim en el desempeño de la cual trabajó en el John Hopkins Hospital de Baltimore en temas de histología endocrina. Al año siguiente fue invitado a dictar un curso de histología en la Chicago University Illinois, donde trabajó con el profesor Reynolds. Por su desempeño en esta visita fue favorecido por el Golden Apple Award, distinción otorgada por los estudiantes al mejor profesor del año. Posteriormente orientó su labor de investigador en histoquímica embrionaria y endocrina, particularmente en aspectos gonadales y gestacionales, dictando varias conferencias en Francia y en Inglaterra.

Como docente su labor se plasmó en varios libros y artículos de revisión. Destacamos entre ellos sus *Clases de histología*, impresas mimeografiadas, que fueron texto ineludible durante varias generaciones. Su libro *Citología*, Buenos Aires, 1948, concreta su concepción de la biología celular a través de sus conocimientos no sólo morfológicos y genéticos sino fisiológicos y fisiopatológicos. Al reglamentarse el régimen laboral de dedicación completa (*full-time*) fue uno de los primeros en acogerse a él, lo que redundó en aun mayor rendimiento del servicio a su cargo.

Su permanente inquietud por la misión de la Universidad, lo llevó en 1963 al Decanato de nuestra facultad, que desempeñó con dedicación, brillo, ejecutividad y diríamos también con holgura pues conocía con minuciosidad tanto a todo el personal docente, desde el joven ayudante hasta el más notorio catedrático, así como también los recursos, los locales, las carencias y las negligencias, que todo ello conocía y sabía argüir como para opinar en el momento oportuno. Es preciso recordar que llegó al decanato sin el voto estudiantil, justamente él, después de haber sido un militante esforzado de la Asociación de Estudiantes de Medicina y acérrimo defensor de la participación estudiantil en la conducción universitaria. No obtuvo dicho apoyo pues consideró que frente a recursos limitados para volcar a una creciente demanda docente, al aflujo desmedido de estudiantes en relación a las demandas asistenciales y a la gran desertión de éstos en los primeros años de la carrera, debía arbitrase una manera ecuaníme pero eficaz y justa de limitar el ingreso de estudiantes a los estudios médicos. Si bien no participamos de esta posición, nos interesa destacar que mantenerla desde su indiscutible e imponente convicción liberal e igualitarista era difícil frente a la mayoría que, radicalizada, defendía mantener una propuesta permisiva que no cuantificaba dificultades materiales y académicas. Con la valentía y sinceridad que lo caracterizó en todos sus actos enfrentó el conflicto desde sus convicciones, regenteando justamente una de las cátedras que mayor impacto recibía ante la avalancha estudiantil, convicciones que podían hacerse ver, mal interpretadas, como de cierto cariz reaccionario pero que él, con su enorme personalidad y su intachable conducta universitaria, la supo defender, aunque no hacer triunfar, pero que, viniendo de él, merece esa postura ser tenida en cuenta en forma pausada y meditada. Fue durante este periodo, en varias oportunidades, Rector interino por lo cual la Universidad le debe también momentos de trabajo y dedicación sobre todo en algunas instancias presupuestales.

IV

El tercer aspecto de la personalidad de Buño es su profunda vocación científica y de investigador. Y es así como lo tenemos más presente: un investigador de formación completa y cabal. Aun siendo estudiant-

Continúa en la página siguiente

UNA DIMENSION MULTIPLE Y GENEROSA

Viene de página anterior

te, obtuvo por concurso de oposición, en 1933, su primer cargo de ayudante de laboratorio en la entonces cátedra de Materias Médica y Terapéutica y posteriormente de ayudante de histopatología en la cátedra de Fisiología. Se vio librado en su desempeño un poco a su propio esfuerzo, por lo que buscó, en aquel nuestro medio científico aun muy incipiente, el apoyo estimulante y estructurador de maestros. Lo encontró en cuatro maestros. Todos ellos hicieron crecer y desarrollarse el terreno fértil del joven y futuro investigador, maestros hacia los cuales guardo siempre un permanente reconocimiento, y respeto porque lo habían formado y lo habían guiado en la severa senda de la formación científica y de la metodología de la investigación.

El primero de ellos fue Clemente Estable (1894-1976). Desde hacia pocos años de vuelta al país, luego de su estadía junto a Ramón y Cajal, organizaba el laboratorio de Ciencias Biológicas en la vieja quinta del Camino Millán. Fue Buño sin duda uno de sus primeros y más destacados discípulos. Junto a él se hizo histólogo y biólogo experimental. Juntos fueron los más entusiastas propulsores de la Sociedad de Biología del Uruguay, en la que se desempeñaron como presidente y secretario respectivamente en sus primeros periodos. Con una visión muy personal y muy justa de este nuestro gran investigador, uno de los creadores de la biología moderna en el Uruguay, supo asimilar de ese asombroso talento las mejores y más permanentes enseñanzas, imagen del maestro que plasmó oportunamente en un elogio que debe considerarse como uno de los mejores que se han escrito sobre él.

En 1936 se creó al influjo de Juan César Mussio Fournier (1890-1961), el Instituto de Endocrinología, y al año siguiente Buño ingresa a él, también por concurso de oposición, como histopatólogo. Como todos los que lo conocimos, Buño quedó prendado, fascinado, por la seductora personalidad de Mussio Fournier, junto a quien también actuaba su esposa como pediatra endocrinóloga. Guardó siempre para él un emocionado recuerdo, de afecto, de admiración por su talento clínico, por su filosofía de la vida, incluso por sus defectos, que por ser de él justamente, ¡dejaban de serlo! Fue uno de sus discípulos predilectos, de los que más cerca estuvo desde el punto de vista de la investigación. Buño completo, complementó el talento clínico del maestro con su perspicacia crítica, rigurosa, sus profundos conocimientos bibliográficos y su técnica ajustada; su diligencia en documentar trabajos muchas veces solo esbozados y que requerían ser depurados, cuantificados y discutidos sus resultados y conclusiones.

Ya rico de buena experiencia histopatológica y experimental pudo trasladarse con su familia a Buenos Aires en 1944 para trabajar junto a don Pio del Rio Hortega (1882-1947), con el cual desarrolló algunos temas de su particular interés de histoneurofisiología en los que lograra posteriormente importantes hallazgos. En un reciente libro sobre la vida de don Pio publicado en España se reproduce una fotografía en la cual Buño está al lado de ese gran maestro en la ciencia hispanoamericana.

Siguiendo una de sus líneas de investigación más permanente, residió también durante varios meses en Santiago de Chile, para trabajar en fisiopatología endocrina junto al profesor Alejandro Lipschutz, quien lo acogió en su casa. Pudo así asimilar las enseñanzas de este gran fisiólogo y científico humanista.

Recibió también, aunque en forma más indirecta y esporádica, la influencia de Bernardo Houssay, Premio Nobel de Medicina, a través de su dedicación a la histofisiología endocrina. En el *Traité de Physiologie*, de Léon Binet, editado en varios tomos, en el último de ellos, que versa sobre fisiología endocrina, un capítulo escrito por Houssay contiene varias citas de los trabajos de Buño.

Estos fueron sus maestros, de los que bebió ese afán y esa exigencia tan grande y necesaria a la formación de un investigador. La cosecha tuvo en relación a lo sembrado, feraces maestros y generosas tribunas desde las cuales pudo expresar su pensamiento biológico.

V

Sus hallazgos originales, que fueron muchos, podemos dividirlos en tres grandes grupos: histológicos e histofisiológicos, los de histopatología endocrina y los de histoquímica gonadal y gestacional.

Entre sus numerosos trabajos de histología, tanto descriptiva como experimental, debemos destacar en primer lugar uno de sus primeros, publicado en 1933, en el cual demostró, inyectando tinta china en los ventriculos cerebrales del conejo, la fagocitosis de sus partículas por la microglia, función aun no conocida de este tercer elemento del sistema nervioso. Citaremos también aquel en que describió la osificación de la falange ungueal, tipo de osificación aun no bien conocida llamada metaplasica, aun no descripta en los mamíferos (1944). En 1953 publica tres importantes contribuciones al conocimiento de la función de los mastocitos (mastzellen) demostrando en ellos granulaciónes especiales cuya función interpreta con éxito. Este hallazgo mereció que fuera citado en el famoso y mejor tratado de histología, el de von Mollendorf y reproducidas en algunas de sus microfotografías.

La histoquímica gonadal, embrionaria y gestacional fue la dedicación de sus últimos años de actividad en el laboratorio, poniendo de manifiesto mediante refinadas técnicas de tinción, reacciones hormonales, enzimáticas y modificaciones histológicas ante estímulos de las hormonas gonadales o hipofisarios.

Durante sus fecundos años de colaboración en el Instituto de Endocrinología (1936-1948), se suceden los trabajos sobre histopatología del bocio (reacciones granulomatosas parenquimatosas), inclusiones de sustancia colode en los ganglios linfáticos cervicales, aparato de Golgi de la célula de Sternberg, efectos hormonales en parenquimas diversos, etcétera. Fue fundamental su colaboración en el *Tratado de Endocrinología* con el que culminó su carrera universitaria Mussio Fournier.

Sobre su labor original como histólogo, histofísico y patólogo experimental hemos hecho solo un rápido esbozo pues su conjunto, mas de 180 trabajos, merece una valoración detallada que ponga de manifiesto muchos otros hallazgos, los que motivaron en sus colaboradores la vocación y dedicación a la investigación.

VI

Pero siempre convivió en Buño un fino humanista. Impenitente lector, cultivó las letras clásicas y modernas con entusiasmo y buen sentido estético, lo que unido a sus vivencias adquiridas en numerosos viajes que siempre fueron para él de estudio y aprendizaje, hacían de su conversación un permanente deleite, siempre pronto a recordar una obra clásica, un monumento de la antigüedad o la consulta de preciosos libros en las más diferentes bibliotecas del mundo. Junto al bibliógrafo que bien lo era por su afinidad hacia los libros y su cuidado, estuvo siempre el estudioso y el investigador. Dadas estas características no podía dejar de ser Buño un apasionado de la historia de la medicina. Siempre la cultivó, desde su juventud, cuando ya fue atraído por la historia de la ciencia y de la medicina en particular. Decía con frecuencia que había dudado mucho al elegir su camino entre dedicarse a la investigación histológica o hacia la historia de la medicina. Pero desde su retiro de cátedra en 1975 hasta su muerte, su dedicación a esta fue casi exclusiva. Sus contribuciones son bien conocidas entre nosotros. Pero quiero comentar antes que todas ellas, las últimas, que hizo ante la Sociedad Uruguaya de Historia de la Medicina a fines de 1989, sociedad de la cual fue uno de sus socios fundadores y uno de sus últimos y más activos presidentes. Fueron sus últimos trabajos y fueron excelentes. Termina su carrera con dos trabajos espléndidos, basados en documentos, empleando una

metodología científica, sobre la historia de las cátedras de Anatomía y Fisiología de nuestra facultad en el primer decenio de su creación. Con una modestia y perfección en la presentación de los documentos, prolijamente clasificados y correctamente interpretados, demostró como siempre y para siempre, una juventud de espíritu realmente admirable. Imagen que se nos ha grabado en forma indeleble.

Sus trabajos históricos fundamentales deben ser ahora someramente comentados. En 1971, publica como su malograda colaboradora Hebe Bollini, la monografía sobre las *Tesis presentadas por uruguayos a la Facultad de Medicina de París*. Es este un modelo de investigación de historiografía científica cuyo aporte está en la base del conocimiento de nuestros orígenes médicos y académicos. Mostró con él, la sólida base que obtuvieron nuestros primeros compatriotas que crearian, al radicarse en el país, la medicina profesional y científica.

En 1980, publica también con Hebe Bollini, en la Revista Histórica, la reseña sobre las *Tesis presentadas ante nuestra Facultad (1881-1902) para optar al título de médico*, donde en forma concreta se puede apreciar el esfuerzo realizado en las dos primeras décadas por los primeros médicos de nuestra facultad, por lograr un aceptable nivel profesional cuando no científico. Constituye una pieza ineludible de nuestra historiografía científica y médica así como un valor testimonial sobre cómo la medicina en sus diferentes ramas (materias básicas, microbiología, clínica, higiene, medicina social) se va asimilando a nuestra incipiente cultura científica.

Muy logrado es su excelente estudio sobre la *Epidemia de Fiebre Amarilla de 1857*, que bien pudo considerarse el mejor relato epidemiológico histórico realizado en el país. Maneja, con soltura, en un estilo directo y frugal, una nutrida documentación que nos hace revivir esa tragedia que azotó Montevideo.

Un parentesis inesperado en sus inquietudes, nos revela al investigador en la historia de la medicina del Renacimiento con su libro, en colaboración con su mujer Rosa Buceta, *Aspectos Médicos del "Viaje de Turquía"* (1557) que publica en 1985. Es el viaje de Pedro, un médico autodidacta que en un periplo marino y terrestre se adentra con perspicacia en la medicina de ese siglo, medicina tan errática en la práctica como sensata, quien con sentido común la atesora sin más preparación que la propia sensatez: es la novela picaresca médica. No sería ninguna exageración decir que constituye una tan amena como completa e instructiva introducción al estudio de la medicina de ese siglo.

En 1986, hace apenas tres años, publica su último libro: ¿podríamos llamarlo su Benjamin o mejor su Benoni? Lo hizo ya cuando su vigoroso físico y energético corazón comenzaron a menguar y debió acogerse a una progresiva medicalización. No influyó para nada todo esto en su clara inteligencia, en su penetrante y sólido talento ni en su entusiasmo por crear. Fue este hijo del dolor, la *Historia de la vacunación antivariólica en el Uruguay*. El 27 de octubre de 1977 se diagnosticó en el mundo el último caso de viruela: ¿que mejor homenaje al cumplirse los diez primeros años de su erradicación podemos ofrecer en nuestro país que este minucioso estudio? Es la historia del control de dicha afección en el mundo (enfermedad que causó a través de los siglos más muertes que todas las guerras juntas), tomando como modelo un país: el nuestro. Estas luminosas páginas de Buño se gozan con la avidez con que se lee una buena novela y se asimilan con la satisfacción que da el estudio de una verdadera investigación histórica. Es un libro de ineludible lectura para todos nuestros médicos y particularmente para aquellos que cultivan la medicina preventiva.

VII

Sirva esta vida tan colmada de Washington Buño, un integrante de nuestra sociedad, de nuestra cultura, de nuestra enseñanza y de nuestra ciencia, como un renovado ejemplo, como una renovable fuente de estímulo al trabajo, dedicación y recta conducta en la cual nuestra Universidad particularmente tuvo uno de sus más cumplidos exponentes. ●

Educación por investigación

Eva Fogel de Korc
y Mabel Burger

En el marco del convenio firmado en diciembre de 1987, entre el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y la Universidad de la República, se llevará a cabo el "Estudio de residuos de agroquímicos en la cuenca del río Santa Lucía".

Para ello interviene un equipo multidisciplinario de profesionales —ingenieros químicos, ingenieros agrónomos, médicos toxicólogos, biólogos, bioestadistas— que desempeñan sus funciones en la Dirección de Hidrografía del MTOP y el departamento de Toxicología de la Facultad de Medicina.

Este equipo ha diseñado un proyecto de trabajo que incluye planta física para laboratorios, adquisición de los equipos necesarios, diseño de metodología para muestreo de aguas, sedimento y biota, diseño de cuestionarios para encuesta directa al trabajador rural con el objetivo de evaluar extensión de áreas cultivadas, tipo de cultivos, tipo y cantidad de plaguicidas utilizados, y repercusión de estos productos sobre el medio ambiente incluido el hombre.

Todas estas etapas se vienen cumpliendo con regularidad.

El equipo médico integrante de este convenio se ha planteado la elaboración simultánea de material escrito, que tenga como fin educar y prevenir accidentes con plaguicidas.

Para ello elaboró en primera instancia un boletín sobre "Prevención de las intoxicaciones por agrotóxicos" impreso en el departamento de Publicaciones de la Universidad de la República (septiembre 1989) y dirigido al trabajador rural donde se señalan las medidas de precaución para evitar riesgos.

Este boletín se distribuye entre los trabajadores cuando se les visita para realizar la encuesta, habiendo tenido buena receptividad. Ha sido diagramado con dibujos con el fin de que los niños participen coloreándolos.

Posteriormente, este mismo equipo elaboró material sobre la metodología a utilizar para seleccionar los plaguicidas a estudiar en la cuenca. Para ello se consideran los criterios de riesgo de las sustancias químicas aprobadas por PNUMA; que incluyen producción, uso, distribución, población expuesta, persistencia en los ecosistemas, toxicidad y efectos sobre el medio ambiente.

Este material será impreso por el departamento de Publicaciones de la Universidad de la República y está dirigido a los profesionales y organizaciones vinculados al tema plaguicidas y medio ambiente.

Con el fin de continuar con nuestra tarea de educación, está planificado un manual para médicos y personal no médico que presta primeros auxilios, que tratará sobre los efectos tóxicos agudos y crónicos vinculados a plaguicidas. ●

TRABAJO CONJUNTO EN EL MOVIMIENTO SINDICAL

Nuevas tecnologías, condiciones laborales y desarrollo

Rodrigo Arocena

1 El PIT-CNT pidió a la Universidad su colaboración para encarar la problemática del desarrollo tecnológico en general, y de su incidencia en las condiciones de trabajo en particular. A partir de ello, una comisión integrada por sindicalistas y universitarios elaboró un informe global y propuso las bases para un convenio de colaboración que el Consejo Directivo Central acaba de aprobar.

El trabajo en esa comisión fue muy estimulante, no sólo por la coincidencia de enfoques que se comprobó sino también por la rica gama de ejemplos que se manejaron para la concreción de tal colaboración. El informe mencionado destaca los siguientes: "asesorías específicas respecto a las implicaciones técnicas de la introducción de nuevas máquinas y procedimientos; estudio de sus consecuencias sobre la producción, la productividad y la ocupación; asesorías legales para afrontar eficientemente tales consecuencias; exploración de caminos para instrumentar mecanismos de reciclaje, apuntando a un sistema nacional de capacitación; vinculación de la problemática tecnológica con la renovación de la enseñanza; condiciones de seguridad y salubridad del trabajo; priorización de sectores productivos e inserción internacional del Uruguay".

Una vez firmado este convenio de cooperación sobre "El impacto de las nuevas tecnologías en las condiciones de trabajo y en la problemática del desarrollo tecnológico nacional", se proyecta ponerlo en marcha mediante un encuentro abierto a todos los sindicatos y servicios universitarios interesados, cuyo fin sea explorar tanto las demandas de colaboración de los diversos gremios como las posibilidades de atenderlas con que cuentan las estructuras universitarias, para luego concretar un programa de actividades.

2 Conviene destacar que esta iniciativa sindical forma parte de una creciente preocupación por toda la problemática tecnológica, reflejada en el informe que la Comisión de Nuevas Tecnologías del PIT-CNT elevó al reciente congreso de la Central. Su lectura muestra que se maneja una concepción ajustada del tema, lejos tanto del ingenuo rechazo a la introducción de nuevas tecnologías —que a veces se atribuye erróneamente a los trabajadores— como de su no menos ingenua adoración, bastante difundida en otros ambientes. El documento mencionado afirma: "...como trabajadores no podemos oponernos a las nuevas tecnologías en la medida en que el perfeccionamiento de los medios de producción redunde en la obtención de mejores resultados con menos esfuerzo.

"Al mismo tiempo, queda claro que sin tecnificación cada vez le será más difícil a nuestro país competir tanto a nivel de exportación como del propio mercado interno, lo que elevaría la desocupación y paralización del país.

"Pero también es cierto que en un contexto de bajas inversiones como el nuestro, la introducción de nuevas tecnologías, con el criterio que se ha aplicado, va a ir llevando hacia el aumento de la desocupación, el aumento de la economía informal, la baja de los salarios ante la mayor oferta de mano de obra, el consecuente debilitamiento de los sindicatos, etcétera.

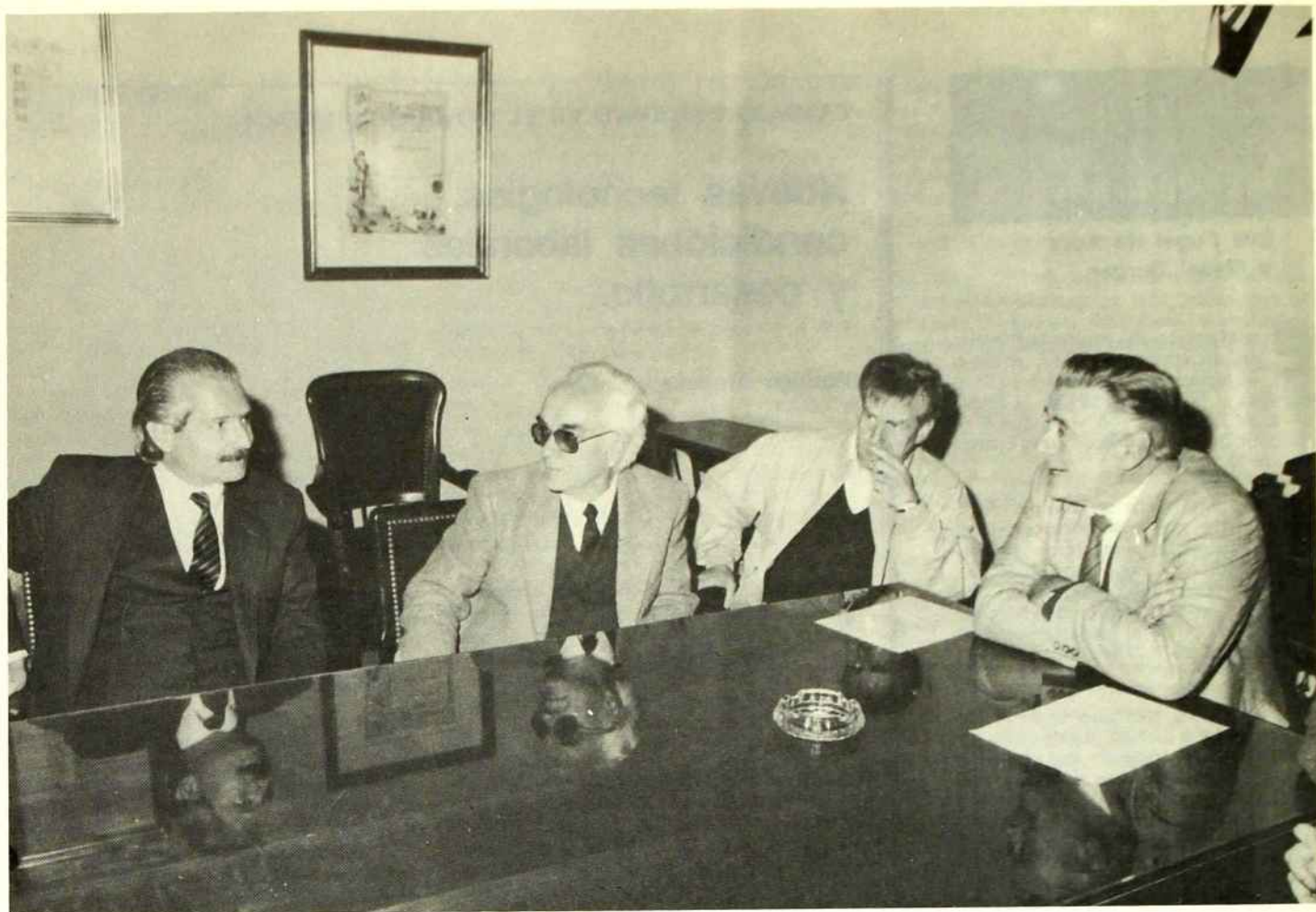
"Es por esto que debemos exigir y luchar por planes que concreten la aplicación de las nuevas tecnologías sin que seamos los trabajadores los que paguemos los costos de la inversión, sino por el contrario, que seamos partícipes de los beneficios de su aplicación."

Por otra parte, la iniciativa que nos ocupa actualiza una de las mejores y más originales tradiciones del país, la de una larga y estrecha colaboración entre los medios sindicales y los universitarios. No es ello por cierto usual en otras partes. Para orgullo nuestro y sorpresa de los interlocutores, uno de los recuerdos de la patria lejana que, en tiempos del exilio, nos gustaba evocar era la resolución del movimiento sindical cuando, al culminar su proceso de unificación y en reconocimiento del papel desempeñado en el mismo por el movimiento estudiantil, atribuye voz permanente a la Federación de Estudiantes, en sus instancias de conducción, derecho por cierto del cual esta última hizo uso. Quizás la colaboración entre técnicos y trabajadores sea, hoy por hoy, una de las vías más fructíferas a través de las cuales reverdece aquella tradición. Es en este contexto que hay quien habla de "nuevas tecnologías, nuevas alianzas".

En cualquier caso, para quien estas líneas escribe —en 1968, secretario de asuntos sindicales de la FEUU y, como tal, su delegado ante la Mesa Representativa de la CNT— la tarea que se inicia supone desde ya una gran satisfacción, que le hace suponer que muchos viejos compañeros, hoy trabajando en los más diversos ámbitos universitarios, la tomarán con entusiasmo.

3 En los considerandos del convenio aprobado por el Consejo Directivo Central universitario se afirma: "Que para la Universidad de la República toda la temática mencionada tiene máxima relevancia, en tanto le compete acrecentar, difundir y defender la cultura; impulsar y proteger la investigación científica, así como contribuir al estudio de los problemas de interés general y propender a su comprensión pública". Así, al tiempo que sigue fiel a sus más caras tradiciones y al mandato de su Ley Orgánica, la Universidad —al revés de lo que con frívola ignorancia suele decirse— se ocupa de las cuestiones centrales de la actualidad nacional. Entre ellas figura sin duda toda la problemática de la modernización tecnológica del país y de las vías para hacerla realidad en beneficio de las mayorías. Tal objetivo exige considerar al desarrollo tecnológico como un proceso social, abierto a la participación real de múltiples actores, entre los cuales deben figurar los sectores de la producción y, naturalmente, los trabajadores.

La Universidad de la República —que contribuye con alrededor del 60% de toda la investigación que se realiza en el país— tiene una clara política de puertas abiertas, orientada a sumar esfuerzos con todos los que estén dispuestos a ello. Así, entre los objetivos del convenio que comentamos figura el de: "Promover la más amplia colaboración, de todos los actores sociales relevantes, con los poderes públicos en la promoción del desarrollo tecnológico nacional". ●



En los primeros días de mayo, invitado por la Universidad de la República, visitó la Facultad de Agronomía el Ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca, ingeniero agrónomo Alvaro Ramos.

Departiendo en una atmósfera de cordialidad y franqueza, acompañado del Rector, ingeniero Jorge Brovetto, del Decano, ingeniero Alvaro Díaz y del Director General de Planeamiento, Domingo Carlevaro, recorrió las instalaciones de ese centro universitario, intercambiando ideas en torno a un concepto clave: cooperación.

**Crónica de un encuentro alentador:
el ministro Ramos en la Facultad de Agronomía**

Conciliación del sector productivo y la actividad académica

Julio Varela

A su llegada y luego de un intercambio de saludos y presentaciones, el grupo acordó iniciar la recorrida por el laboratorio de Biotecnología, que lleva el nombre de su fundadora, la investigadora Mirta Barate, desaparecida el año pasado.

Charlando informalmente, en un ambiente de reencuentro exento de toda pompa, la delegación cruzó Garzón encaminándose a las instalaciones.

EXCELENCIA Y PROPORCIONES

Allí, el doctor Aldo Pratt, responsable del proyecto "Cultivo *in vitro* de eucaliptos", explicó al visitante que en lo sustancial, el laboratorio se planteó desde un comienzo dos claros objetivos: la formación de jóvenes docentes y la aplicación de técnicas a la solución de problemas concretos de la producción.

En este sentido, actualmente se intentan desarrollar cuatro áreas: citrus, cebada, especies forestales y cultivos con modificaciones genéticas para resistencia a plagas.

En el área de la cebada, la intención es apoyar el programa de mejoramiento de dicho cereal, percibiéndose el subsidio (cuantitativamente muy pequeño, pero permanente) de una empresa privada, Norteña, susceptible de ser ampliado en el futuro.

En especies forestales, se busca apoyar los programas de mejoramiento de Facultad, a través del ya mencionado proyecto acerca de "Cultivo *in vitro* de eucaliptos". En los trabajos de hibridación celular, se apunta, a través de genes característicos de otras especies a la modificación de genotipos, para lo que se utiliza cultivos de tabaco. En dicha iniciativa, colabora el Instituto "Clemente Estable".

Los recursos para el laboratorio han provenido básicamente de dos fuentes: la financiación de proyectos especiales con partidas centrales de la Universidad y el propio presupuesto del servicio. Según las palabras del Decano, el futuro del laboratorio se concibe como unidad asociada a la naciente Facultad

de Ciencias. Explicita que si bien el laboratorio de Biotecnología resulta de modestas proporciones, ha constituido un importante avance para la formación de recursos humanos en biotecnologías. En este sentido, recuerda la inminencia del retorno de dos becarios, en las áreas de microbiología y genética.

A renglón seguido, el Rector expresa que encara la tarea de aunar los dieciséis proyectos originales de biotecnología, reduciéndolos a un conjunto de tres o cuatro conglomerados amplios que los abarcarán. Estos proyectos han insumido un monto de aproximadamente 70.000 dólares.

La infraestructura y el equipo básico han sido reunidos solamente con recursos del presupuesto universitario. Sin embargo, debe tenerse presente que en materia de apoyos extrauniversitarios, el Uruguay es el segundo país en el mundo (después de China) en beneficiarse con estos aportes para cooperación en investigación científica. La elocuencia de este dato refleja la consideración de la excelencia de nuestros proyectos e investigadores en el exterior.

De todos modos, a nivel de relaciones con la empresa privada nacional, el volumen de convenios no supera el nivel de lo incipiente. El ministro Ramos se muestra particularmente interesado en las actividades del laboratorio, recuerda sus épocas de estudiante y se ve a sí mismo como egresado, discutiendo la problemática que nuclea los esfuerzos de la Facultad.

UNA FASE DIFERENTE DE INTEGRACION

Posteriormente, el grupo se reúne en la sala de sesiones del Consejo de Facultad, donde el Decano agradece la presencia de los huéspedes y destaca su importancia, subrayando el mutuo conocimiento personal y las connotaciones de la cooperación entre Universidad, gobierno y sector productivo.

Recuerda que en la pasada administración, se consiguió iniciar un cierto proceso de cooperación para el cual debió trabajarse mucho por parte de la Universidad. "Estamos convencidos de que la lucha entre las instituciones es nefasta y queremos iniciar un proceso diferente. Ya existe un convenio entre el CIAAB, la Facultad y Universidad del Trabajo, que posee una comisión operativa, la cual apenas había comenzado a funcionar cuando se produjo el cambio de gobierno.

"Nos planteamos la cooperación con el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y el Ministerio de Ganadería en tres sectores, empezando por los programas de investigación. Uno puede calibrar la importancia enorme que tienen en el cotejo con la forma en que se instrumentan dichos programas en otros países.

"Remarcamos la necesidad de ese esfuerzo conjunto a nivel nacional y la voluntad de integración de esta Facultad en ese esfuerzo para beneficio del país. La participación en dichos programas nacionales de investigación, por ejemplo en el área forestal, en las biotecnologías aplicadas a la agricultura, en el tema de pasturas, es crucial. Por otra parte, la investigación básica día a día es más inseparable de la aplicada, lo que se vuelve ideal a la hora de plantearse un programa nacional.

"En otro orden, nuestra preocupación se centra en la elaboración de un proyecto de posgrado regional, similar al modelo que hemos visto funcionar en Argentina y Brasil.

"Igualmente en lo que respecta a posibilitar acuerdos en otros ámbitos que atañen a la formación a nivel de grado o aun en el posgrado, como el practicantado de estudiantes (modelo común de cooperación entre la Facultad de Medicina y el Ministerio de Salud Pública o entre la Facultad de Ingeniería y el Ministerio de Obras Públicas), que podría desarrollarse entre la Facultad de Agronomía y el Ministerio de Ganadería o el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias.

"A modo de ejemplo, puede mencionarse el hecho de que tenemos estudiantes que hacen trabajos de tesis en el CIAAB (trabajos a término, rentados) si bien este acuerdo no está reglamentado.

"La orientación de todo esto es la voluntad de que se entre en una fase diferente de integración y compromiso a nivel nacional", concluyó el ingeniero Díaz.

LOGRAR QUE EL SECTOR PRIVADO ASUMA RIESGOS

"Me alegra que coincidamos, desde siempre hemos estado en esta filosofía —comienza diciendo el ingeniero Ramos—, desde la época en que trabajábamos aquí como estudiante y luego como egresado. Sostuvimos el necesario enraizamiento de la Facultad en el medio, como forma de superar el divorcio histórico entre la actividad productiva y académica en el país.

"Es menester que existan instancias de colaboración concreta con la actividad técnica y productiva, creo que esto es inevitable y la voluntad está expresada; se trata de ponerlo en marcha, una vez superado el acomodamiento institucional referido al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias y al Ministerio de Ganadería.

"El MGAP no rescinde la voluntad política de codirigir esta línea en el INIA, pues la institución sigue siendo un ámbito de decisiones políticas en la materia. El esfuerzo lo tenemos que hacer en conjunto, la tarea es encontrar áreas concretas de actividad acotadas, para llevar adelante programas y maximizar la eficiencia de los recursos en los tiempos que el medio lo requiere.

"La tarea es diversificar la producción, en frutas, hortalizas, semillas, madera, cereales, e intensificarla, posibilitando la exportación de productos de mayor valor agregado, dejando un poco de lado por ejemplo, la exportación de lana sucia, sustituyendo las exportaciones de carne congelada por comidas preparadas. Y esto más allá de los plazos de la presente administración, para que quien asuma en el 94 pueda continuar esta labor en las políticas, con mayor o menor énfasis en una u otra cosa.

"Mi compromiso personal como ministro es éste. Tenemos que lograr que el sector privado asuma riesgos de inversión en nuevos rubros y existe un importante componente docente para este aggiornamiento del sector agropecuario. Debemos hacer más eficiente el tratamiento de los productos agropecuarios y el ciclo completo, desde el hibernador, criador, manejo de ciclo, pasturas, pasando por el mercado y los precios hasta el frigorífico y me place que la Universidad acompañe el proceso y esté inserta en él. Creo que el tema de la generación de tecnología es en donde más hemos avanzado."

Concluyó el ministro Ramos:

"Por otra parte, el MGAP tiene que reestructurarse. El Estado no puede seguir pensando en aquellas viejas divisiones de cuatrocientos técnicos recorriendo el país. Debemos fomentar el ejercicio de la profesión sirviendo en grupos, en cooperativas. Si queremos dinamizar el sector va a ser en esta filosofía."

SALARIOS Y RECURSOS

El decano Díaz replicó, destacando dos hechos instrumentales: el primero, los niveles salariales paupérrimos de las actividades docentes. En la Universidad se trabaja "por amor a la camiseta", puesto que fuera de ella se gana mucho más. Los proyectos de futuro deben tener un componente que atienda esta necesidad. Recuerda a aquellos profesionales diseminados por el mundo, con niveles de ingresos mucho más altos, que han vuelto y están trabajando en el país, resignando buena parte de expectativas personales muy humanas.

La segunda observación refiere a la urgencia de prestarnos mutuo apoyo. Uruguay está tan rezagado en algunas áreas de punta, que necesita concentrar esfuerzos masivos en los próximos cinco años.

Destacó que, hoy en día, enviar un docente al exterior a estudiar es casi una hazaña, y conseguir una beca para un doctorado muy difícil. Se necesita que el Estado diseñe una política muy agresiva, donde se favorezca la conjunción de fuerzas Universidad/INIA/sector privado.

El rector Brovetto añadió, en este campo, que la Universidad deberá promover transformaciones, en primer lugar en las escalas de sueldos. Hacer subir el peso de la incidencia del financiamiento extrapresupuestal (en la actualidad un 3.5%) llevándolo a un 20% o 25%. En segundo lugar, incentivar entre todos la participación del sector productivo, que en definitiva va a ser el depositario de los beneficios aunque el beneficiario será el país. Desde luego, el sector productivo recibirá en forma directa los beneficios.

El Rector reafirmó su total apoyo a los planes del Decano. Añadió su aspiración de que la conjunción de los tres sectores interesados se realizara en los ámbitos donde la Universidad despliega su vida creativa.

A modo de despedida, resaltó que ese laboratorio de Biotecnología visitado minutos antes, de modesta apariencia, alojaba investigadores capaces de trabajar en el mejor nivel internacional, capacidad que se refleja incesantemente en el nivel de sus logros.

De reciente aparición

"BREVE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA"

Un siglo y medio de vida y creación, en un texto elaborado por Arturo Bentancur-Díaz y Blanca Paris de Oddone

En venta en las librerías universitarias, Fondo de Cultura Universitaria e Instituto Nacional del Libro.

BREVE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

MONTEVIDEO, URUGUAY 1989



En la mayoría de las áreas del conocimiento, hasta hace muy poco tiempo, en nuestro país, quienes pretendían obtener una formación de posgrado tenían una única opción: emigrar, siempre que tuvieran posibilidades. Muchos de los que salieron en busca de mayor capacitación jamás regresaron, o si lo hicieron, fue por breves periodos. Esto significa, de manera indudable, una pérdida irreparable para el país. Nuestra Universidad, consciente de esta situación, ha desarrollado programas de estudios de posgrado en distintas áreas del conocimiento y, en el futuro próximo, habrá de ampliarse a otras. Sobre la situación actual, GACETA UNIVERSITARIA procura indagar en el siguiente informe



el nuevo ciclo universitario

Afianzamiento del cuarto nivel

Alberto Mosquera



LAS CIENCIAS BÁSICAS

Al retornar nuestro país a la vida democrática, en 1985, comienza a gestarse la idea de desarrollar las ciencias básicas en Uruguay, a través de la acción coordinada de científicos uruguayos residentes en el país y en el exterior. Poco tiempo después, la acción coordinada de la Universidad de la República, el Ministerio de Educación y Cultura y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) habría de fructificar a través del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) que, entre 1986 y el momento actual, ha impulsado la actividad científica en las áreas de biología, física, informática, matemática y química.

Esta actividad del PEDECIBA ha determinado un cambio trascendente en el sistema educativo uruguayo, particularmente, en la Universidad de la República, al introducir las maestrías y los doctorados en ciencias básicas. Asimismo, ha posibilitado el retorno al país de sesenta científicos uruguayos alejados en los últimos veinte años. A éstos debe adicionarse otros sesenta repatriados por la Universidad para otros proyectos pero que están, de hecho, vinculados al PEDECIBA. Pero, además, este programa ha posibilitado el contacto con otros cuatrocientos científicos compatriotas radicados en el exterior y que hoy tienen diversas formas de relacionamiento con el PEDECIBA y el país: algunos que vuelven por períodos más o menos breves para colaborar en proyectos o en el dictado de cursos y seminarios; otros buscando en los países en los que están radicados donaciones de equipos sumamente necesarios para la investigación en Uruguay; y otros, todavía, recibiendo estudiantes uruguayos en sus laboratorios, orientando sus investigaciones y sus estudios de maestría o doctorado, entre otras muchas iniciativas.

MAESTRIAS Y DOCTORADOS

Las maestrías del PEDECIBA constituyen un primer nivel de afianzamiento y profundización en un área del conocimiento. A través de ellas, la Universidad de la República procura alcanzar, fundamentalmente, tres objetivos principales: la familiarización con el manejo activo y creativo del conocimiento, la complementación de conocimientos y el perfeccionamiento de la capacidad para transmitirlos.

El estudiante de maestría debe poseer una formación básica y general previa, la que se complementa mediante la realización de cursos de alto nivel en los que se profundiza las áreas temáticas que se considera necesarias.

La duración de estos estudios es de dos años lectivos, en los que el estudiante desarrollará trabajos de laboratorio, cursos, seminarios y la redacción de una tesis, como requisitos indispensables para la obtención del título de *magister* en el área correspondiente, otorgado por la Universidad de la República.

El plan de trabajo se elabora especialmente para cada aspirante, en función de tres aspectos: la experiencia previa del estudiante, sus necesidades particulares y sus planes de futuro.

Los doctorados constituyen el nivel superior de posgrado en un área del conocimiento, y su objetivo central es asegurar al aspirante la capacitación para desarrollar la investigación original propia y orientar trabajos de investigación de otras personas. Esta capacitación se obtiene en el proceso de elaboración de una tesis que no debe ser considerada como un objetivo final de la formación sino, por el contrario, como un trabajo inicial de investigación.

Los estudiantes de doctorado deben poseer una formación básica equivalente a la de un *magister*.

La tesis de doctorado debe ser un trabajo de investigación de alto nivel, que signifique una contribución original al conocimiento científico en el tema elegido. Los trabajos de tesis demandarán un mínimo de dos años de trabajo y un máximo de cinco. Finalizado éste, deberá presentarse en forma escrita y se procederá a su defensa pública ante un tribunal especialmente designado en cada caso.

Tanto en las maestrías como en los doctorados cada estudiante contará con la asistencia de un científico que habrá de guiarle a lo largo de sus cursos e investigaciones.

En 1988 comenzaron los cursos del PEDECIBA, ofreciéndose maestrías en biología, física, matemáticas y química y el doctorado en biología. Para el año siguiente, la oferta se amplió con una maestría en informática y un doctorado en química. Pero el crecimiento no ha sido sólo de la oferta sino que se advierte un importante incremento en la demanda en todas las áreas.

Debe destacarse que en el bienio fueron otorgadas cuarenta y ocho becas para la realización de maestrías y catorce para doctorados, además de otras becas de iniciación a la investigación otorgadas por otras instituciones como el CONICYT. Estas becas han alcanzado a estudiantes en las distintas áreas, cubriendo la totalidad en los casos de las maestrías y doctorados en química e informática. En las otras áreas la tendencia es, hoy, a alcanzar ese nivel de becas para la totalidad de los aspirantes.

Por otra parte, las áreas del programa han apoyado la realización de estudios de posgrado en



el exterior por estudiantes uruguayos, otorgando becas y subvencionando gastos de viaje.

En el área de la informática, por ejemplo, ha resultado fundamental la coordinación con la Escuela Superior Latinoamericana de Informática de La Plata (República Argentina), dirigida por el doctor Jorge Vidart, quien es, por otra parte, miembro del PEDECIBA, y el apoyo que brinda la Universidad de Gotemburgo (Suecia), proveyendo personal docente. Asimismo, esta universidad ha ofrecido la posibilidad de cursar sus doctorados en Suecia, en forma absolutamente gratuita, a todos aquellos que finalicen los estudios de maestría en informática.

La información referida al presente año, tanto respecto de inscripciones como de becas, se encuentra en pleno procesamiento pero, en principio, ha podido percibirse un nuevo crecimiento de la demanda para 1990 en las diferentes áreas que integran el PEDECIBA.

POSGRADOS EN QUÍMICA

La Facultad de Química posee un plan de doctorado en química, vigente desde 1929, destinado en lo fundamental a la formación de sus propios docentes. Se alcanzaba el doctorado, por esos años, con la aprobación de un trabajo de tesis, pero no se dictaban cursos sistemáticos. La intención se volcaba esencialmente a la formación personal de laboratorio.

La evolución que han seguido en el Uruguay los estudios de química, a través de la mayor sistematización de la carrera y la unificación de las materias básicas en un núcleo común, previas a los cursos para la obtención de un título profesional, determinó que en 1968 se abriera una opción adicional a las preexistentes carreras de

ingeniería química y farmacia: se creó entonces la carrera de químico académico, fundamentalmente destinada a quienes deseaban dedicarse a la carrera docente. Esta es, actualmente, la maestría en química.

Debe destacarse que los posgrados universitarios en química, tanto por la Facultad como por el PEDECIBA, son muy similares y complementarios, no existiendo, en este sentido, una oferta duplicada. Por el contrario, los posgrados en química del PEDECIBA son, en realidad, administrados por la propia Facultad tanto en lo que refiere al control sobre los cursos como a su desarrollo, dado que, en última instancia, las diferencias entre uno y otro son de poca relevancia.

Corresponde agregar que también en el caso de los posgrados que otorga la Facultad de Química el número de aspirantes se ha ido incrementando en los últimos años.

LAS CIENCIAS SOCIALES

El Centro de Investigación y Posgrados en Ciencias Sociales (CEIPOS), dependiente de nuestra Universidad, fue creado con la finalidad de brindar una formación académica avanzada en las diversas ciencias sociales. En este sentido, tiene el cometido de desarrollar actividades de posgrados interdisciplinarios en ciencias sociales.

En este contexto, el CEIPOS ha organizado la maestría en economía internacional, con el fin de formar especialistas en los principales campos de las relaciones económicas internacionales, cuyo primer semestre se desarrollará entre el 6 de agosto y el 10 de noviembre de 1990, y que está abierto no sólo a profesionales universitarios uruguayos sino a otros de la subregión (Argentina, Brasil, Bolivia y Paraguay).

Esta maestría ofrece un plan de estudios de cuatro semestres de duración, a lo largo de los cuales los aspirantes deberán cubrir un total de trece cursos obligatorios y dos opcionales. En estos cursos se tratará los principales aspectos de la economía internacional en el campo productivo, comercial, financiero y macroeconómico, además de otros aspectos complementarios tales como métodos cuantitativos y política internacional. Asimismo, al iniciar el tercer semestre, el estudiante deberá presentar un proyecto de tesis para su aprobación por la Comisión de Tesis del CEIPOS. El estudiante desarrollará este proyecto durante el cuarto semestre de la maestría.

Al finalizar las actividades de cursos y tesis, el estudiante obtendrá el título de *magister* en economía internacional.

Debe destacarse que esta maestría cuenta con el valioso apoyo del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), de España, y de la Comisión Fulbright. El apoyo de estas instituciones permitirá la participación de prestigiosos docentes extranjeros en el dictado de los cursos.

Por otra parte, el ICI financia algunas becas destinadas a asegurar una dedicación adecuada de los alumnos.

EL FUTURO

Las maestrías y doctorados reseñados precedentemente se enmarcan en la decidida prioridad que nuestra Universidad viene dando a las actividades de posgraduación en las diversas áreas del conocimiento. Pero las disponibilidades presupuestales resultarán determinantes para la continuidad de las actividades ya iniciadas.

El PEDECIBA carece, por el momento, de una dotación presupuestal que asegure su permanencia. Como es conocido, su financiamiento estaba limitado a diciembre de 1989. Un aporte realizado por el PNUD permitió su continuidad hasta el mes de abril del presente año. Poco antes de que se cumpliera este plazo, los miembros del PEDECIBA visitaron al Ministro de Educación y Cultura, el doctor Guillermo García Costa, quien comprometió su esfuerzo para lograr una rápida solución al problema presupuestal, permitiendo que el programa continuara hasta, por lo menos, fin de año. Debe destacarse que por decisión del Presidente de la República, se otorgó al PEDECIBA el monto solicitado para continuar sus actividades durante 1990.

Tan importante como esta solución transitoria es el hecho de que el ministro García Costa requirió a las autoridades del PEDECIBA le remitiesen un proyecto de presupuesto que cubriera el actual período de gobierno, lo que permite pensar que los posgrados en ciencias básicas podrán continuar desarrollándose.

Sin perjuicio de esto, los miembros del PEDECIBA se encuentran empeñados en obtener nuevas fuentes de financiamiento, a través de instituciones nacionales e internacionales, a fin de obtener los fondos necesarios.

En cuanto a los posgrados en ciencias sociales, el CEIPOS viene organizando una maestría en población, a iniciarse en el futuro próximo, con el auspicio de las Naciones Unidas. Asimismo, ha comenzado a considerar otra maestría en política internacional que podría comenzar en aproximadamente dos años.

De todos modos, la reestructura que nuestra Universidad viene desarrollando en el área de las ciencias sociales hace presumir que una vez instaladas las nuevas facultades habrán de comenzar a desarrollarse posgrados disciplinarios que puedan satisfacer una necesidad largamente esperada.

Las ciencias sociales, factor de integración

Maluza Stein

Plantearse una nueva concepción de desarrollo universitario representa hoy, quizás más que nunca, uno de los desafíos vitales que enfrentan los latinoamericanos, de cara al próximo siglo. Reintroducir, a partir de pautas propias y comunes, la ciencia como factor de desarrollo social y económico, significa antes que nada tomar conciencia del atraso en que nos encontramos y, más aun, encarar soluciones que puedan darle a la región nuevas perspectivas de inserción internacional en términos menos desventajosos.

Si este desafío es difícil de enfrentar en el terreno de las ciencias en general, lo es más todavía para las ciencias sociales, cuyo desarrollo, en particular, fue tenazmente combatido por las políticas de los regímenes militares instalados en el Cono Sur.

De acuerdo con el director del Centro de Investigación y Posgrados en Ciencias Sociales (CEIPOS), Samuel Lichtensztein, ex rector de la Universidad, hace dos décadas, "en un momento en que comenzaba a insinuarse la formación de centros y actividades universitarias dirigidas a la formación de posgrados, advino un brusco corte producido por la presencia de regímenes

militares que, en cierta medida, se ensañaron con las ciencias sociales en el sentido de evitar su desarrollo". Hasta entonces y, en cierta medida hasta hoy, "prácticamente la única oportunidad que tenía un estudiante latinoamericano de cursar estudios avanzados en economía, sociología, ciencias políticas, era irse a Europa o Estados Unidos".

Pero si bien es cierto que actualmente ya se pueden contar, en América Latina, con centros de estudios avanzados en ciencias sociales, indicativos de un desarrollo con promisorias proyecciones, faltan, —según nos dice Lichtensztein—, las necesarias coordinaciones intrarregionales que les permitan, por un lado, utilizar economías de escala y articular integraciones universitarias, vistas hoy como indispensables para el futuro regional.

Resulta curioso recordar que dicha integración tuvo comienzo, por cierto, como un producto no planificado de los regímenes de facto, cuando, al cerrar vías de supervivencia y desarrollo interno, expulsaron de sus países a gran número de científicos sociales. Acogidos por otros países de la región, estos exiliados "entablaron una suerte de integración latinoamericana en materia científica, desarrollando centros de suma importancia en los países que fueron sus generosos anfitriones, particularmente México y Venezuela". El director del CEIPOS destaca la particular importancia de México ("es el caso que mejor conozco"), como receptor de figuras académicas de proyección internacional, entre los que cabe destacar a María Conceição Tavares entre otros, "que actuaron como ejes para la constitución de nuevas perspectivas en los estudios avanzados de economía", experiencia de la que participaron sudamericanos y centroamericanos.

Concluido el exilio aflora la imagen del grave deterioro en que se encontraban las ciencias sociales en las universidades. "El verdadero desafío consistía en buscar nuevas modalidades de desarrollo, ya que era imposible volver a las condiciones del pasado. Las nuevas modalidades", prosigue Lichtensztein, "consistían en tratar de reunir científicos de distintos países para desarrollar proyectos conjuntos, solución acorde, además, con la falta de recursos financieros e inclusive humanos para encarar proyectos a largo plazo". Sin embargo, este tipo de concepción de desarrollo universitario no obtuvo un apoyo inmediato, en la medida en que, "cuando

volvieron a sus países, los científicos fueron absorbidos por la problemática interna y pasaron a mirar con menor atención lo que pasaba a escala universitaria en la región".

Pero en contraste con lo que sucedía hace veinte años, ahora se viven situaciones muy similares en casi toda América Latina, tanto en lo que respecta a las diversas economías, con sus planes de ajuste, inflación, desempleo, deuda externa, como en lo que se refiere al campo educativo, donde los problemas de masificación de la matrícula universitaria y la asignación de presupuestos ínfimos o inexistentes para las inversiones, constituyen un marco común de desafíos.

Por lo tanto, aunque el Norte industrializado "sigua siendo el gran competidor, que absorbía nuestros becarios", la elaboración de programas conjuntos de investigación y posgrado a escala subregional resulta de particular importancia, y con más razón cuando se trata de un país pequeño como el Uruguay.

UNA PROPUESTA CONCRETA DE ALCANCE REGIONAL

Una maestría en economía con especialización en economía internacional, cuyo comienzo se anuncia para agosto próximo, comenzó a gestarse justamente a partir de las reflexiones mencionadas, a las que se agregan nuevas modalidades operativas, tales como la introducción de objetivos interdisciplinarios, y posibilidad de sustituir la tesis final por un practicante realizado en sectores productivos, comerciales o financieros tanto del sector público como del ámbito privado, culminado con un monografía permitirá "recrear un ambiente latinoamericano" a través de estudiantes y profesores provenientes de la región, y también "enriquecer el proyecto mediante la incorporación de científicos europeos y norteamericanos".

El CEIPOS, responsable del proyecto, ya tiene establecidos varios nexos con universidades y centros de estudios avanzados en Argentina, Brasil, México, Bolivia, así como con universidades de España y otros países europeos, vínculos que a su vez no excluyen otros que se busca concretar en adelante.

"En esta dirección estamos tratando de avanzar", destaca el director del CEIPOS, "quizás porque la dimensión uruguaya nos obliga a pensar en esa escala subregional pues, tal como ocurre con el comercio exterior, también a nivel universitario debemos concretar una mayor apertura y una mayor diversificación en términos de opciones", sin perder de vista que "países como Argentina y Brasil son pilares para cualquier desarrollo de esta naturaleza". Sin embargo, sigue diciendo, "cuando me refiero a ellos no aludo a los ejes más conocidos, Río, San Pablo, Buenos Aires, sino a los estudiantes de provincias o estados del interior, que no tienen posibilidad a veces de acceder a una maestría o un doctorado o curso de especialización, porque tienen problemas en su propio país. Entonces, la posibilidad de traslado a un país vecino no muy lejano, con algún apoyo financiero, podría eventualmente facilitar dos cosas: primero, desahogar la presión de esa juventud que busca y necesita dicha formación y, segundo, procurar esta integración latinoamericana que debe ser pensada cada vez más en términos culturales y que no se produzca sólo cuando hay exilios obligados o deliberados". ●





Estudios de posgrado en Derecho

Desde 1991, cursos de especialización y trabajos de investigación

Ramón Valdés Costa



A partir de 1985 se registra en la Facultad de Derecho una notable evolución en lo que respecta a la orientación de la enseñanza. Tal vez más que en otras, la de Derecho prestó una atención preferente a la formación profesional de sus graduados, característica, por otra parte, común, al menos en el pasado, a las universidades latinoamericanas. Pero este vicio tuvo rasgos salientes en Derecho.

El problema fue señalado ya por uno de sus graduados más destacados, el profesor Carlos Quijano, quien, todavía estudiante, señalaba en 1922, que el mayor de los males de la Facultad era "el *hibridismo de su enseñanza, que sólo sirve para crear la aptitud verbalista y en muchos casos de enciclopédica e inconsistente suficiencia...*". Y en 1928 agregaba: "La Universidad debe ser un gran centro de cultura, un gran centro de investigación científica *aprofesional, si se nos permite el término*".

Esta imagen de la Facultad se mantuvo en el tiempo, deteriorando su prestigio universitario hasta el presente, como lo dijo el decano Adolfo Gelsi en el acto de conmemoración del 150 aniversario de los estudios

jurídicos en Uruguay; señalando la reacción, dijo: "Pero el presente quiere ser fundamentalmente un presente centrado en la investigación jurídica. La investigación del Derecho, la preocupación por la enseñanza al más alto nivel posible, al nivel máximo que pueda alcanzarse en la Universidad, la realización del trabajo interdisciplinario y la preocupación por el estudio de los grandes problemas nacionales". Esta es, por otra parte, la opinión unánime en el actual Consejo de la Facultad.

La evolución comenzó bajo el Consejo anterior con la creación de nuevas actividades: los *cursillos de actualización*, de carácter informativo, abiertos a profesionales y estudiantes; los *cursos para graduados*, de breve duración, con finalidades de perfeccionamiento mediante la profundización de conocimientos sobre sectores de cada asignatura, y las llamadas *investigaciones* a nivel de profesores de grado 3, sobre temas propuestos por los institutos y aprobados por el Consejo, que culminan con la preparación de una monografía que signifiquen un avance en el conocimiento.

Continúa en la página siguiente

La creación del Centro de Posgrado, dispuesta en mayo de este año, responde a propósitos más trascendentes. Tendrá a su cargo el desarrollo de *cursos de especialización*, en la totalidad de una asignatura o de varias que sean afines, y la organización de trabajos de *investigación científica a alto nivel*, que culminen con una tesis de carácter original.

Para la organización de estas nuevas actividades —que complementan las anteriormente referidas— se tuvieron en cuenta los antecedentes extranjeros, especialmente los latinoamericanos. Al respecto se mencionan las experiencias de Argentina, Chile, Venezuela, Costa Rica y Panamá y los estudios sobre la materia realizados por Darcy Ribeiro, en su tan conocida obra *La Universidad Latinoamericana* y el de Doris Klubitschko, *Posgrado en América Latina - Investigación comparativa: Brasil, Colombia, México, Venezuela*, obra auspiciada por la UNESCO.

También se analizaron, como es natural, los antecedentes nacionales: los reglamentos del PEDECIBA y del CEIPOS y, particularmente la Ordenanza de Graduados de la Facultad de Medicina.

Estos antecedentes fueron aplicables en distinta medida. Desde el punto de vista formal se presentaron diferencias en cuanto a las denominaciones. En el extranjero la escala de profundización de los estudios se inicia con la licenciatura, sigue con la maestría y culmina con el doctorado; en nuestra Facultad el título inicial es este último. Otra dificultad de adaptación es la de la diferente naturaleza de los estudios jurídicos respecto de los estudios sobre las ciencias sociales y las exactas, en las que se presenta un campo más amplio para la investigación a alto nivel científico con efectos innovadores. Por eso puede preverse que la mayor actividad dentro de los estudios de posgrado se registrará en los cursos de especialización.

Este vaticinio se fundamenta también en que la especialización es una realidad sentida por los graduados, que debe ser reconocida por la Facultad. El nivel general de conocimientos que proporcionan los cursos regulares no son suficientes para resolver los problemas, cada día más complejos, que presenta el ordenamiento jurídico —legal y reglamentario— y la evolución de la jurisprudencia.

La reglamentación aprobada, prevé la realización de cursos de por lo menos dos años de duración, en los cuales los inscriptos deberán realizar trabajos y pruebas y presentar al final una monografía. Quienes resulten aprobados con una calificación de por lo menos "Muy bueno", recibirán el título de "Especialista diplomado", que constituirá un mérito a todos los efectos universitarios y se presume fundadamente, que constituirá un antecedente que facilitará su actuación en la carrera administrativa o judicial y en la actividad privada como profesional.

Siguiendo el ejemplo de la Ordenanza de Graduados de la Facultad de Medicina, se prevé el otorgamiento del título, de oficio, a los profesores grado 5 de la Facultad que tengan una antigüedad de más de cinco años y hayan efectuado publicaciones de nivel científico equiparables a las pruebas y monografías de los cursos respectivos. Se prevé también el otorgamiento del título, en forma excepcional, a otros profesionales que acrediten fehacientemente un nivel de conocimiento equiparable al que reclama el reglamento.

Los trabajos de investigación científica están reservados a personas que posean antecedentes valiosos en las disciplinas vinculadas con el tema a investigar, apreciados discrecionalmente por el Centro de Posgrado y por el Consejo de Facultad. A estos efectos se considera mérito suficiente poseer el título de Especialista. Además, con finalidades de estímulo a los buenos estudios curriculares, el reglamento prevé la posibilidad de encomendar anualmente investigaciones a graduados que en los dos años precedentes hayan terminado sus estudios con las más altas calificaciones.

En el deseo de jerarquizar esta labor de investigación, la reglamentación establece determinados requisitos; entre ellos, duración mínima de un año, prorrogable, siempre que se justifique y se pruebe un avance razonable. La tesis final deberá ser sometida a una defensa argumental ante un tribunal, integrado por profesores grado 5 o personas de notoria versación en el tema. La tarea es en principio remunerada y el tribunal podrá además aconsejar la publicación y el otorgamiento de una remuneración extraordinaria, si a su juicio la investigación tiene un notorio alto nivel científico.

La Facultad se ha propuesto iniciar en el año 1991 los cursos de especialización y las investigaciones, con dos cursos de especialización, sobre disciplinas aún no determinadas, y con el llamado a dos trabajos de investigación. Este programa se irá incrementando en los años siguientes, de acuerdo con los resultados que se vayan obteniendo.

Este avance está obviamente condicionado a la obtención de recursos presupuestales adecuados. Las perspectivas en este aspecto no son, como se sabe, muy halagüeñas, pero la Facultad espera que en la distribución de los recursos de la Universidad se tendrá en cuenta esta nueva necesidad financiera, imprescindible para cumplir con un perfeccionamiento de la enseñanza, sobre el cual no pueden existir discrepancias. ●

Con 56 años de edad y treinta de actividad universitaria, el ingeniero químico Héctor Goso ocupa actualmente un sitial destacado en el ámbito de la geología y las ciencias de la tierra, en general. Egresado en 1962 de la Facultad de Química como químico industrial y en 1970 como ingeniero químico, desde sus tiempos de estudiante viene desempeñando una intensa actividad en la docencia, investigación y extensión de su disciplina, nutrida por diversos viajes y cursos de especialización en el extranjero (entre los que resaltan los de prospección minera en Francia, 1966 y 1973, y el de prospección de uranio en Argentina, 1969), así como por su participación en numerosos congresos y encuentros internacionales.

Entre 1963-1974 desarrolla su actividad docente en las facultades de Agronomía y de Química (en esta última, fundamentalmente, desde la cátedra de Mineralogía, Geología y Minería). Transcurrido el período dictatorial, retoma la docencia en la Facultad de Humanidades y Ciencias como profesor titular de Mineralogía (1985-1988) y en la Facultad de Ingeniería como profesor titular de Geología Técnica (1986-1988).

La entrevista que sigue nos permitirá asomarnos a un universo no del todo familiar a los lectores de GACETA

- A primera vista, y teniendo en cuenta los títulos universitarios obtenidos, llama la atención su inclinación por temas aparentemente alejados de aquéllos.

- Mi formación básica emana de la adquirida en la Facultad de Química. En aquel momento no tenía posibilidades, como ahora, que se puede cursar una licenciatura, de formarme en la Universidad en el área de la geología. Mi primer acercamiento data de fines de la década del 50, cuando me acerco, como colaborador, a la sección Geoquímica de la Facultad de Química, y cuando ingreso al entonces llamado Instituto Geológico del Uruguay. Luego, mi estada en Brasil, como docente en la entonces llamada Escuela de Geología de Porto Alegre, y los cursos que efectué en el exterior, Francia y Argentina, así como una dedicación muy intensa surgida de mi vocación confirmaron mi inclinación por la geología. Quizá condicionado por mi origen de químico industrial, mi formación se fue orientando hacia la geología aplicada. En una primera instancia, en la referida a los recursos minerales, área sobre la cual versaron los cursos que hice en Francia y Argentina, y luego en la geología aplicada a la ingeniería.

- Hablemos de los proyectos o tareas que lo ocupan actualmente.

- En materia de enseñanza, me encargo del curso de Geología Técnica en la Facultad de Ingeniería, y de los cursos de Geología General y Geología del Uruguay en la Facultad de Humanidades.

En lo que tiene que ver con la investigación, en el departamento de Geología de Humanidades, me ocupo fundamentalmente del estudio geológico de la cuenca del Santa Lucia, del que participan buena parte de los docentes del departamento, y que en el futuro pensamos, contribuirá a su mayor conocimiento y explotación. En relación con el departamento de Geotécnica, me ocupo en general de todos los estudios señalados, caso de los convenios con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, UTE, AFE, de los que participan todos los docentes del departamento.

Papel de la geología, visto por Héctor Goso

LA CARA OCULTA DE NUESTRA TIERRA

Walter Martínez Bonilla

- ¿Cómo funcionan esos dos departamentos?

- Estos departamentos constituyen un centro de generación, tanto en materia de enseñanza como de investigación. El departamento de Geología de Humanidades cuenta actualmente con veintidos docentes a los que corresponde sumar otros cinco cargos que se están proveyendo. Tiene a su cargo la licenciatura. Gracias a la enorme dedicación de ese cuerpo docente se vienen cumpliendo los dieciocho cursos que integran el plan de estudios. Otras licenciaturas, caso de Geografía, completan con nosotros parte de sus propios planes. En relación con la investigación se vienen abordando cuatro temáticas: en geoquímica, hidrogeología, geofísica y explotación de yacimientos, y una quinta, que ya mencioné, el estudio geológico de la cuenca del Santa Lucía, que, entre otras cosas, ha puesto en evidencia recursos de interés comercial. Por su parte, el departamento de Geotécnica de la Facultad de Ingeniería cuenta con catorce docentes. En relación con la enseñanza, dicta las asignaturas Geología Técnica y Mecánica de Suelos y Rocas, así como también un curso dictado por convenio para ingenieros de UTE. En lo que respecta a la investigación, desarrolla un tema de gran aliento, la elaboración de una carta geotécnica del país así como un estudio de su suelo. Por otra parte, en convenio con el MTOP, estamos estudiando para UTE las fundaciones de las torres de tres líneas de alta tensión en Montevideo y una cuarta Montevideo-San Carlos, y para AFE la infraestructura de los puentes de la línea del litoral.

- De lo dicho se desprende la estrecha interrelación que se ha establecido entre estos estudios universitarios y la realidad y las necesidades del país.

- Naturalmente, el país está siempre presente, como no podía ser de otra manera, tanto en la enseñanza como en la investigación. A manera de ejemplo, en Geología Técnica de la Facultad de Ingeniería, se trata la geología del Uruguay en alrededor de un tercio del

curso y particularmente se insiste en las características técnicas que poseen las distintas unidades geológicas que componen el subsuelo del país. Lo mismo puede decirse de los cursos dictados en la licenciatura, en Humanidades, donde se ejemplifica permanentemente con material proveniente en su totalidad del Uruguay. Ello adquiere su mayor expresión en cursos como Recursos Minerales, Hidrogeología, y particularmente en el de Geología del Uruguay, que todo él versa sobre el país. La investigación está referida a temas de interés nacional y de aplicación muy inmediata, como el estudio de la cuenca del Santa Lucía, desarrollado por el departamento de Geología de Humanidades. Este se enmarca en los estudios de interés mutuo desarrollados por la Universidad de la República con otros organismos del Estado, en este caso la Dirección Nacional de Minería y Geología (DINAMIGE). Los trabajos comenzaron hacia mediados del primer semestre de 1988 y se continuaron sin interrupciones importantes hasta el presente. En ellos, como queda dicho, han participado la mayoría de los docentes del departamento, que con una dedicación horaria media de unas doce a trece horas semanales debieron alternar este trabajo con la actividad de enseñanza. Cuando los medios lo permitieron, la facultad aumentó la carga horaria a veinte horas semanales, e incluso para los dos últimos meses del año pasado, designó seis ayudantes más. El estudio geológico efectuado se ha desarrollado bajo el principio de que los programas de cartografía geológica deben visualizar la obtención de información del subsuelo y expresarla en cartas y memorias, de forma tal que constituyan elementos de base para la geología aplicada previsional. De esa manera, en las áreas ya cubiertas por el estudio, han quedado expuestos recursos minerales que en el momento ya han determinado el establecimiento de dos reservas mineras, una para grafito y otra para estaño. Esto además de la información de base aportada a otros campos de la geología aplicada, como aguas subterráneas, ingeniería civil, agronomía, entre otros. O sea que podemos decir que además de creación de conocimientos hubo creación de riquezas para el país.

- También mencionó los aportes del departamento de Geotécnica de la Facultad de Ingeniería...

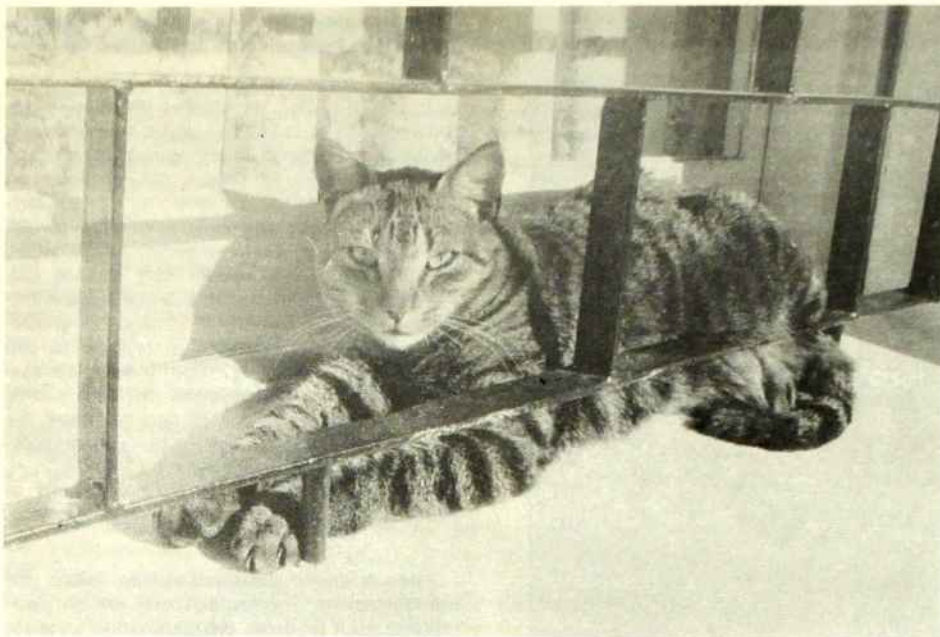
- Sí, por ejemplo, los estudios referidos al conocimiento de las condiciones de los terrenos para la fundación de las torres de alta tensión. En cuanto al estudio para AFE, en relación con las líneas del litoral, permitirá evaluar la infraestructura de los puentes respecto a la mayor carga y velocidad prevista para los trenes. El referido a suelos, para el MTOP, permitirá valorar esta solución para caminos muy económicos, en comparación a la construcción mediante el método tradicional de utilización de granulados naturales, particularmente en regiones del país donde estos materiales no existen y deben ser trasladados desde muchos kilómetros, caso de la zona de la Laguna Merín. El proyecto de carta geotécnica, que en una primera instancia visualiza la región metropolitana, va a suministrar una riquísima información en materia de obras civiles, en particular a nivel de estudios preliminares y también de anteproyectos.

- Estos avances demuestran que existe una infraestructura universitaria que los ha posibilitado, una labor de reorganización y reacomodamiento. ¿De qué manera se alcanzaron estos logros y qué balance puede hacer de estos últimos cinco años como docente e investigador?

- Cuando me hice cargo de la dirección del departamento de Geología de Humanidades se fijaron objetivos muy precisos. La perspectiva del desarrollo de la geología requiere, en primer lugar, profesionales universitarios, a nivel de grado y posgrado, tanto para la docencia como para la investigación y la industria. A nivel de grado, dentro del plan de estudios 1978, vigente en 1985, se comenzaron a dictar todos los cursos programados y asignaturas optativas. Luego se conformó el plan de estudios sancionado en 1986, del que se dictan todas las asignaturas que rigen actualmente. A nivel de posgrado, en la línea de formación de docentes, dos profesores están concluyendo los cursos, uno en Brasil, en recursos minerales, y otro en Argentina, en hidrogeología, además de otros docentes, que han hecho cursillos específicos en el exterior. En una segunda instancia, luego de que los aspectos referidos particularmente a la enseñanza dentro de la licenciatura alcanzaron el desarrollo adecuado, el departamento de Geología ingresó a la actividad de investigación. En este aspecto se abordaron temas referidos a geoquímica, hidrogeología, explotación de yacimientos, cartografía geológica, que ya han dado lugar a varias publicaciones y a presentaciones en distintos eventos científicos, caso del recientemente celebrado Primer Congreso Uruguayo de Geología.

- ¿En qué condiciones materiales se trabaja?

- En relación con otros aspectos docentes (cantidad de docentes, cargas horarias, dedicación total), así como locativos (laboratorios, gabinetes) y particularmente equipamiento (vehículos, aparatos, etc.), si bien han habido avances, falta mucho todavía por implementar. De una manera general, y en este aspecto en particular, pensamos que con la creación de la Facultad de Ciencias el esfuerzo desarrollado en estos últimos cinco años, que no voy a juzgar, encontrará el campo propicio para su fructificación. En relación con el departamento de Geotécnica de la Facultad de Ingeniería, los objetivos fijados fueron muy similares: conformación de un cuerpo docente y especialización de otros en el exterior, línea en la que ya un docente hizo un curso en España, por ejemplo. En su momento, el departamento también ingresó a la investigación, fundamentalmente a través de convenios, como los celebrados con UTE, AFE, MTOP. A su vez se ha verificado un buen crecimiento en materia de equipamiento, particularmente en base a las necesidades emanadas de los convenios establecidos (computadoras, máquinas de perforar). Si bien considero que aquí también se ha verificado un sustancial avance en estos últimos años, tampoco me corresponde juzgar lo hecho. Quiero dejar constancia del generoso apoyo brindado por las autoridades de la Universidad siempre dentro de sus limitadas posibilidades, y declarar mi agradecimiento.



Contribuciones al conocimiento de la toxoplasmosis

Un flagelo doméstico

Alvaro Freire

La Universidad de la República desarrolla desde hace varios años diversas actividades de enseñanza e investigación, orientadas a reducir el daño causado por la toxoplasmosis. Como ejemplos sobresalientes de ellas se puede citar los cursos y proyectos de investigación realizados en las cátedras de Parasitología de las facultades de Medicina y Veterinaria, las tareas de diagnóstico e investigación efectuadas en el laboratorio de Parasitología de la Facultad de Química, la edición por el departamento de Publicaciones de un libro que expone gran parte de los conocimientos actuales sobre esta enfermedad, y la elaboración, en el laboratorio de Biotecnología de la Facultad de Química, de un estuche para el diagnóstico inmunológico de la infección causada por *Toxoplasma gondii*.

T *oxoplasma gondii* es un protozoo que infecta al hombre, a todas las especies domésticas y a más de doscientas especies silvestres de aves y mamíferos. Su presencia se ha verificado en casi todos los países del globo. La proporción de individuos adultos infectados para cada especie, es generalmente alta: varias decenas de cada cien. Sin embargo, la manifestación de enfermedad (= toxoplasmosis) es un fenómeno infrecuente, debido a que habitualmente las defensas inmunitarias restringen la proliferación del parásito en el organismo, llevando a su acantonamiento en el músculo, el cerebro y la retina, principalmente (infección latente).

UNA INFECCION SUMAMENTE FRECUENTE

El hombre y las especies carnívoras y omnívoras se infectan comiendo carne insuficientemente cocida o cruda que contiene al parásito. También se infectan ingiriendo inadvertidamente los elementos de resistencia del parásito (ooquistes) emitidos con las heces de los gatos (domésticos y silvestres). Los ooquistes (microscópicos) son eliminados por lo general una sola vez durante la vida del gato, durante dos a tres semanas; pero en un ambiente húmedo y sombreado, pueden sobrevivir hasta dos años. Como las heces se

van disgregando y contaminan la tierra, y muchos objetos en forma que resulta inaparente, los ooquistes pueden ser ingeridos con vegetales mal lavados u otros alimentos contaminados en la cocina o en la mesa, por haberlos manipulado con las manos sucias de tierra; el hábito de comer tierra de algunos niños (geofagia), o simplemente su contacto con la tierra durante el juego y llevándose la mano a la boca, facilitan grandemente su infección. La ingestión de ooquistes es la fuente de infección para los herbívoros como el ovino. El hombre y algunas especies animales se infectan además a través de la placenta, durante su vida fetal.

Si bien la infección toxoplásmica humana es sumamente frecuente, sólo entre la decima y la cuarta parte de las personas que se infectan experimentan síntomas. La linfadenopatía es la manifestación más común. Este es un cuadro generalmente benigno, que tiende a la autocuración en algunas semanas, en la gran mayoría de los casos. Por otra parte, existe el riesgo de la infección trasplacentaria. Se infecta el 40% de los fetos cuyas madres contraen la infección por primera vez durante el embarazo. Este riesgo asciende a 3.3 cada mil niños nacidos vivos en Argentina; es de 2.8‰ para Chile; fluctúa entre 1.4 y 1.8‰ en Bogotá y entre 2 y 4.4‰ en la ciudad de Panamá, para dictar sólo algunos ejemplos. Aunque

la ocurrencia parece discreta, las consecuencias patológicas para el feto humano son severas, generalmente. Así por ejemplo, de acuerdo a estudios extranjeros, de los niños que se infectan con *Toxoplasma* durante su vida fetal, 5 a 15% muere; 8 a 10% tienen lesiones cerebrales y oculares severas; 10 a 13% presentarán daño visual moderado a severo y 58 a 72% son clínicamente normales al nacimiento, pero una proporción importante de ellos desarrolla retinocoroiditis o retraso mental posteriormente. Asimismo, *Toxoplasma* —junto con otros gérmenes— se ha manifestado como un importante organismo patógeno oportunista en pacientes cuya resistencia a la infección está comprometida por enfermedades subyacentes, como la enfermedad de Hodgkin, linfomas de otra naturaleza, leucemia y el lupus eritematoso sistémico, o bien a causa de las drogas empleadas para tratar estas enfermedades, como ciertos citostáticos, o para impedir el rechazo en los trasplantes de órganos, y en pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Estos pacientes quedan fuertemente predispuestos no sólo a la infección primaria con *Toxoplasma*, sino también a la reactivación de la infección latente. En la mayoría de estos casos existe compromiso del sistema nervioso central, dentro del marco de una toxoplasmosis diseminada de evolución fatal.

FLAGELO DEL GANADO OVINO

En veterinaria, *Toxoplasma* causa los perjuicios más severos en la especie ovina. La lana es uno de los principales productos de exportación del Uruguay (30% del total de las exportaciones en 1988). La carne ovina es otro producto importante de exportación. Las pérdidas totales de corderos se estiman en un 15-32%. Estas pérdidas son debidas principalmente al frío y al viento durante la época de parición. Sin embargo, un porcentaje indeterminado de pérdidas se debe a enfermedades infecciosas que interfieren con la gestación. Entre ellas, *Toxoplasma gondii* ha sido recientemente identificado por primera vez en Sudamérica por un grupo de veterinarios de la Facultad de Veterinaria, el Secretariado Uruguayo de la Lana y el Centro de Investigaciones Veterinarias Miguel C. Rubino, como agente causante de infertilidad, aborto y muertes neonatales en ovinos en el Uruguay. En otros países grandes productores de lana como Australia, Nueva Zelanda y el Reino Unido, *Toxoplasma* está considerado como uno de los dos agentes más frecuentes causantes de pérdidas reproductivas en los ovinos.

No son desdeñables los perjuicios que *Toxoplasma* ocasiona en los cerdos, de naturaleza similar a la señalada para ovinos. En el perro, *Toxoplasma* se comporta como un organismo oportunista cuando sobreviene el moquillo canino. Aprovechándose del descenso de las defensas inmunitarias ocasionado por el virus del moquillo en el perro, *Toxoplasma* prolifera en forma irrestricta; el desenlace en estos animales no vacunados es a menudo la muerte. Estas patologías no han sido estudiadas en nuestro medio todavía. Salvo en el gato, que es su trasmisor, *Toxoplasma* no reviste significación en las demás especies domésticas. Esto se debe a la resistencia de algunas especies y a que los modernos sistemas de explotación disminuyen grandemente las oportunidades de infección toxoplásmica en otras.

EL APOORTE UNIVERSITARIO MAS RECIENTE

¿Cómo han evolucionado los estudios sobre toxoplasmosis en nuestra Universidad?

Los estudios sobre toxoplasmosis en Uruguay principian con el aislamiento del microorganismo en canarios y palomas, logrado por el médico veterinario doctor A. Cassamagnaghi (h), en 1952. Luego se efectuaron aislamientos en especies silvestres, a cargo de docentes de la cátedra de Parasitología de la Facultad de Medicina. En la década de los sesenta, el profesor Talice da a conocer las primeras estimaciones de prevalencia de la infección humana, efectuadas en residentes de Montevideo y de Rivera, mediante la intradermoreacción de Frenkel. Una investigación orientada por E. Batthyany aportaría posteriormente datos más diversificados de la infección humana en Uruguay. También se fueron sucediendo en forma

esporádica las comunicaciones sobre casos clínicos de toxoplasmosis humana en niños, adultos, así como de transmisión trasplacentaria. El profesor Juan José Osimani y el doctor Osvaldo Ceruzzi, ambos actuando desde la cátedra ya mencionada, han dado vigoroso impulso a las investigaciones sobre toxoplasmosis humana en nuestro medio, así como instauraron los recursos para el diagnóstico de rutina de la infección. Su legado es actualmente acrecentado por nuevas generaciones de activos docentes que investigan en el Instituto de Higiene.

Las investigaciones efectuadas por la cátedra de Parasitología de la Facultad de Veterinaria y el laboratorio homónimo de la Facultad de Química desde hace una década, han permitido concluir que:

- La infección toxoplásmica es muy frecuente en residentes de Montevideo: diez de cada cien niños de uno a cinco años de edad ya se han infectado con *Toxoplasma*, así como el 30% de los niños de seis a diez años. A los 26-30 años, el 68% de las personas se hallan infectadas, y a la edad de 71-75 años, este porcentaje asciende a 88%. La mayor prevalencia de la infección a medida que avanza la edad se debe a la mayor oportunidad de infección con el tiempo transcurrido. Este índice es similar en muchas otras ciudades de Latinoamérica y en otras latitudes. Como no es frecuente el consumo de carne cruda en Uruguay, se infiere que estas altas prevalencias se deben a fuerte contaminación ambiental con los oocistos toxoplásmicos emitidos por los gatos, particularidad que se ha observado en Costa Rica, por ejemplo. En apoyo de esta hipótesis, obra la comprobación del equipo de que entre uno y dos de cada cien gatos están emitiendo oocistos toxoplásmicos en Montevideo. Es posible que la ingestión de carne insuficientemente cocida guarde también su papel en la infección.

- Dos a cuatro de cada mil embarazadas transmitirían efectivamente la infección toxoplásmica a su feto en Montevideo. Ello permite estimar que algo más de 72 niños nacen anualmente con infección toxoplásmica en la capital. El total para todo el país, podría estimarse en 150 niños toxoplásmicos anualmente. Estimando la expectativa de vida al nacer en aproximadamente 70 años, las consecuencias de la infección toxoplásmica prenatal afectarían a unas 10.500 personas en Uruguay.

- En Montevideo, la transmisión de la toxoplasmosis a través de los gatos parece ampliamente operativa durante la infancia. Este modelo de transmisión explicaría la temprana infección de los niños que juegan en el piso y en la tierra contaminada con oocistos, los que alcanzan la vía oral en el acto tan frecuente del niño de llevarse la mano a la boca o al hacer geofagia.

- El 70% de los cerdos faenados tiene quistes toxoplásmicos en su carne, como surgió de un muestreo de 60 animales, de cuya musculatura se aisló *Toxoplasma*; 25% de los capones presentan anticuerpos antitoxoplásmicos, que en su mayoría se corresponden con la presencia del parásito en su carne. Sin embargo, la carne ovina difícilmente será una fuente de contagio para el hombre, pues por su baja digestibilidad, generalmente es bien sometida al calor, proceso que inactiva a *Toxoplasma*. Ninguno de 366 novillos para consumo muestreados en planta de faena, presentaron títulos de anticuerpos compatibles con la presencia del parásito en su carne, y los intentos de aislamiento del parásito a partir de ésta, no tuvieron éxito. Los pollos criados sueltos en pequeños criaderos familiares pueden estar frecuentemente infectados con *Toxoplasma*, pero los criados en forma industrial son alimentados con ración peleteada, que no contiene *Toxoplasma*, y mantenidos con la higiene que es imprescindible para asegurar el éxito económico de la explotación y que excluye las posibilidades de contaminación con *Toxoplasma*. Los peces no se infectan con *Toxoplasma*.

Por todo ello, se concluye que de las carnes consumidas en el país, la carne de cerdo es la más importante para el contagio; la carne vacuna no reviste ninguna relevancia para la transmisión, mientras que las carnes ovina y de pollo difícilmente sean fuentes de contagio importantes en la práctica.

PAPEL DE LA DIVULGACION

La labor de divulgación ha sido igualmente prolífica. Desde hace años ya se ha reincorporado el tratamiento del tema en los cursos curriculares de parasitología de ambas casas de estudio. Se viene recreando el tema para auditorios muy dispares: para veterinarios especialistas en pequeñas especies se dictó una conferencia en la Agrupación Universitaria del Uruguay, en 1982; para funcionarios no docentes de la Facultad de Veterinaria se hizo una exposición en el marco de la Semana del Insalubre, en 1984; en 1986 se desarrolló un curso sobre el tema, de cuatro días de duración, con sesiones matutinas y vespertinas en la Facultad de Veterinaria, con la participación de docentes de esta casa y de la Facultad de Medicina, destinado a estudiantes y profesionales de ambos centros; al año siguiente, se brindó una jornada de actualización en la Regional Norte de la Universidad, para un auditorio similar; en 1988, se invitó al público en general, maestros, médicos, a participar en la Primera Jornada de Extensión en Zoonosis de la Regional Norte, que comprendió una exposición sobre toxoplasmosis. En 1989, despertó mucho interés el enfoque de esta enfermedad como zoonosis, en el transcurso de la Jornada de interacción docente-egresado de la Cooperativa Veterinaria Oeste, ante un auditorio formado por veterinarios, especialistas en pequeños animales, nuevamente.

Se ha prestado tanta o más atención al ofrecimiento de información escrita. Así, el libro de *Enfermedades de los laneros*, que la editorial Hemisferio Sur puso en circulación en 1987, cuenta con un capítulo de toxoplasmosis ovina. Al año siguiente, aparece un artículo titulado "Toxoplasmosis en la majada", en la revista mensual *Actualidades y técnicas agropecuarias*, destinado a productores rurales y veterinarios. Ambas contribuciones se efectuaron después de la comprobación de trastornos reproductivos en majadas de dos departamentos distintos, en las que intervinieron entre otros, docentes del equipo referido. En fin, este proceso se extendió con la publicación del libro *Toxoplasmosis en las especies domésticas y como zoonosis*, tras ocho años de intensa y compleja labor para estructurar el análisis del tema. Editado por el departamento de Publicaciones de la Universidad de la República, la obra se desarrolla en 332 páginas en formato de 20 x 30 cm, según distintas partes divididas en capítulos: introducción, parasitología, relaciones huésped-parásito, epizootiología, toxoplasmosis en los animales domésticos, toxoplasmosis humana, diagnóstico, profilaxis y tratamiento. Está ilustrada con 98 fotografías, 50 cuadros y 31 figuras. La mayoría de los capítulos se hallan precedidos de un resumen. Se citan en total 1.435 referencias bibliográficas, entre las que se encuentran las producciones científicas más recientes. Se incluye un capítulo de 30 páginas sobre especies afines a *Toxoplasma* (*Sarcocystis*, *Isospora*, *Hammondia*, *Besnoitia*, *Cryptosporidium*, *Frenkelia*, *Encephalitozoon*, etc.), y un apéndice técnico sobre remisión de muestras, técnicas diagnósticas de laboratorio y mantenimiento de cepas del parásito.

PROPUESTAS PARA EL FUTURO INMEDIATO

Aun cuando los eslabones más importantes de la cadena epidemiológica de la toxoplasmosis han sido suficientemente aclarados, se dispone de técnicas diagnósticas considerablemente específicas y sensibles, y de un tratamiento farmacológico eficaz, mucho cabe hacer en el campo de la investigación aplicada tendiente a resolver la profilaxis de la toxoplasmosis humana prenatal. Como aún no es aplicable la profilaxis vaccinal, existen actualmente sólo dos senderos para su limitación: a) la educación sanitaria, y b) el control seroinmunológico de la embarazada, con tratamiento de aquellas que se infectan durante la gestación, para impedir o disminuir el daño fetal. Este último recurso, poco practicado, no goza de consideración unánime. En algunos países ha sido descartado por considerarlo un recurso de bajo rendimiento, desde una óptica de estudio de la relación costo/beneficio. En la mayoría de los países, el control queda librado a la acción de cada ginecólogo. La opción por uno u otro sistema, o por ambos, puede depender de características propias de cada población.

El equipo de toxoplasmosis se ha propuesto ejecutar un ensayo piloto de control seroinmunológico de la embarazada contra toxoplasmosis. Participarán en el proyecto, además de las dos cátedras involucradas, una institución capitalina de asistencia médica, y eventualmente el laboratorio de Toxoplasmosis del Hospital Alemán de Buenos Aires, y el laboratorio de Toxoplasmosis del departamento de Patología de la Universidad de Kansas.

El objetivo es conocer la factibilidad y la eficacia de un programa de tal naturaleza, en el medio local. En todo caso, conviene anticipar que mucho antes de la implantación más generalizada de este tipo de controles en nuestro medio, es forzosamente necesario el robustecimiento del conocimiento de la enfermedad por parte de los profesionales vinculados, particularmente en lo que se refiere a la interpretación de los resultados seroinmunológicos.

En el área de los animales domésticos, el proyecto de investigación más interesante que el equipo aspira concretar es el que consiste en la evaluación de las pérdidas económicas en la explotación ovina debidas a toxoplasmosis. El objetivo de este proyecto lo explicita su propio título; en cuanto a las metas, puede presumirse que dicha evaluación contribuirá a llamar la atención de los veterinarios sobre este problema, llevando subsecuentemente a la implantación de algunas medidas de control de limitado valor, actualmente disponibles para frenar el impacto económico negativo causado por *Toxoplasma* en la explotación ovina. También llamará la atención de otros países latinoamericanos productores de lana y carne ovina, en los que la prevalencia de la infección toxoplásmica es alta en los animales tanto como en el hombre, pero su efecto en la explotación ovina es prácticamente ignorado. Eventualmente, este nuevo conocimiento también podría guiar a un ensayo de profilaxis vacinal, paso que ya se ha dado en Nueva Zelanda. Además de las cátedras citadas, participará en esta investigación el Secretariado Uruguayo de la Lana. El Real Colegio Veterinario de la Universidad de Londres y la Facultad de Ciencias Naturales de Grenoble, Francia, también han demostrado interés en participar en este proyecto.

Asimismo, se está planeando un programa de extensión en toxoplasmosis, con la participación de las cátedras de Parasitología de las facultades de Veterinaria, Medicina, y Química, y el auspicio de la Sociedad de Medicina Veterinaria, en el marco sustentado por la División General de Extensión y Actividades en el Medio, de la Universidad. El programa consistirá básicamente en la realización de jornadas de extensión en diversos asentamientos de la Universidad en el interior del país, así como en los Centros Médico-Veterinarios, y estará dirigido a profesionales de la salud, maestros de Enseñanza Primaria, profesores de Enseñanza Secundaria, estudiantes y público.

PERSPECTIVAS INTERNACIONALES

A escala internacional, las perspectivas más promisorias se centran en las investigaciones tendientes a lograr una vacuna principalmente destinada a conferir protección a aquellas mujeres que desean quedar embarazadas y no han tenido contacto previo con *Toxoplasma*. El advenimiento de la aplicación rutinaria de una vacuna antitoxoplásmica puede reemplazar con creces al seguimiento seroinmunológico de la embarazada, ahorrando momentos de ansiedad a la embarazada y la eventualidad de un tratamiento o la necesidad de un aborto terapéutico, y probablemente siendo más económica que una sola reacción serológica. Esta vacuna también podrá tener significado en un contexto económico, si se demostrara que también es útil para proteger a la oveja gestante contra la infección toxoplásmica; podría así ser empleada en aquellos países como Inglaterra en el que ya existe una evaluación de las pérdidas económicas por toxoplasmosis en la explotación lanar. El control de la emisión de oocistos toxoplásmicos en las poblaciones de gatos domésticos, inmunizándolos contra el ciclo enteropitelial con cepas de *Toxoplasma* no productoras de oocistos, procedimiento ya factible, tendrá un efecto limitante generalizado sobre la infección toxoplásmica humana prenatal y sobre otras manifestaciones de la toxoplasmosis humana y animal. ●

A lo largo de todo el siglo XX y fundamentalmente a partir de la década del 30, la educación del sordo estuvo a cargo de terapeutas del habla, ya que el objetivo primordial es desde entonces lograr la asimilación del sordo a la sociedad oyente. En la gran mayoría de los países estos terapeutas del habla son técnicos paramédicos con escasa formación pedagógica, como en el caso de la Argentina, donde todas las carreras que los forman tienen esta orientación. En el caso del Uruguay, en cambio, los llamados maestros de sordos son maestros comunes que luego se especializan. Pero a pesar de la variedad de situaciones, la orientación oralista, impregnada de un fuerte conductismo terapéutico, hizo que el elemento clínico y la actitud asistencial prevaleciera sobre los componentes pedagógicos.



Perspectivas del intercambio regional

Nuevos pasos en el área de la educación de SORDOS

Luis Ernesto Behares y María Ignacia Massone

DEFICIENCIAS DEL MODELO ORALISTA

Asimilar al sordo a la sociedad oyente en este contexto sólo podría concebirse negando su identidad cultural sorda y elaborando estrategias para moldearlo a imagen y semejanza del niño oyente. Este enfoque tiene, a nuestro modo de ver, tres deficiencias fundamentales. En primer lugar, posee una limitación intrínseca en cuanto a las posibilidades concretas de desarrollo de la lengua oral en el sordo, especialmente en el caso de los severos y profundos, ya que no tienen condiciones reales para alcanzar niveles de competencia lingüística oral semejantes a las de los oyentes, si bien algunas metodologías pueden ser más efectivas que otras. En segundo lugar, este enfoque crea un desfase entre la vivencia cultural propia del sordo, que invariablemente se nuclea en comunidades y elabora una cosmovisión particular—centrada en la existencia de una lengua de señas propia de esa comunidad— y la cosmovisión específica de los oyentes: el sordo debe abandonar su identidad para incorporar otra que no siente ni puede entender cabalmente, con lo cual las posibilidades de aculturación y aprendizaje se ven profundamente afectadas. En tercer lugar, la concepción de la integración del sordo a la sociedad oyente, inherente al oralismo, es muy superficial y no se logra, porque sólo toma en cuenta el éxito con la lengua oral y no controla los conflictos culturales que contribuye a generar.

Como todo enfoque intrínsecamente terapéutico, especialmente debido a su base conductista, el oralismo sólo produce efectos artificiales que son exclusivamente válidos dentro de un sistema educativo que reduce a los sordos al microcosmos patológico de las escuelas oralistas, y no contempla su funcionamiento social global. A fin de tener en cuenta dicho funcionamiento se re-

queriría la optimización del acceso del sordo a los niveles cognitivo-sociales esperados por la sociedad global, los que no se pueden lograr sino a través de un proceso de socialización natural dentro de comunidades humanas espontáneas y homogéneas. La integración del sordo a la sociedad mayoritaria debe pasar por la construcción de su identidad social, en agrupamientos naturales homogéneos a su experiencia del mundo, es decir, de las comunidades sordas.

APORTE DE LAS CIENCIAS SOCIALES

Las ciencias sociales tomaron contacto con este tema tardíamente, a partir de los años 60, fecha desde la cual antropólogos, lingüistas, psicólogos y sociólogos comenzaron a acercarse a estas comunidades para describir sus estructuras culturales y cognitivas, su modo de funcionamiento interno, los mecanismos de socialización que empleaban y su lengua. A través de estos estudios pudo llegar a establecerse una visión alternativa de la educación del sordo en dos etapas.

La primera de dichas etapas correspondió al modelo llamado *Comunicación total*, de acuerdo con su punto de vista central se entendía que la falla de la educación del sordo radicaba en su deficiencia comunicativa, y por lo tanto, el influjo educativo debía utilizar una estrategia "combinada" de técnicas orales con soportes manuales derivados de las lenguas de señas utilizadas por ellos. Este enfoque sigue prescindiendo de la identidad cultural del sordo, al punto de desleír esta identidad al diluir la homogeneidad de la lengua de señas y, en rigor, no se sustrae al ámbito clínico, aunque acreciente su margen de acción. El enfoque de la Comunicación total

resultó relativamente exitoso en la medida en que mejoró el encare terapéutico, pero fracasó en el intento de emparejar las posibilidades educativas de los sordos con las de los oyentes. En países como los Estados Unidos, que han venido trabajando prácticamente tres décadas con este modelo, se ha generado una larga serie de críticas que se formalizan en lo que acabamos de decir y que ha llevado a determinar las causas de la relatividad de su éxito.

En los últimos años ha surgido un segundo modelo conocido con el nombre de *Educación bilingüe-bicultural*, que parte de considerar a los niños sordos como miembros reales o potenciales de una comunidad cultural y socialmente marginada, usuarios naturales de una lengua no reconocida (y, en general, reprimida) y que propugna un enfoque bicultural para su educación.

UNA NUEVA PROPUESTA: EDUCACION BILINGÜE-BICULTURAL

Los principios que han comenzado a generar la propuesta de la *Educación bilingüe-bicultural* pueden resumirse en los siguientes puntos. El niño sordo de padres oyentes (alrededor de un 96% de la población total de niños sordos) es el que presenta las mayores crisis en su proceso de socialización, ya que, tarde o temprano, se le presenta una crisis cultural y de identidad en la que se oponen la cultura oyente propia de su familia con la de las comunidades sordas con las cuales tiene experiencias tempranas al incorporarse a escuelas especiales para sordos. Esta crisis de identidad bloquea las posibilidades futuras de socialización y desarrollo cognitivo-social, puesto que una confortable identidad es

un requisito *sine qua non* para un proceso de endo y aculturación. En el caso de los niños sordos pertenecientes a hogares sordos se está en condiciones de afirmar que esta crisis es pronunciada y que se crea, fundamentalmente, cuando el niño entra en la escuela especial oralista y se encuentra con una filosofía educativa que desestabiliza su proceso de socialización y sus logros. En este caso, hablaríamos de una endoculturación normal y de una aculturación coercitiva.

La Educación bilingüe-bicultural se plantea como objetivo crear condiciones educativas que controlen y limiten el establecimiento de dicha crisis. Para ello se han propuesto variadas estrategias. Los potenciales lingüístico-cognitivos de los niños sordos son prácticamente los mismos que los de los niños oyentes, siempre y cuando se encuentren tempranamente con situaciones de comunicación normales en una lengua que estén en condiciones de desarrollar naturalmente. Obviamente, la única lengua que un sordo puede desarrollar en forma natural —es decir, mediante la comunicación espontánea con adultos que la hablen— es la lengua de señas de la comunidad sorda del lugar en que vive. En el caso de los niños sordos hijos de padres sordos este proceso se da naturalmente, ya que sus padres pertenecen a dicha comunidad. En el caso de los niños sordos hijos de padres oyentes no suele darse sino en etapas muy tardías, cuando el niño se integra a un grupo de sordos en la escuela especial. A pesar de que este encuentro suele darse siempre, se generan desarrollos lingüístico-cognitivos deficitarios ya que estos niños se han privado del período de mayor plasticidad psicosocial (hasta tres años) y porque el proceso real de socialización queda librado a las limitaciones de la interacción entre pares y no al encuentro potenciador con adultos sordos. Son los adultos sordos los que no sólo transmiten la lengua como instrumento, sino también la lengua como rasgo de identidad. En este marco de referencia descriptivo, el modelo de Educación bilingüe-bicultural promueve mediante diferentes modalidades el contacto temprano del niño y su familia con la comunidad sorda y la creación de compromisos educativos y de socialización entre el sistema educativo regido por oyentes y estas comunidades.

El enfoque propio de la Educación bilingüe-bicultural radica en el énfasis de un pasaje desde lo clínico a lo pedagógico en la educación del sordo. Por pedagógico entendemos no meramente una modificación de metodologías, sino más bien una reestructuración del encare de la secuencia de socialización-aprendizaje dirigida y sistemática. Este enfoque de lo pedagógico parte de la base de considerar que educar es intervenir en el proceso de socialización en alguna dirección. La Educación bilingüe-bicultural propone dirigir su atención a la creación de una identidad bicultural confortable, al permitir al niño desarrollar sus potencialidades dentro de la cultura sorda y aproximarse a través de ella, a la cultura oyente mayoritaria. A fin de lograr esta aspiración, el enfoque bilingüe, como su nombre lo indica, propone utilizar la lengua de señas de la comunidad a través de agentes provenientes de ésta para permitir el acceso rápido y natural del niño sordo al currículum y utilizar agentes de la comunidad oyente —maestros de sordos— para que el niño sordo tenga acceso a la lengua oral y escrita de esa comunidad y vea potenciado con este contacto de inmersión su adaptación e integración a ésta.

INVESTIGADORES SOCIALES Y PEDAGOGOS

Consideramos que la Educación bilingüe-bicultural está aún en una etapa de desarrollo y de crecimiento. Solamente cuatro países, Suecia, Uruguay, Venezuela y Dinamarca han comenzado a implementarla a nivel nacional y las experiencias de otros países como Brasil, Estados Unidos, Italia y Argentina se restringen a programas experimentales en ámbitos muy reducidos. En términos generales, los principios de todos estos programas son los mismos, pero la resolución práctica es muy variada debido a factores como la tradición imperante en cada país, las condiciones de las comunidades sordas, la aproximación entre los científicos sociales y el ámbito educativo, los aportes financieros del Estado, o la libertad del sistema educativo para implementar innovaciones. En América Latina la discusión actual sobre esta nueva propuesta (tanto en los países que la han implementado a nivel nacional, como en aquellos en donde se están haciendo experiencias públicas o privadas y como en los países en los que la propuesta está comenzando a ser elaborada) es también muy variable. Sin embargo, es posible establecer algunas condicionantes básicas para que la implementación sea posible. Probablemente, la más importante es el acercamiento entre los científicos sociales y los especialistas en educación del sordo, ya que de lo contrario, estos últimos suelen sentirse más tentados a incorporar el punto de vista de la llamada Comunicación total, lo cual significa un desvío considerable y una fuente de frustración para la gran mayoría de los países que han avanzado en esa dirección.

En relación con dicho acercamiento vemos que tanto en Uruguay como en Venezuela la participación conjunta de técnicos universitarios con las instituciones educativas correspondientes ha dado por resultado un avance mayor y más certero en dirección a la Educación bilingüe-bicultural. En Venezuela el esfuerzo conjunto de la Dirección de Educación Especial del Ministerio de Educación y de la Universidad de Los Andes, en Mérida, dio por resultado una modalidad de Educación bilingüe-bicultural que ha alcanzado logros de importancia; en Uruguay, la creación

de la Comisión Nacional para la Implementación de la Educación Bilingüe del Sordo integrada por miembros de la Inspección Nacional de Educación Especial del Consejo de Enseñanza Primaria, investigadores del departamento de Lingüística de la Facultad de Humanidades y del Instituto de Psicología de la Universidad de la República y miembros de la Asociación de Sordomudos del Uruguay ha permitido avanzar en la implementación del programa aprobado en 1987, incorporando investigación específica e interdisciplinaria y formación de docentes, oyentes y sordos, con participación de todas estas instituciones. En el caso de Argentina y Brasil la colaboración entre técnicos universitarios y del sistema educativo se ha comenzado a sentir como una necesidad imperiosa, a pesar de las dificultades que afronta en países con sistemas educativos muy descentralizados. Por otro lado, es un hecho conocido que la Argentina es uno de los países que más firmemente sostiene el ideal oralista, por razones cuya explicación exceden los alcances de esta nota.

Desde 1985 los intercambios entre los investigadores y docentes de todos estos países se han hecho cada vez más amplios y sistemáticos. En efecto, desde la II Conferencia Latinoamericana de Sordos realizada en Buenos Aires en 1985 se han podido realizar dos Encuentros Latinoamericanos de Investigadores en Lengua de Señas, el primero en 1986 en Montevideo y el segundo en 1988 en Mérida, Venezuela, en los cuales el intercambio comenzó a construirse en términos cada vez más profundos y enriquecedores. Además de estas instancias formales los intercambios entre investigadores y docentes se han hecho cada vez más fluidos.

En un campo de investigación y de aplicación prácticamente nuevo y en el cual América Latina está jugando un papel preponderante debido, fundamentalmente, a la mayor facilidad de incluir enfoques socializados y alternativos al tecnicismo de los sistemas educativos, los intercambios regionales e internacionales resultan de importancia primordial. Creemos que corresponde a las universidades y a los sistemas educativos de todos nuestros países la responsabilidad de apoyarlos y de permitir que se instrumenten sobre bases interinstitucionales cada vez más sólidas.

PUBLICACIONES UNIVERSITARIAS

■ REVISTA GALILEO

El departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia del Instituto de Filosofía de la Facultad de Humanidades y Ciencias anuncia la inminente aparición de los números 3 y 4 de la revista Galileo (en su segunda época). La publicación, que está dirigida por los profesores Mario H. Otero, Alción Cheroni y Juan A. Grompone, incluirá, entre otros artículos de su especialidad —la revista está dedicada a problemas metacientíficos—, un extenso trabajo sobre lógica dialéctica del doctor Juan A. Grompone. Están en prensa ya los números 5 y 6, donde se expondrán temas relativos a Ciencia y Revolución francesa.

Los números 1 y 2, que fueran editados en 1989, incluyen artículos de Mario H. Otero ("Racionalidad y cambio científico en matemática a través de un caso: la polémica Frege-Hilbert"), de David Hilbert ("Pensamiento axiomático") y de Giorgio Israel ("Rigor y axiomática en la matemática moderna") y también reseñas realizadas por los profesores Miguel Andreoli, Alción Cheroni y Juan Flo.

■ REVISTA DE TRADUCTORES

Ha iniciado su segunda época la Revista del Colegio de Traductores Públicos del Uruguay, editada por un consejo de redacción integrado por miembros del Colegio, bajo la dirección de Roberto Puig (h.).

Este primer número, de reciente aparición, contiene material informativo, especialmente sobre la carrera de traductor público, sus antecedentes y estado actual. Incluye asimismo la ponencia de la presidenta del Colegio, licenciada Sara Alvarez Catalá de Lasowski, referente a la situación del traductor en el mundo, presentada en el Primer Congreso Argentino de Traductores e Intérpretes, y otras notas de interés para los profesionales de la traducción.

En números sucesivos habrán de tratarse temas específicos y de divulgación cultural, atinentes a esta difícil actividad, tan relevante y difundida en el mundo de hoy.

ENTREVISTA CON RODOLFO GAMBINI: ENERGIA SOLAR, FIBRAS OPTICAS, CONDUCTORES

Una física de interés nacional

Julio Varela

La física actual se plantea un desafío fascinante: La unificación de todas las teorías básicas en busca de la síntesis capaz de conformar un sistema predictivo preciso para todos los fenómenos del universo.

Igualmente a nivel nacional, se fragua su desarrollo con la posibilidad de atender una multiplicidad de requerimientos del país.

De estas y otras perspectivas nos habló el doctor Rodolfo Gambini en el Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería.

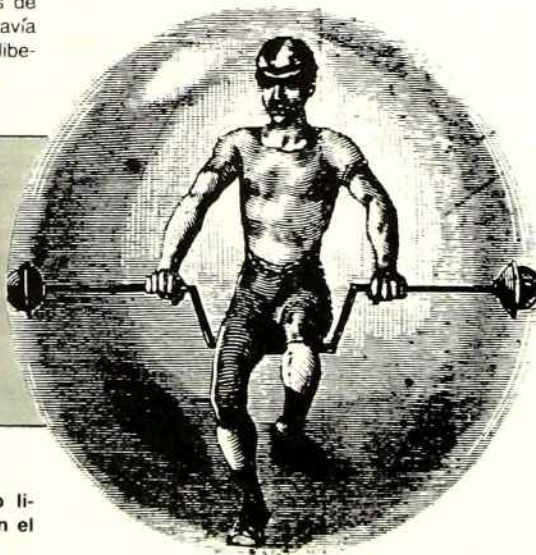
"Los físicos somos muy estrictos" nos dice Gambini y, para no desmentirlo, casi sin proponérselo, nuestra charla va trazando un itinerario que va de lo particular a lo general.

"Hacer física en el Uruguay era una rareza" (¿lo es aún?) nos dice también, contándonos cómo su familia suele presentarlo como "ingeniero", anécdota que caracteriza las particularidades de nuestro entorno sociocultural, con su todavía persistente reverencia por las profesiones liberales.

UN DESARROLLO EN VARIOS FRENTES

- Personalmente tu trayectoria ha estado ligada a un renacimiento de la disciplina en el país.

- Sí, en el año 1968 se inició la primera etapa de modernización de la física en el Uruguay. Allí se incorporaron dos jóvenes científicos que ya habían completado su formación en el exterior (Saravia y Aragone) y un grupo de gente joven salió al exterior a hacer sus estudios de doctorado entre 1970 y 1972. Pero al final de ese año nos cortaron los contratos. Pese a todo, yo tuve la fortuna de terminar muy rápido mi doctorado en Francia. Estudié en la Universidad de París y en el Instituto Henri Poincaré, relatividad general y física de altas energías. Posteriormente trabajé



en Venezuela, en la Universidad Simón Bolívar. Se vivía allí un período de auge muy importante, vinculado, naturalmente a la suba de los precios del petróleo y arribaban físicos de todas partes del mundo.

- ¿Se puede cuantificar el número de años requeridos para la formación de una masa crítica en el área?

Se requiere un período de veinte años aproximadamente para crear una masa crítica de cierta envergadura, capaz de otorgarnos el nivel internacional. A veces en América Latina esos períodos se interrumpen por razones políticas, los procesos también se enlentecen por razones económicas. Nosotros debimos empezar de vuelta en 1985. Por mi parte, regresé al país en 1987 y me encontré con la sorpresa del bajo nivel universitario de los primeros años, que alguna vez había sido modelo. Había equipos donados que nadie sabía manejar o con qué objetivo utilizar. Existían diez docentes en el Instituto. Pero hoy somos cuarenta y cuatro. No había doctorados entonces, hoy hay siete en el país (cuatro de ellos en el Instituto), con una producción que ronda las diez publicaciones anuales. El PEDECIBA, que me ha designado coordinador alterno para el área de física, ha sido uno de los motores que ha facilitado el retorno.

- ¿Le interesa la física a la gente joven de hoy día?

- Yo diría que sí, si bien recién ahora empieza a apreciarse que ésta es una profesión. Tenemos ciento cincuenta estudiantes de pregrado, un número mucho mayor que en cualquier otra época (absoluta y relativamente) y una pirámide en el Instituto bien formada, con docentes grado 3 y 4 de buen nivel.

- ¿Cuál es el estado actual de la física a nivel nacional?

- Las áreas de mayor desarrollo son las teóricas, como es natural en todo comienzo de desarrollo. Son, por otra parte, las que necesitan menos infraestructura y resultan imprescindibles como áreas de apoyo para el desarrollo de la física experimental. Normalmente, se tiende a establecer una identificación (y en este país en especial) de lo teórico como visión abstracta de las cosas sin aplicación práctica. La teoría física, sin embargo, es otra cosa: nos proporciona poder predictivo. Una teoría nos da capacidad de predecir, dado un cierto modelo, cuál va a ser el comportamiento de un objeto. Eso configura una herramienta muy poderosa. Hay que tener en cuenta que muchas veces las aplicaciones más espectaculares provienen de trabajos sumamente teóricos y abstractos. Pero para desarrollar una física de interés nacional necesitamos llenar una serie de etapas: por un lado, lograr una buena interrelación entre física teórica y física experimental, al mismo nivel básico. Sobre eso, estaría ubicado un nivel que llamaríamos la física aplicada. Y sobre ésta, un buen desarrollo de la ingeniería. Yo diría que nuestro cuello de botella se ha formado porque no logramos, por el momento, desarrollar todas las áreas al mismo nivel.

- ¿Qué ocurre con las aplicaciones?

- Las áreas experimentales con posibles aplicaciones son la física de materiales, donde hay posibilidades de aplicación en materiales cerámicos, semiconductores, polímeros y en general en toda el área metalúrgica. La física de superficies, donde se trabaja en celdas solares y en problemas de corrosión (disponemos de varias técnicas en el Instituto). En el área biológica hay posibilidades de trabajar en algunos temas como el diseño de drogas, en lo que tiene que ver con estructuras de moléculas muy complejas, que involucran técnicas de física.

LA ENERGIA SOLAR COMO ALTERNATIVA

- ¿Qué posibilidades hay en cuanto al desarrollo de la energía solar como alternativa?

- El Instituto tiene una tradición bastante larga en el tema. Justamente, uno de los pioneros de la física en el Uruguay, Luis Saravia, encabeza un grupo en Argentina de primerísimo nivel mundial y mantenemos un contacto muy fluido con ellos. Saravia nos visita mes a mes. La energía solar no debe pensarse como alternativa para la producción, pero sí para usos domésticos, rurales. En estos ámbitos, su puesta en acción representaría un gran ahorro, puesto que es mucho más barata. Nos ahorraría el tendido de redes, instalación de generadores fotovoltaicos, etcétera. Por otra parte tiene una aplicación directa en el área agroindustrial en el secado de productos agrícolas, así como en el acondicionamiento térmico de viviendas. En el Uruguay se vive en condiciones climatológicas muy inestables. Estamos tratando de desarrollar una colaboración entre el grupo de energía solar y la Facultad de Arquitectura para el acondicionamiento térmico de viviendas. En otro nivel, hemos presentado un proyecto ante el BID (incluido en el Programa CONICYT/BID) para el financiamiento de un laboratorio para ensayo de sistemas solares, con vistas, justamente, a poner en marcha este tipo de acondicionamiento de viviendas.

- Estas posibilidades siempre están vinculadas al otro proceso en el que se está trabajando, ¿verdad? Este proceso paralelo de desarrollo de recursos humanos.

- Sí, sin duda. Por ejemplo en óptica tenemos posibilidades de hacer ensayos no-destructivos, control de calidad por procedimientos ópticos, fibras ópticas, que es un tema que tiene aplicación desde la medicina hasta las comunicaciones. El área de óptica hasta ahora no ha podido desarrollarse como quisiéramos. Es muy importante para el país y no requiere grandes inversiones. Pero no tenemos gente formada. Siempre nuestro cuello de botella es la formación básica. Nosotros decidimos impulsar un área cuando tenemos una persona con formación completa que pueda desempeñarse en ella. Para el caso de óptica, el próximo mes retorna al país un óptico experimental con formación completa. Debo recordar también el campo de ultrasonidos (ensayos no-destructivos, reconocimiento de estudios de materiales desde metales hasta hormigón, tejidos biológicos). Los cursos de la maestría están en manos de los grupos teóricos en un 90%. Por un lado esto sucede en casi todas partes, por otro, esto implica un déficit en física experimental.

LAS LEYES FUNDAMENTALES DEL UNIVERSO

- Hablemos un poco de tu trabajo personal.

- En 1987, cuando retorné el país, iniciamos la formación de un grupo de física teórica de altas energías. En general esto trata de las leyes fundamentales de la física, el estudio de las

teorías básicas. Este grupo tuvo un desarrollo bastante rápido. Hoy en día ya hay varios posgrados completos y cuatro o cinco estudiantes de maestría. La física se encuentra en una situación muy interesante. Siempre que podemos hacer una predicción vamos a la experiencia y podemos confirmarla. Esto implica que nos encontramos en poder de un sistema predictivo de gran poder. Sin embargo, la teoría misma no es la que quisiéramos. Tenemos varias teorías y necesitamos un conjunto muy vasto de parámetros o variables como punto de partida. Quisiéramos tener una sola teoría y un número más restringido de datos. Una forma de solución puede pasar por una gran extrapolación que contenga todas las teorías. El problema, con las extrapolaciones, es que puede haber muchas. Otro planteo de una eventual solución es buscar inconsistencias al nivel de la propia teoría, en otros términos, buscar su límite. Todo esto no pasa (como erróneamente se puede dar a entender) por tener computadores más grandes o mejores sino por un afinamiento de las formas de cálculo, usando la propia cabeza. En síntesis, es preciso unificar la teoría de la gravitación con todas las otras teorías físicas. Estas se encuentran en un nivel cuántico, por lo cual el problema para nosotros consiste en "cuantizar" la teoría de la gravitación. Y en eso estamos trabajando.

Hay otro tema para nuestro trabajo, que es el de los conductores de alta temperatura. Hace dos o tres años aparecieron ciertos materiales cerámicos con propiedades un poco inesperadas. Esencialmente son capaces de conducir sin resistencia temperaturas de 80 a 100 grados kel-

vin (los superconductores conocidos hasta entonces llegaban a 3 o 4 grados kelvin). Este tipo de superconductor es esencialmente industrial e implica desde la conducción de energía desde las fuentes hasta los usuarios, hasta, por ejemplo, el diseño de sistemas de transporte totalmente novedosos. Las dificultades esenciales se plantean cuando la intensidad de corriente es demasiado alta, puesto que ahí pierden sus propiedades. Nosotros analizamos las posibilidades de sistemas tridimensionales, capaces de soportar mayores amperajes, en lugar de los actuales, que son bidimensionales. Desde luego, nuestro trabajo es muy teórico en estas áreas.

En el final, Gambini nos dice que "nuestra gente nunca perdió la capacidad de iniciativa, el uruguayo tiene ideas, las defiende y con muy poca ayuda y orientación las lleva adelante en los proyectos".



I. LA FIESTA DE LA LUZ

"Cada mujer y cada hombre
solo en su sola huella marcha,
y se ignoran secretamente
en el desnudo de la plaza."

Con prólogo de Pablo Neruda, quien reconociera a la autora como "resplandeciente camarada en poesía", exaltando asimismo —más adelante—, su "creación diamantina y espléndida", se publicaba en 1940, en Buenos Aires, *Canto*, el primer libro de poemas de Sara de Ibáñez.

Entregada al quehacer del verso desde mucho tiempo atrás, esta mujer que sobrepasaba los treinta años cuando se edita su volumen inicial —e iniciático en ese "sacro ejercicio de misterio que es la poesía", según sus propias palabras— no abandonará hasta la muerte aquel "amor secreto" que su "voz sostiene" y que fuera también, como lo expresa en declaraciones que realizara a la BBC de Londres cuando, en 1948 lanzaba su libro *Pastoral*, una inquebrantable opción de vida. Dice entonces:

"Creo que no existe adiestramiento posible para obtener lo que es obra de la gracia o el don. Esto no significa que celebre yo la barbarie poética y niegue el cultivo del tesoro natural. Por el contrario, afirmo que podría lograr de él alguna forma bella, aunque oscura, quien tiene entre las manos un guijarro; pero quien posee el diamante, nublado en su corteza inmemorial, no debe conocer el descanso hasta abrasarse en la fiesta de la luz."

Esa fue, realmente, la íntima elección que sustentó su concepción del mundo y su propia existencia: la búsqueda del "diamante" hasta, pulidas sus facetas en la arquitectura de lo diáfano, encontrar el fuego purificador y cegador; la poesía fue luz aunque no siempre fiesta para Sara de Ibáñez, quien conoció también las "envolturas opacas" de la más pura e "indomable" (de acuerdo a la etimología de la palabra) de las piedras preciosas. En todo caso fue —y aquí habla nuevamente su poesía—: "una luz de campana / de diamante, agorera / de un fabuloso parto de la esfera".

Tempranamente comienza Sara Iglesias Casadei a andar los arduos senderos en busca de la "armonía perfecta": se dice que escribía poemas desde los diez años, en la localidad de Chamberlain, departamento de Tacuarembó, donde había nacido el 11 de enero de 1909. Se casó en 1928 con el poeta, crítico y profesor de literatura Roberto Ibáñez, junto a quien completaría la sólida formación literaria que nutrirá su obra y que se extiende desde Garcilaso hasta Góngora (la crítica reconoce como sus fuentes principales la poesía clásica española y el barroco), pasa por los refinamientos e invenciones de Mallarmé y Valéry, atiende a las voces modernistas y al nuevo temperamento lírico de García Lorca, Vicente Aleixandre, Jorge Guillén o Pablo Neruda, su deslumbrado prologuista.

Creadora de un universo conciso, que alienta anhelos de perfección geométrica —"la poesía de Sara de Ibáñez forma, en su totalidad, una luminosa esfera", ha observado alguno de sus comentaristas y, concretamente el mexicano Ramón Xirau, ha hablado de su "visión del mundo como estructura y aun como estructura geométrica"—, Sara esboza ya en su primer libro las claves esenciales que permitirán aproximarse a esa su lírica compleja ("difícil, pero no oscura", afirmará Roberto Ibáñez), que se clausura con *Canto póstumo*, publicado en 1973, bajo el cuidado de su esposo, quien elige el "rótulo": ella había muerto en Montevideo el 3 de abril de 1971, "en pleno zenit de su talento", como manifestara su contemporánea, la escritora Clara Silva.

Canto delinea los ejes primordiales de un sistema poético que ha de dinamizarse y enriquecerse en continuada, infatigable proyección ("nunca se dio tregua como creadora", declara Roberto en su minucioso —y fervoroso— "Anticipo" a *Canto póstumo*). En lo formal: ajuste reflexivo, premeditado, de sus composiciones (en las que rige una marcada preferencia por las simetrías), rechazo de todo facilismo verbal: Amado Alonso celebraba esa poesía en la cual "cada elemento" es "tan responsable", "tan ponderado y medido", y Pablo Neruda se refiere al "arrebato sometido al rigor", que proviene de la vertiente lírica de Sor Juana Inés de la Cruz; búsqueda de combinaciones inéditas —aun a partir de las más reconocidas formulaciones clásicas— que sustenten, con ayuda de una exuberante invención (hay poemas donde la imagen fluye y fulge constantemente: Anderson Imbert habla de "fusi-lería metafórica") una estética propia y duradera.

Poesía que abarca la dimensión de la belleza y la dimensión profunda del ser; de ahí algunas inclinaciones temáticas que se definen en los

albores de su obra: la soledad esencial, el destino de dolor inherente al hombre (expresado, a veces, con acentos de marcado fatalismo, como en su profético *Apocalipsis XX*, de 1970), el enigma de la vida y del mundo donde se incubaba —siempre— la angustia ante la vislumbra "estación" última: el encuentro con la muerte, esa presencia inquietante que vestirá, en su poesía, los más insólitos disfraces y apariencias ("Tú estás víbora preciosa / con tu inocente veneno / pronta a morder mis tobillos / y a enroscarte en tu agujero", dirá en el poema "Fracaso"; "muerte voladora", la nombrará en "El mundo en torno" y en "Guijas" la verá, en el fondo del agua, metamorfoseándose, "con la cabellera ardiendo", "a veces en su mano brillaba un guante de oro, / otras, un guante verde moteado de amatista"). Y, por supuesto, la poesía: la poesía como "don" y "tormento", extraña maravilla que hay que cultivar en una prodigiosa tarea que exige indagar, desbrozar, descubrir; que reclama la valentía de un riesgo incesante, ya que aproxima constantemente al límite final, a la última frontera. Sara anuncia, en *Canto*, la índole de ese

A cincuenta años de *Canto*, de Sara de Ibáñez FUEGO DETRAS DEL ANTIFAZ DE HIELO

Sylvia Lago



"camino ensimismado" donde la poesía puede aparecer bajo la forma de "un ruiseñor lleno de espinas" o de un ángel que "yace amordazado". Y trata de definir lo esencial de esa "altiva lengua" que la aislará y le deparará un destino distinto y tormentoso: "Un lejano castigo de ola estalla / y muerde tus olvidos de extranjera, / mi isla seca en mitad de la batalla".

En medio de una "claridad desesperada" (lucidez que le permite conocer los peligros que implica arrojarle a esa aventura que puede convertirla en "su propio verdugo" —y Sara lo será, a veces—) halla su ubicación en el universo: "Déjame en lo durable / (...) quiero mi luz perfecta, mi firme desnudez de piedra antigua". O acepta —si la elección fuera, como por momentos parece ser, imposible frente a los designios del inescrutable designio— que la Poesía la haya escogido como a una de sus hijas predilectas: "Mi sangre me lo dijo / con voz abierta y llena de campanas. / Tú no dirás: Elijo. / Tus batallas son vanas. / Mira a las criaturas, tus hermanas." (Lira IX, de *Canto*)

Situada pues, en su "isla", en "la sonrisa sin edad de las auroras", Sara se aprestará a "traspasar la frontera de las rosas" para enviar su "mensaje sobre el viento".

II. "LA SOLEDAD MADURA"

Empieza entonces —aún estamos en *Canto*— a peregrinar por laberintos de escarcha o de fuego; a palpar, con manos de alucinada, extrañas, cambiantes formas en los "huecos salobres de las brumas / donde la muerte su alfabeto inicia"; empieza, asimismo, a aceptar las renunciaciones que le pide su condición de "elegida": "la selva de coral" —la vida con sus sensaciones y tentaciones— se vuelve "oscura" y ella deberá replegar-se: "sellados mis panales de jacinto".

Canto inaugura una dualidad que se plantea entre el reclamo opulento, lujurioso, de la naturaleza y la vida como manantial de goce (y que, a ocasiones, ella está dispuesta a atender: "Por la vena del oro / suelto mis minerales sensitivos. / Gastaré mi tesoro, / mis panales activos, / la silenciosa luz de mis olivos. / Voy a escapar... ya siento / flotar mi gran raíz libre y desnuda"; promete —aunque no cumple su promesa— en estrofas de intensa sensualidad (pertenecientes a la Lira IV, de *Canto*) y el no menos acuciante —y a la postre vencedor— llamado de la muerte, que cierra ese "paréntesis breve / entre la nada y la nada", como dirá en "Las estaciones".



Ajena, desasida en su "isla en la tierra", "fuera del aire / en soledad madura", preluendo ya ciertos temas que se irán convirtiendo en obsesiones —y mediante recursos sabiamente fusionados en su lenguaje poético: la "visión", la imagen restallante, el símbolo, la alegoría, las insólitas combinaciones métricas, la anáfora como sostén estructural del poema, las originales inflexiones rítmicas, el desbordante despliegue imaginativo— Sara irá construyendo su poesía (entre luz y sombra) del *Canto* inaugural al *Canto póstumo*.

El advenimiento de su primer libro, que llegó a considerarse "un acontecimiento en la lírica del idioma", promueve múltiples expresiones de admiración entre los más reconocidos escritores de la época; Jules Supervielle vaticina que "será una fecha en la historia americana y que ese país (Uruguay) comprenderá un día todo lo que le debe a tal poeta". La brasileña Cecilia Meireles verá a Sara como la "habitante pálida y alta de un mundo transfigurado; esa extraña mujer, tan sensible y tan dolorosa, nutre sus visiones y sus presagios con imágenes líricas poderosas y raras. Sus sonetos y sus liras son pautas, al mismo tiempo, de gran intensidad poética y perfección formal".

Misterio, sensibilidad, dolor, soledad, rareza, unidos a la condición de visionaria: con cierta penetración ha esbozado Meireles algunos de los atributos ineludibles de la cosmovisión poética de esta mujer atenta a los rituales de celebración de la vida tanto como a las oscuras latencias que se ocultan en el fruto maduro, tras el fuego encendido o la luz más diáfana. Pero



atenta, fundamentalmente, a esa voz todavía indescifrable que, en su primera etapa lírica, propone un diálogo que se mantendrá a lo largo de su permanencia en el mundo: el que llevará a cabo con la muerte. Una sección de *Canto* está dedicada a ese tópico: "Diálogos de la muerte y su espejo".

Allí empezarán a escucharse los "cerrados idiomas" que irá aprendiendo en su coloquio con esa "fiel, incorruptible" sombra, "siempre lejana" y "siempre cercana".

III. CONTRAPUNTOS

Cuenta Roberto Ibáñez que, al margen de la hoja donde había escrito algunos de sus últimos, inconclusos poemas, Sara anotó este "sumarísimo apunte": "Del lado de la muerte se ve la vida, y al revés". Aparentemente sencilla formulación —sentencia, acaso— que resume el dramático claroscuro sobre el que va diseñando su producción, quizá desde el momento en que comienza a sentir *de otro modo* las voces —y los roces— de un mundo fascinante y cruel del cual no podrá excluirse aunque intente separarse, a ocasiones, buscando la mediación intelectual para ser, a la vez, carne y conciencia desgarradas. "Escúchate crecer para la muerte", se dice, precisamente, en *Canto*, y a partir de tal certidumbre todo el cosmos le proporcionará indicios que confirman ese destino: correspondencias internas y externas, atisbos de revelaciones, acercamientos que convergerán en la lúcida angustia —serena, si así vale calificarla— atendiendo a su dimensión metafísica— de las últimas etapas poéticas: "todo subió a su límite y fue puro / y maduro por fin para la muerte" (IX de "Bosquejos y variaciones", en *Diario de la muerte*.)

Todo: ella. Las flagrantes contradicciones que encuentra en su interior y en los otros, y de las cuales se alimenta su poesía no obstante ser esfera de contención perfecta. Exterioridad y mundo íntimo se unen en un único camino —sino— que el poeta descubre y traza entre visiones destructoras y presencias obsesionantes, entre "temblores de hojas" que la "asesinan", entre "cenizas" que "ululan" castigos (hay en la poesía de Sara un reconocible propósito de autoflagelación) o la suspenden en un instante fijo, atemporal, donde el ángel —¿el hombre?— "ni muerto está, ni vivo: / como flor de la nada / en su ignorado abismo / y ausente de su entraña".

Poesía abismal —y de incesante elevación en pos del infinito— la recreación del mundo proviene, sin embargo, de "este enconado andar entre las cosas" ("Canción Segunda", en *Canto póstumo*). No obstante defender su refugio interior, protegido por "finísima frontera", Sara reconoce que su voz es "eco" del mundo que la rodea, y que el acontecer histórico es "circunstancia temática siempre presente en mi poesía". La "batalla" que se instaura en *Hora ciega* ("veo, sufro, atestiguo", dirá en este poemario de 1947) refleja sin duda la conmoción y la penosa incertidumbre que promueve en ella la segunda guerra mundial; *Apocalipsis XX* llevará a su culminación esa fuerte condena a los enfrentamientos y contradicciones de la raza humana (que pueden conducirla a la aniquilación); sus "visiones", sus "letanías", sus "castigos", advierten sobre esos riesgos, proclamados con tono premonitorio.

La existencia misma del poeta, su permanente estado de alerta frente al objeto y sus múltiples envolturas de misterio, le permitirán ir reconociendo en el mundo, casi simultáneamente, aspectos de inocencia y de crueldad. En el hombre y su universo habitan la sonrisa del ángel "ves-

Continúa en la página siguiente

FUEGO DETRAS DEL ANTIFAZ DE HIELO

Viene de página anterior

tido por las llamas del otoño" tanto como "los agrios histriones que el delirio abrasa"; la "baya venenosa" o la "semilla corrompida" pueden estar muy cerca del "jazmín de ademanos blancos" o de "los gozos del rocío". Y en la inocencia de la niña asomada a la sonrisa auroral que "le andaba por la piel y por la boca", es posible adivinar los signos enigmáticos de la muerte. Porque —dirá— la vida se alimenta en la muerte, "en esta muerte que embandera el mundo / desde el germen caldeado por tu madre" ("La torre de fuego", en *El mundo siempre*.)

El infatigable buceo en su interioridad la llevará, por fin, hacia un depurado ascetismo (de "santidad poética" habla Jorge Carrera Andrade y de "esencia angélica", Emilio Oribe), que sofoca, a veces, el poderoso estremecimiento sensorial oculto —o semioculto— en la compleja elaboración figurativa y formal. Sara ha optado por vivir en un esforzado ejercicio poético ("mi biografía real se encuentra en mis libros; mi vida es mi poesía", había dicho a su traductora Emile Noulet) que hallará su cauce definitivo en un fantasmagórico juego de espejos —lucha, antagonismo— con la muerte: "La vida está esperando / porque la muerte espera (...) / la vida aguarda, allá / porque la muerte llega". ("Contrapunto, X")

En la serie de sonetos que configuran "Las tentaciones" —unidad lírica con que se inicia *Gavilla*— aflora una vez más la atracción por un mundo que puede mostrarse como "coral violento", "hojas alegres" o "mar ardiendo en flores", pero que madura en sus "remolinos de oro" la lenta, implacable pérdida del ser que se va disolviendo hasta su borradura definitiva: "muda andarás y ciega por tu vuelo", vaticina de pronto; "trigo y manzana olvidarán tus dientes". A veces se impone el apremio por apurar lo que resta de la fiesta magnánima: "Muerde tu pan y exprime tus veranos / la vid bulle en su oro cruel te avisa". Y es la naturaleza —obsérvese—, en la más tentadora (frutal) de sus manifestaciones (la vid, el manzano, el ciruelo), quien oficia de anunciadora feroz y admite que sus apariencias cálidas, fulgurantes, se reviertan para exhibir una nueva faz desoladora: "Aquí bajo la nieve está mi lecho / de abejas duras", hasta tomar forma (ante la criatura humana que intenta vanamente construir su "arduo paraíso"), en "el cobarde fantasma de un narciso".

Así surgen las imágenes falsas, aparentes: los simulacros, las máscaras del mundo. La naturaleza no los escatima a la intuición poética; por el contrario, parece empeñarse en una dinámica de oposiciones entre el "envés sombrío" y la "luz radiante". Y la dolorosa, constante vigilia del poeta ("la poesía —sostiene el creador argentino Enrique Molina— es una permanente actitud ante el mundo") logra captar, en el momento preciso, el matiz exacto, la palpación imperceptible, para transformarlos en canto, ineludible ceremonia del mundo: "Mi rostro es lámpara encendida / que alumbra sola frente al mar". Ser solamente luz (inteligencia cognoscitiva y expectante) y permanecer en soledad, son precios que se impone el artista para tener acceso al "alto límite"; y también, por supuesto, ir muriendo trágicamente en esa empresa: "nadie esta linde ha traspasado / sin tener algo que matar".

IV. "EL ANTIFAZ DE HIELO"

Nos aproximamos a la última Sara. La que ha aprendido a ocultarse en la luz, aunque esa luz ya no sea la prometida "fiesta" (sino, acaso, su "envés"); "En el allá de los vivos / se vio

dormida y llorada, / desde su aquí de los muertos / oculta en la luz sin pausa". Ahora, distanciada en la plena conciencia de su finitud, nos invitará a subir con ella los últimos peldaños de su escala de solitaria: "Entra en estas soledades / en esta casa del frío / en este cielo sin clave / donde vivo". ¿Nos invita? Un tono imperativo parece regir estos versos desolados. La estrofa se ha despojado de todo matiz esplendente y parece sustentarse en la intensidad rítmica, en esa musicalidad personalísima que modula la inflexión sonora. Su afán por descifrar el enigma le ha prestado, tal vez, una postura de esfinge; esa imagen mayestática —y lejana— de quien ha superado "las artes del suplicio", nos revelará sin embargo al ser carente de apoyo metafísico —"Dios se ha dormido a la sombra / de mis ojos, y me sueña, / seré el luto de su aurora / si despierta". Su grandeza se afirmará ahora en un pertinaz enfrentamiento con la muerte. El poeta sale al paso de esa realidad tan nombrada, tan sabida, como que se halla implícita y explícita en todos y cada uno de nuestros actos y que, sin embargo, nunca encuentra nuestra mirada franca. Allí está el vacío, la nada que pule toda energía para la búsqueda de una certeza que distanciará al hombre del más propio destino del ser finito: la muerte. Sara se empeña con ejemplar denuedo en admitir, serenamente, lo inaceptable. Desde esa posición, desde ese límite, nos desafía: "Si quieres verme la cara / con el antifaz de hielo, / entra en la esfera cerrada / donde muero". (Por este atajo habrá que aventurarse, quizá, para comprender la "fría aristocracia" con que se auto define en su "Testamento", y esa aguda conciencia atormentada que asombraba a Neruda cuando la llamó "excepcional y cruel poeta", o a Ferreyra Basso al referirse a la "enconada belleza sin piedad de su poesía"). Sara no perdona porque no se perdona. No ignora —lo ha ido descubriendo paso a paso, entre espinas y sangre— que convivir con la poesía significa convivir con la muerte. Y reconoce, como su maestro Antonio Machado, la silueta, siempre próxima, de la "virgen esquiva y compañera". Dice en "Prólogo", breve poema de dos estrofas con el cual introduce *Diario de la muerte*, uno de sus más valiosos periplos líricos: "Este libro que es diario de la muerte / es diario de la vida". Poemario que pertenece al final de su trayectoria lírica, se configura en él —ya no diríamos que en tiempo lento sino en acelerado *crescendo*— la estatura trágica de Sara.

Tal vez los momentos más patéticos de este legrar sin pausa en la raíz del ser que es dicha serie poética, sean aquellos en que la vemos marchar, con resolución y claro entendimiento, hacia el cabal cumplimiento de su destino: "Viajo entre un sordo ruido de oraciones / comidas por el pánico de hierro. / La soledad me aparta / del calcinado muro de los huesos." ("Viajo con una densa flor"); "Caigo en mi ausencia, a mi fantasma asomo / sin prisa, a la larga muerte prometido" ("El viaje"); "Porque sabemos, somos y buscamos / muerte y más muerte en cada frágil huella" ("Un delicado pájaro").

V. EL ULTIMO AMANECER

"Como la roca en que la muerte espera
velada en sus nocturnos miradores
tras una lenta lágrima de flores
comienza a amanecer mi calavera."

("Incipit")

El pensamiento se aquieta, se ensimisma en la más profunda de las reflexiones: el mundo parece detener su dinámica para atender solamente al latido solitario de la más seria de las interrogantes humanas: "¿Qué haces ahí, pensando / buscando la ecuación aterradora / de la vida y la muerte?" ("Canción IV", de *Baladas y canciones*). Toda apariencia del universo, toda movilidad de situaciones concretas se cubre de una niebla inevitable que nos aleja y nos aísla.

Subitamente rasgado el afanoso manto inconsútil que forma nuestros días, el ser se interioriza en sí mismo, atento sólo al único sentimiento en el cual nos está vedada la participación. Se está, pues, ante la vivencia intransferible, aquella que ni siquiera la voz "elegida" para el más sublime de los cantos podrá transmitir; la de la propia muerte. En "El mundo en torno", la muerte lo contiene todo, es fundamento de cuanto existe y el cosmos la rezuma en sus más variadas formas. Tanto lo inanimado como lo vivo se precipita en una oscuridad tangible, pesada; oscuridad corpórea que trae consigo el inminente aniquilamiento. Entonces la conciencia del poeta, alerta ante el descomunal apagón que contempla, emerge como una pura voluntad de seguir siendo y absorbe íntegramente la luz del contorno ("el sol muerto", "jardines negros", "pájaros ciegos"). Silenciosa, altiva, desafiante, esa afirmada individualidad se yergue frente a la inmediatez de la sombra para invocar directamente a la muerte. La interioridad humana deviene, en consecuencia, en claridad, custodiando, en permanente vigilia, el paso de esa "oscura voladora" que va sumiendo a la naturaleza en una uniforme opacidad reflejada en sí misma en tanto que definida exterioridad renuente a toda posible síntesis en la inquietud de la autoconciencia.

Desde el más alto y desolado silencio, cuando el desafío está lanzado y la lid aceptada, los papeles se invierten: será el poeta quien aceche a la muerte; casi diríamos, quien le tiende sus redes. La última encrucijada ya no admite antifaces: la muerte ha sido descubierta (acaso como allá, en los inicios, la poesía) entera; perfecta, madura, en su propia sangre.

Y la voz, apaciguada y transparente, dicta con rigurosa precisión su "Testamento", pieza lírica invaluable donde, desde una libertad extendida y solitaria, asume, resume y proyecta su propia historia. Son cinco estrofas que comienzan con el verbo en presente —"Lego"—, ordenándose, en hábil armadura paradigmática, las pautas esenciales de su poesía que, como Sara lo declara, es su vida. "Lego esta fiebre conductora / de hojas azules, de alas negras" (véase como afloran sustanciales aspectos de su modalidad poética en apenas dos metáforas que se oscurecen y aligeran paralelísticamente); "este sapiente escalofrío / con que preludian las tormentas" (aquí la conciencia iluminante hace uso del lenguaje figurativo para mejor esclarecer su verdad); "Lego esta fría aristocracia / de lloro agudo y escondido": versos que actualizan dos vertientes primordiales: la que atestigua una altivez que es máscara con la cual resiste los embates del mundo ("el antifaz de hielo") y la del oculto, recatado sufrimiento que sólo le permite esbozar una "pálida sonrisa" (signo éste que serviría para categorizar gran parte de su poesía) que ilumina, también —valga la referencia extratextual— esa límpida hermosura de su rostro verdadero, el que deslumbrara —quizá tanto como su verso, la sensibilidad estética de Neruda: "vería a ella, ver su dolorosa y extraordinaria belleza, en que el cutis de cera perdida rodea los ojos inmensos y estancados de los que brota una luz verde", comenta el poeta chileno en su prólogo a *Canto*. En la estrofa final, formada por seis versos afirmados en la triple contundencia del verbo clave, Sara apela a una deslumbrante síntesis para ofrecernos la verdad de su ser poético. La revelación acumula admirables metáforas; reaparece la imagen simbólica del diamante calificado ahora de modo sorprendente, inesperado "Lego este bárbaro diamante / que en su centella me deshoja / lego este tiempo de rocío / que alza mi lengua entre las rosas, / lego ese sueño que mi sangre / sostuvo apenas unas horas". El último sentido del testamento nos remite a la frontera traspasada: el "sueño" que su cuerpo no pudo sostener sino unas horas es hoy, a cincuenta años de *Canto*, la nitida patencia de una poesía construida, sin duda, en "el laberinto musical de la sangre". Situada ya, definitivamente, en "la cumbre de la rosa".

En el Uruguay que acababa de declarar su independencia, la mujer carecía de los derechos políticos y de buena parte de los derechos civiles que hoy se le reconocen. La sociedad le atribuyó el papel de objeto de producción y de reproducción; la caracterizó como objeto-sexual y le confió la transmisión de los valores más tradicionales de la sociedad; en las "clases altas", todavía, servía como muestra del éxito económico y social del marido.

La mujer que integraba los sectores populares tuvo su papel en la producción donde era conocido el trabajo femenino. En la sociedad pervivían relaciones de dependencia personal precapitalista, en cuyo marco tocaba distinguir, junto a formas de trabajo libre —que parece haber sido escaso—, el que realizaban las mujeres que se encontraban en situación de dependencia, en especial las esclavas negras, pero también las "chinas" —indias charrúas— y las "colonas" inmigrantes.

ESCLAVAS, CHINAS, COLONAS

Dado el escaso desarrollo de las fuerzas productivas, gran parte del trabajo que se realizaba tenía carácter doméstico, entendiéndose por tal el que se cumplía en el hogar, aunque comprendiera además de las ocupaciones destinadas a su funcionamiento o al consumo familiar, tareas dirigidas al medio exterior. En este caso, el trabajo debía cumplirse en su mayor parte por esclavas, ante las cuales el ama de casa actuaba probablemente como una coordinadora. En casonas muy grandes, con familias numerosas, la madre de familia desarrollaba un papel importante en este sentido, aunque la tarea material quedara reservada a las esclavas; en el trabajo doméstico, en cambio, pudo tener su importancia la mano de obra libre. Entre las condiciones que debían poseer las mujeres canarias contratadas por Juan María Pérez que viajaban solas —es decir, como integrantes de un grupo familiar— se exigía la experiencia en el servicio doméstico: no se aceptaban mujeres campesinas.

Entre las tareas impuestas por el uso de la casa estaba la limpieza, la cocina, el lavado, el planchado y la costura, cuyo valor revelaba la circunstancia de que la mayor parte de los bienes consumidos por la familia, con excepción de los artículos importados, se fabricaban en el hogar. Los avisos publicados por la prensa sobre venta de esclavas solían explicitar sus virtudes y conocimientos en las tareas domésticas: lavado, planchado, cocina y costura, a lo que se agregaba "sin vicios".

La ropa para el uso de la familia —con excepción de la de lujo— se confeccionaba en casa. Pauta de ello aparece en los avisos de venta de esclavas, donde se destaca que "cose liso", se traduce también en la cantidad de telas que se importaban. Si bien con el crecimiento de la inmigración, ingresan modistas francesas, éstas se ocupaban de la confección de ropa fina. Las esclavas quedaban a cargo de la indumentaria para uso cotidiano.

Parte de las tareas que se cumplían dentro del hogar se dedicaban a la comercialización de productos o servicios. Tal es el caso de la elaboración de alimentos. Desde la época colonial era tradición que las esclavas negras vendieran pasteles, función que después desempeñaban aun las libertas. Las vendedoras concurrían a la "Plaza de la verdura", es decir, la Plaza Matriz donde ofrecían pasteles y tortas.

Viajeros que visitaron el Río de la Plata, observaban que las amas de casa tomaban ropa para lavar, trabajo que cumplían dentro del hogar con su personal de esclavas. Ya desde la época colonial, era proverbial la presencia de negras lavanderas que se apreciaba en la zona sur y de la Aguada.

En estos casos se puede suponer que el amo recogía las ganancias. Las libertas probablemente trabajaban por su cuenta.

También tuvo la esclava negra un papel muy importante como ama de cría. Este oficio se traducía en los avisos de la misma prensa, que pedían negras

LA MUJER COMO FUERZA DE TRABAJO

A LA SOMBRA DEL URUGUAY COMERCIAL, PASTORIL Y CAUDILLES

Lucía Sala de Touron
y Rosa Alonso Eloy

"recien paridas" o con la misma finalidad las ofrecían; en algunos casos se especificaba que iban acompañadas de una "cria libre" y muchas veces se prometía la libertad a esclavas que cumplieran esta función, tan importante en una sociedad cuyas costumbres prescribían que la mujer no amamantara.

RELACIONES PRECAPITALISTAS

Sabemos que en Buenos Aires se empleaban negras esclavas en el trabajo de los saladeros para tareas de limpieza de achuras. Desconocemos cuál era la situación en ese sector entre nosotros. Es posible que las hayan empleado en algunas de las escasas manufacturas que se instalaron aquí.

Las esclavas, en fin, también realizaban tareas de tipo doméstico no productivo.

Toda su situación trasuntaba el imperativo económico de una sociedad donde pervivían relaciones de dependencia precapitalista, pero también reflejaba la mentalidad esclavista de la época —pese a la ley que había decretado la libertad de vientres—. El desprecio de que se hacía objeto al negro y al indio entrañaba la negación de su condición humana, pese al trato relativamente benigno que se les dispensaba, si se lo compara con los usos imperantes en aquellas regiones donde predominaba la plantación esclavista. Si bien aquí, como dijimos, se había consagrado la libertad de vientres, la norma era violada al igual que la prohibición de la trata de esclavos: las esclavas eran vendidas y compradas a veces con sus crias libertas, como se especificaba en los citados avisos de prensa.

Una mano de obra que también se prestaba en condiciones de dependencia personal era la que proveían las indias charrúas, entregadas como "criadas" después de la expedición de exterminio. Repartidas entre las principales familias de Montevideo fueron trasplantadas a un medio totalmente desconocido y para el cual no estaban preparadas. Lo que es peor, eran separadas de sus hijos, que se distribuían como "chinitas" y "chinitos" entre otras familias. La frecuente devolución de indias viejas por "inútiles", traduce esa inadaptación de las charrúas a su nueva condición, a la cual muchas veces respondieron con la huida para encontrarse con los supervivientes de su pueblo.

En cuanto a las inmigrantes, es posible que una parte se haya colocado en el servicio doméstico, como lo hicieron más tarde, aunque allí deberían contar con la competencia de las esclavas. Una parte más calificada, de origen francés, que ya poseía alguna especialización, pudo dedicarse a ella. Los avisos de prensa recogen innumerables ofertas de francesas que anuncian sus servicios como modistas finas, como sombrereras —muchas de ellas instalaron sus propios

comercios— o incluso como profesoras de francés; en este último ramo asoman las inglesas, aunque en grado menor. En ese momento, cuando en el campo de la cultura la influencia francesa se hizo predominante, las mujeres de esa nacionalidad ejercieron su cuota en un campo típicamente femenino como el de la moda.

Es posible que las mujeres que llegaron como esposas de inmigrantes y poseían algún capital, instalaran sus negocios y no trabajaran fuera del ámbito doméstico.

Las inmigrantes, generalmente de origen canario o italiano, cuyos esposos se dedicaron a la agricultura colaboraron en las tareas del campo en una explotación de tipo familiar, como lo hacían en sus países de origen.

El escaso desarrollo de las fuerzas productivas de la época determinó que no existieran por el momento industrias ni manufacturas como la textil, capaces de emplear mano de obra femenina, como sucedería en el Uruguay finisecular. Tampoco había, por lo tanto, posibilidades para que se desarrollara en el país, como en la Inglaterra preindustrial, un trabajo femenino a domicilio por parte de las mujeres campesinas.

ENTRE LA ESTANCIA Y EL INQUILINATO

Si la mujer de "clase alta" fue jefe en cierto sentido de una unidad económica, la mujer de los sectores populares colaboró activamente en el desarrollo de innumerables oficios dentro y fuera del hogar, para su propio consumo familiar pero también y fundamentalmente para la comercialización de productos de fabricación doméstica. Ya sean dependientes, como las esclavas que trabajan para sus amos, o libres, orientales, inmigrantes o libertas, casadas o jefes de familia (viudas o abandonadas) cumplieron un importante papel en la tarea productiva, probablemente en muy duras condiciones, si se tiene en cuenta la explotación del trabajo femenino que se verificó posteriormente. Hacinadas en viviendas precarias, inquilinatos o "conventillos", sufrieron en muchos casos además de la violencia que engendraba la pobreza, la violencia de sus compañeros.

También trabajaron en el medio rural. En una sociedad donde imperaban valores masculinos, a tal punto de que los hombres ni siquiera montaban yeguas porque se sentían degradados, el papel de la mujer debía de ser secundario. Sin embargo, en una campaña despoblada, donde las masas no estaban sometidas totalmente al peonazgo y existía una amplia población errante, es posible que la mujer haya sido el jefe de un hogar por el que pasaban diferentes hombres que permanecían un tiempo y dejaban una serie de hijos, cuya vida por lo menos en los primeros años, tal como seguiría pasando muchos años después, giraría en torno a la madre.

La fuerte mortandad masculina durante las guerras de la independencia y las guerras civiles también determinó que muchas veces las mujeres quedaran al frente de la familia.

La mayoría, sin embargo, vivía en diferente relación de dependencia frente a los hombres, ya sea como esposas, compañeras, hijas solteras, viudas, casadas con el marido ausente y menores, agregadas, sirvientas y esclavas. Algunas de ellas fueron incluso mujeres de peones, capataces o agregados y posiblemente trabajaron junto a las esclavas como cocineras o lavanderas en las estancias. Muchas de ellas deben de haber trabajado en las tareas agrícolas, en los casos en que los campos estuviesen sembrados. En una sociedad machista donde se valoraban fundamentalmente las tareas relacionadas con el ganado y la actividad bélica es posible que las faenas agrícolas hayan sido del dominio femenino.

El escaso valor comercial de la carne —rubro básico de la alimentación en el medio rural— debe de haber inducido al estanciero a admitir en sus campos, amén de numerosos agregados, a igual número de agregadas, ya fuese como compañeras de aquellos o como prestadoras de variados trabajos integrando el conjunto de una abigarrada "hueste".

PARA
REPENSAR

A. COMTE

Enrique Puchet C.

"Con tal que la contradicción jamás sea prohibida legalmente, nadie podrá razonablemente quejarse de la repugnancia que inspira al público."

Catecismo positivista, XI

El hecho ha sido señalado insistentemente por Arturo Ardao, y reviste importancia para nuestro pasado intelectual e institucional: Comte y Spencer, las dos figuras mayores del positivismo europeo del siglo XIX, difieren considerablemente en sus respectivos modos de concebir la sociedad, la fundamentación del poder político, las relaciones deseables entre los factores humanos, las "clases", en la economía nacional. Las discrepancias son acentuadas. A partir de un antirrevolucionarismo que les es común —todo buen positivista es enemigo de la violencia "desde abajo" y partidario del avance progresivo—, se abren las diferencias: a Comte, autoritario y antiliberal (siempre será un enigma cómo conciliar esto con el alto aprecio de la ciencia), responde Spencer, con un esquema que, en el plano de las desiderata, opta por el cauce de un capitalismo industrial que irá curando gradualmente sus heridas (el pensador inglés no ignora las diferencias y los "prejuicios" de clase), y tenderá a equiparar las suertes individuales (todo, sin intervencionismo estatal).

El cambio de atmósfera —son por cierto dos generaciones y dos medios nacionales diferentes— es innegable. El lector de nuestros días tiene la impresión de pasar de un nostálgico de la jerarquía, de un "medievalista" que alarmó a sus propios discípulos, a un moderno que razona como puede hacerlo hoy un liberal convencido

do e inteligente. Y esto permite explicar la muy diversa huella que uno y otro han dejado en nuestras inteligencias latinoamericanas, a las que el "modelo comteano" y el "modelo spenceriano" contribuyeron poderosamente a modelar. Eso sí, y aquí comienzan las matizaciones: a la luz de la actual fase del capitalismo avanzado, con sus modos de operar hiperorganizados para transmitir consignas —laborales o ideológicas— y con su recaída en un neofeudalismo de grandes señores del poder asistido por el saber, no es ya seguro cuál de las dos posturas, si la concentracionaria o la liberal, expresa mejor el carácter de los cambios sobrevenidos.

Circunstancia ciertamente notable: el **menos** adaptado a la modernidad progresiva, Augusto Comte, con su sacerdocio moralizador y onnipotente a fuer de conciencia científica de la humanidad, bien podría ser el mentor lejano de las férreas estructuras hoy vigentes; mientras decae la actualidad —un decaimiento que no tiene por qué ser irremediable— de esa fe cuasi popperiana, de sociedad abierta y razonada disolución de los antagonismos, que Hebert Spencer difundió en la segunda mitad del siglo hasta alcanzar una nombradía y una popularidad inusitadas (piénsese en las innumerables ediciones **españolas**). Porque la verdad es que la noción liberal del club pluralista en que florece el tratamiento imaginativo de los asuntos públicos, no

ción que el spencerianismo acogería con entusiasmo, aparece, a la vez, lejana a nuestras prácticas organizacionales y a la mentalidad de Comte, el profeta todavía inquietante que se domicilió, y nos lo hizo saber, en su calidad de jefe de secta, en el Nº 10 de la rue Monsieur-le-Prince.

Tanto por su no cancelada vigencia, como por los atisbos de que su obra está sembrada, es el comteano un caso no cerrado, todavía difícil de juzgar. En lo que sigue quisiéramos aportar algunos enfoques para una revisión necesaria.

En los límites de un artículo, conviene referirse a la doctrina en su madurez, según la encontramos, por ejemplo, en el **Catecismo positivista**, de 1852, "sumaria exposición", reza el subtítulo, "de la religión universal en trece diálogos sistemáticos entre una Mujer y un sacerdote de la Humanidad"; con la constancia de que los rasgos que allí aparecen estaban preanunciados en los escritos de juventud (de esa continuidad se enorgullecía desafiantemente el autor).

¿De qué se trata en esta curiosa mezcla de científicismo y nueva iglesia? Sin duda, de un orden éticosocial conservador en el que el "poder espiritual", obsesión comteana desde los veinte años, depositado en el sacerdocio científico, difunde en los diversos estratos sociales un benefactor espíritu de armonía jerárquica y de devoción al bien público.

Suena extraño, a primera impresión. Sólo que, anotemos desde ya, semejante tradicionalismo que parece remitir al **ancien régime**, en la pluma de quien es de todos modos un hombre talentoso, no veda hallazgos frecuentes de orden histórico o sociológico. Y tantos, como para hacer pensar que es inmerecido el olvido en que yace el texto que entre nosotros fue conocido en la traducción de A. Zozaya, tres pequeños volúmenes de la Biblioteca Económica Filosófica (sic, Madrid, 2da. ed. de 1899).

Los hallazgos abundan, efectivamente. Un ejemplo, y es relevante: la tesis de la vinculación entre capitalismo y ética protestante, que habitualmente se asocia con nombres como el de Sombart, está claramente formulada en un pasaje del Diálogo XII:

"Es indudable que su éxito parcial (del protestantismo) satisfizo entonces importantes necesidades intelectuales y sociales. Pese a su carácter anárquico, el principio protestante secundó el progreso científico y el desarrollo industrial, estimulando los esfuerzos personales y quebrantando reglas opresoras" (el subrayado es nuestro).

Apoyándonos en el Diálogo XI ("Régimen público"), veamos algunas de las razones que hacen del **Catecismo** un híbrido difícil de clasificar: a la vez, una exposición que apunta a restaurar valores tradicionales en el seno de la civilización burguesa y, por otro lado, un esfuerzo de pensamiento que se adelanta a su tiempo.

1) La impronta **moral** se acusa vigorosamente, y la consecuencia es una tónica antiliberal. La vida deseable está hecha a base de **deberes**, no de **derechos**. "Nuestra religión impone a todos la obligación de ayudar a cada uno a desempeñar su función propia"; cada uno ha de verse como **funcionario** social. Y continúa: "La noción de **derecho** debe desaparecer del dominio político, como la noción de **causa** del filósofo. (...) El positivismo no admite jamás sino deberes en todos para con todos, porque su punto de vista, siempre social, no puede admitir noción alguna de 'derecho', constantemente fundado sobre la individualidad". Pasajes en que la insistencia machacona traduce bien el empeño de grabar

una enseñanza imborrable; si bien, en el diálogo, la Mujer, recipiente, arriesga también derivaciones o posibles dificultades de la doctrina magistral.

2) El **medio doméstico**, lugar predilecto de las obligaciones hacia otros, adquiere un relieve peculiar en esta ideología que nadie se animará a declarar periclitada. Yendo más atrás, —o, quizás, más adelante, del individualismo moderno, afirma Comte la continuidad de lo privado y lo público. El hombre positivista no es el amo en su fortaleza. El "hombre nuevo" que el positivismo pregona vive en familia como si se hallara en medio de conciudadanos: vive "a la luz del día". No hará nada que no pueda confesar, publicar: "Tal disposición prescribe el respeto continuo por la verdad y el escrupuloso cumplimiento de las promesas. Este doble deber general, dignamente introducido en la Edad Media, resume toda la moral pública".

3) Es la estructura misma de la sociedad industrial, tal como Comte la concibe y consagra, lo que en principio provoca mayor desconcierto en el lector de nuestros días; pero también aquí habrá que formular precisiones.

Según su "lectura" de la historia moderna, "la constitución normal de la industria moderna", ésta se consolida en un sistema de estricta separación y jerarquía de clases. De un lado, los patricios-propietarios, en cuya cima se tiene a los banqueros: un triunvirato de estos magnates es el tipo de gobierno que se halla "a la altura de los tiempos"; del otro, la masa de proletarios que encuentran su conveniencia en ponerse bajo la protección de los grandes. No hay lugar para clases medias ("burguesía"), que deberán irse disolviendo en los dos estratos mencionados.

¿Es un modo de asegurar la concordia, de realizar una vida humana satisfactoria? Lo es, responde el **Catecismo**; y esta afirmación resulta comprensible a condición de que adoptemos la inquebrantable confianza comteana en que las prácticas modernas encaminan a un estado de cosas en que impera esta doble máxima: **caridad de los fuertes hacia los débiles; veneración de los débiles hacia los fuertes.** "Ninguna sociedad puede durar si los inferiores no respetan a los superiores. (...) El positivismo ennoblece la obediencia y consolida el mando". Jefatura implica acrecimiento de deberes; en los jefes, la responsabilidad social no es menor sino mayor que en los subordinados; el patricio vive menos para sí que el proletario.

A nuestro juicio, la pieza clave de esta curiosa (pero no absurda) ideología, es la idea —convicción inalterable en Comte— de que el desarrollo moderno, tanto material como cultural, asigna a los intelectuales de formación científica y visión filosófica la **posibilidad, la oportunidad única de ejercer un verdadero "poder espiritual" de consejeros de los "fuertes", a quienes "someten con dignidad las reclamaciones legítimas de un inmenso proletariado"**. Y, como en la óptica de Comte un poder espiritual implica la integración de un sacerdocio —así hablaba ya en sus años juveniles—, resulta que este positivismo tiende naturalmente a la fundación de una iglesia —lo que hizo, con su Gran Sacerdote: Comte mismo.

Conviene repetirlo, porque importa mucho para la valoración de la singular doctrina. Es la marcha de las cosas la que va en ese sentido (lo que recuerda la observación de Marx, el gran rival coetáneo: los socialistas no tiene por qué inventar un modelo); es la modernidad misma la que apunta a una organización jerárquica inspirada en las exigencias del bien público, y el intelectual positivo, ajeno a toda utopía, sólo tiene que impulsar el cumplimiento de ese progreso natural, componiendo el núcleo vivo de la sociedades occidentales como sacerdocio que aconseja sin mandar.

Resumiendo la situación en boca de la Mujer adoctrinada en la nueva fe, escribe el autor

estas palabras a las que quizás no se les da generalmente toda la significación que encierran:

"Convirtiendo a todos los ciudadanos en funcionarios sociales según la utilidad real de sus respectivos oficios, el positivismo ennoblece la obediencia y consolida el mando. En vez de un simple destino privado, cada actividad se siente honrada por su digna participación en el bien público. Ahora bien: para esta saludable transformación, el sacerdocio /que no es más que la filosofía positiva constituida en corporación disciplinada/ nunca necesita despertar un entusiasmo excepcional. **Le basta con hacer prevalecer en todas partes una exacta apreciación de las realidades habituales**". (Ed. cit., vol. III, p. 70; los subrayados nos pertenecen.)

Una rápida confrontación mostrará mejor de qué se trata.

Se sabe que en esos mismos años, mediante el siglo, Marx y Engels habían escrito, en el estilo vertiginoso del **Manifiesto**: "La burguesía ha despojado de su aureola a todas las profesiones que hasta entonces se tenían por venerables y dignas de piadoso respeto. Al médico, al jurisconsulto, al sacerdote, al poeta, al sabio, los ha convertido en sus servidores asalariados". Respecto de este diagnóstico, encontramos a Comte riesgosamente expuesto a juicio tan lapidario. Se diría que le complace aplicárselo; el pasaje del **Catecismo positivista** merece ser citado sin supresiones:

"Según nuestra ojeada estadística, el número normal de banqueros es igual, en Occidente, al de templos positivistas, cada uno de los cuales se hallara naturalmente colocado bajo el protectorado temporal /material/ del banquero adyacente, encargado por el triunvirato nacional de hacer efectivos los pagos sacerdotales. De aquí se seguirán frecuentes relaciones entre los sacerdotes y los principales jefes industriales." (pp. 76-77)

Pero es precisamente en este punto, cuando el discurso positivista da razón a la denuncia de los socialistas, sus adversarios constantes, que la tesis del "intelectual asalariado" recibe, en Comte, un giro peculiar. Para él, el hombre de ciencia dotado de perspectiva filosófica —vale decir, el sacerdote-sabio—, justo porque asume la herencia científica, desarrolla una capacidad de **resistencia** que le viene de su superior comprensión de la civilización moderna; lo cual lo pone en condiciones de ser un consejero independiente y oficial de portavoz de los reclamos proletarios. La ciencia, y la autocomprensión de ella por los científicos-filósofos, tiene su dinámica propia, genera sus valores, infunde actitudes: entre esos valores debe contarse, en primer término, la certidumbre de que "no hay transacciones duraderas ni modificaciones legítimas fuera de aquellas que resultan de un asentimiento voluntario de los diversos cooperadores." (pp. 74-75) Como si el positivismo nos estuviera planteando la opción: o esto, u oficial de especulativo sofístico, abstracto, que no hará más que empujar a callejones sin salida.

Esta función mediadora, catalizadora de acuerdos entre las clases, es la que la cosmovisión positivista aporta a las relaciones sociales, en lugar de los "procedimientos militares" (sic) —sábese el partido que la sociología spenceriana sacará de los opuestos: industrial/militar—, procedimientos que afectan a la **vida** de los contendores, no a la distribución de la riqueza: "en la asociación industrial, las luchas materiales, cuando no se las puede evitar, deben referirse a la riqueza, dispersa o concentrada /¿no es el problema de la distribución?/, y nunca a la violencia personal". (p. 75).

A decir verdad, el esquema comteano, despojado de retórica, no difiere sensiblemente de las políticas de acuerdo social que han caracterizado a las relaciones laborales en la posguerra.

4) ¿Es que en este esquema se habla en concreto de las reivindicaciones legítimas de los asalariados? Ciertamente, sí, no obstante el barroco modo de expresarse con el que todo lector de Comte está familiarizado; y se lo hace en términos que, a veces, implican anticipaciones.

- Del **salario**, ha pensado que debe incluir una parte constante que hará las veces de **seguro de desocupación** y que, por lo tanto, es exigible con prescindencia del trabajo efectivamente realizado. La prosa recargada del pensador no obsta a que el propósito de evitar los efectos del paro quede suficientemente a la vista: "Es el único medio de **garantizar a los obreros contra los periodos en que están sin trabajo**, sin su culpa; sin dejar de permitir a los jefes un justo desarrollo de los diversos perfeccionamientos industriales, sobre todo mecánicos". (pp. 72-74; nosotros subrayamos) Como se ve, la cuestión del reciclaje del operario no es tampoco una novedad de nuestro tiempo.

- Una política de **vivienda** es una inaplazable tarea reparadora. El estilo de Comte alcanza aquí una inusual elocuencia: "En cuanto al domicilio, ya sabéis que la mayor parte de los proletarios están más bien acampados que domiciliados en nuestras ciudades anárquicas". (p. 73)

¿Cómo proceder para acabar con la precariedad de la habitación? Fraccionando y dando la propiedad al cabo de cierto tiempo, "para que cada familia popular, con un ligero aumento de alquiler durante algunos años, posea irrevocablemente su alojamiento".

- Mayor audacia hay todavía en lo que se dice sobre **huelgas y sindicatos**. Punto sensible, como es sabido: la doctrina oficial del liberalismo los proscribe como atentatorios a la "libertad de trabajo". Desde la ley Le Chapelier (1791), en plena Revolución, las "coaliciones" de cualquier tipo estaban prohibidas; sólo la brevísima obra de gobierno de febrero-junio de 1848 admitirá las asociaciones en defensa de intereses gremiales; el derecho de huelga no será reconocido hasta 1864, y el de sindicalización en 1884.

Sorprende, pues, que el maestro del positivismo, siempre adherido al principio de orden (cierto que equilibrado con el de progreso), se adelanta en pensamiento a esas conquistas. Decididamente: el derecho a "coalicarse a su antojo sin violencia", no puede serles negado con justicia a los obreros. Y una posibilidad lógica es que, asociados, resuelvan declarar la abstención del trabajo, la huelga, de la que, con lenguaje pintoresco, se nos dice: "El poder cívico que los plebeyos pueden adquirir con sus dignas negativas colectivas de cooperación industrial". (p. 76) (La que habla es la Mujer adoctrinada, pero ni el hecho ni la valoración son rectificadores por el Sacerdote.)

Un paso más, y tenemos la aceptación de la huelga internacional por solidaridad, o sea, la licitud de "procurar a las coaliciones obreras una extensión decisiva, haciendo participar a todos los cooperadores /son, meramente, los operarios/ occidentales". (p. 81)

Sólo que, en este punto como en los demás, el sacerdocio ejercido por sabios no ha depuesto su papel de consejero y de juez en nombre de la humanidad. La razón final viene "de otro lado" que de las clases y su pugna. Es siempre la afirmación de una instancia científico-filosófica que decide sobre legitimidad e ilegitimidad. Porque, lo que define al positivismo comteano —y da que pensar aún hoy— es esa confianza en la racionalidad más allá de los "egoísmos" que, habiendo triunfado en el estudio objetivo de la naturaleza, debe trasladarse —suprema operación regeneradora— al tratamiento de los asuntos humanos y, entre éstos, a los "conflictos prácticos", nombre eufemístico de las luchas de clases. En lo que anida una esperanza bastante más incisiva que la ingenuidad de las fórmulas.



En el Paraninfo de la Universidad, ceremonia y entrega de premios a los campeones olímpicos de Colombia.
(Mundo Uruguayo 20.11.1924)

**AL CESAR
LO QUE ES DEL CESAR:**

“URUGUAYOS CAMPEONES”

Eduardo Gutiérrez Cortinas

Mil novecientos cincuenta y ocho. Se extinguía lentamente la vida del doctor Carlos Vaz Ferreira, maestro de la juventud, catedrático conferencista, guía intelectual en la premisa de que dos cosas jamás deben mutilarse en el hombre: el pensamiento y el sentimiento.

Junto a su lecho, sobre una pequeña mesa, la emisión musical del SODRE había dejado lugar a un relato de fútbol. Recordando anecdóticamente el hecho, una de sus hijas escribió en el suplemento dominical de El Día (“Los últimos momentos de mi padre”) que iba a apagar la radio cuando el maestro la detuvo: “deja; desde que Uruguay ganó el Mundial de Brasil sigó a este muchacho Gambetta...”

El pensador Vaz Ferreira no había podido escapar en sentimiento al embrujo innegable del fútbol uruguayo y sus campeones del mundo. Y entre esos “uruguayos campeones” —como manda el heptasilabo— había un mono sabio en lo suyo, que estos días cumplió setenta años y que se llama Schubert, como dándole telón musical a aquel paso insospechado de la sinfonia al ruido de pelota.

EL CANTO DE TODOS

“Uruguayos campeones” es un canto a coro que define el sentir de nuestro pueblo deportivo desde hace más de medio siglo, que surge espontáneo honrando a un grupo en momentos de esperanza, de triunfo o en instantes de evocación. Es un canto futbolero por excelencia, extendido a otras ramas deportivas. Y es un ritmo murguístico por definición que avanzó del tablado al mostrador, de las esquinas a los ranchos costeros; tema de un brindis de alpargatas o zapato de charol, elevando el vaso de whisky o el de vino tinto o grapa. En la mayoría de las veces un simple himno de advocación ganadora.

La letra es del profesor de literatura y periodista isabelino Omar Nicolás Odriozola Soca (1897-1962), originalmente escrita como “Dianas de Nuñoa” (sic) en homenaje a los celestes vencedores de la Copa América de 1926 en Santiago de Chile. En el carnaval de 1927, “Los patos cabreros” de José Ministeri (“Pepino”) la estrenaron con gran éxito popular, en un colosal arreglo, colocando al coro en una primera cuarteta y un contracanto murguero, pasando a un solo de “Pepino” (otra cuarteta) alternada con respuesta coral.

“Uruguayos campeones” desembocó avasallante en la primera Copa del Mundo, en 1930, en el Estadio Centenario, cuando el desenfado de la “troupe” ateniense irrumpió en el flamante escenario con tribunas de cuello y corbata con hurras, vivas y canto.

Obtenida la Copa en final con los argentinos, surgieron tensiones rioplatenses y una ruptura de relaciones

deportivas. El porteño Ernesto Nogara, murguista inolvidable, le agrego una cuarteta para la versión de “Los asaltantes con patente” del carnaval de 1931:

“Vengan hermanos, no esten cabreros:
traigan dinero para gastar.
Porque esta tierra es una papa
y ya estan hechos los 4 a 2...”

La letra de Odriozola crecía. No solamente con lo de Nogara (que era argentino), sino por el nuevo solo de “Pepino” en “Los patos cabreros”, mencionando a peruanos, rumanos, yugoslavos y argentinos, los rivales celestes del 30, sustituyendo a los vencidos en los campos de Nuñoa.

El aporte del poeta isabelino había sido una semilla más que oportuna, sembrada en el mejor terreno popular: el de la murga.

Omar Nicolás Odriozola Soca nació en la calle Sarandí casi 18 de Julio, de Paso de los Toros, el 10 de setiembre de 1897, hijo de un fuerte comerciante. Fue a la escuela pública número 6, mixta, siendo Adelaida Puyol de García su directora; hizo secundaria en el Liceo Departamental de Tacuarembó y Preparatorios y Notariado en Montevideo. Bohemio incurable, letrista carnavalesco, abandonó en las postrimerías su carrera de escribano y retornó a Paso de los Toros (1929). Allí era “Gardel”: luchador por la zona, su liceo popular y su periódico. De gran facilidad de palabra, era orador sentimental y patriótico en todos los actos; fundó una imprenta y dio vida a un periódico bise-manal (*La Voz de la Villa*), donde dejó hermosas poesías: “El cuchillo”, “Recuerdos”, “El árbol”.

“Uruguayos campeones” retomó primer plano en 1935, luego del Sudamericano de Santa Beatriz, en Lima, que finalizó un mes antes de carnaval. Cobró entonces carácter de verdadero himno futbolero. Puede decirse que Odriozola entregó su himno y se fue a Paso de los Toros y a su cátedra de literatura. El liceo popular se oficializó y allí dictó clases hasta su jubilación, en 1958.

Al ganar nuevamente los celestes el Mundial de Brasil (1950), “Uruguayos campeones” extendió su popularidad a otras coordenadas: álbumes de figuritas, grabaciones, banderines, folletos y publicaciones, donde la letra del isabelino era cita obligada, generando derechos. Fue así que en 1951 se asoció a la Asociación General de Autores del Uruguay (AGADU), lógica consecuencia de la explotación comercial de “Uruguayos campeones” por terceros.

Su autoría casi le molestaba y la asumió sin codicia alguna. Su homenaje a los vencedores en los campos de Francia y los clarines de más allá de los Andes, habían generado un parto donde Odriozola se consideraba la comadrona, jamás la madre. “Uruguayos campeones” es hijo de la murga.

La murga hizo la parte primordial para incrustar ese canto en el sentir popular, aceptándolo como mensaje comunicacional del grupo.

La murga tomó la letra y le exigió más: el coro. No tiene sentido cantar un tema murguero exclusivamente con solista; hay que compartir en un decir de todos, en un mensaje colectivo.

Uruguayos Campeones!

DIANAS DE NUÑO

Invictos en Europa, invictos en América,
Del Mundo son Campeones, de América lo son,
Lo mismo que en Colombes en campos de Nuño
Pasearon victoriosos el patrio pabellón.

El argentino, el team chileno,
el boliviano y el paraguay,
fueron vencidos, por el invicto,
pujante y fuerte team uruguayo.

Uruguayos Campeones, de América y del Mundo,
Esforzados atletas que acaban de triunfar,
Los clarines que dieron las dianas de Colombes
Más allá de los Andes volvieron a sonar.

El pueblo de Francia, en las Olimpiadas,
aplaudió entusiasta su triunfo mundial,
hoy es sud américa la que alborozada
admira la gloria del team Oriental!

(Letra registrada)

Omar Odriozola

El solista es el bufón, el director que enciende la mecha para el canto a coro, donde está la base del mensaje participativo. El director simula ser improvisador, letrista al vuelo, mientras la murga se mueve y espera en redoble de tambor y platillada incesante. Es un ritmo intermedio entre el tango y el candombe, hablando exclusivamente de "tempo". En este caso concreto toma del tema tango la letra y su mensaje hablado, y del ritmo candombe su actitud de marcha, su forma de tocar y cantar caminando. No es extraño que justamente las "retiradas" de las murgas encierran los cantos más prolijos y permanentes de nuestro carnaval, que los evoca de continuo al embrujo de su andar en marcha.

LA MUSICA DE OTROS

El texto original de "Uruguayos campeones" (Dianas de Nuño), fue registrado por Omar Odriozola como Pequeño Derecho N° 8162 el 16 de junio de 1954.

"Invictos en Europa, invictos en América,
Del Mundo son Campeones, de América lo son.
Lo mismo que en Colombes en campos de Nuño
Pasearon victoriosos el patrio pabellón..."

Se cantaba sobre una tonada popular de autor anónimo, conocida por los payadores rioplatenses del siglo XIX. Esos cantores de estilos, cifras y vitalitas, desgranaban poemas enteros de José Mármol rasgando la guitarra con punteos de prima o de bordona, anteriores al texto o en su intermedio, que eran de tradición anónima. En este caso se elige a José Mármol, pues en las primeras grabaciones de Gardel-Razzano en Buenos Aires (1913), bajo el título de "Brisas de la tarde", Gardel canta veinte cuartetos de "Melancolía", versos escritos por el argentino Mármol en su exilio montevideano de 1851.

Curiosamente, un siglo más tarde y con el impulso al fútbol infantil y la celeste, aparece "Uruguayos campeones" —letra de Odriozola— con autoría legal de Francisco Canaro, pues se adaptaba la música de su tango "La Brisa".

Francisco Canaro, aunque nacido en San José en 1888, era respetado como el "Califa" de los autores argentinos nucleados en SADAIC. Con gran instinto para la captación popular y dinero para promover ideas, Canaro dominó el fervor tanguero creciente.

Organizó los bailes estudiantiles de 1914; se unió con Roberto Firpo justo en el momento de nacer "La Cumparsita" (1917); llevó el tango a Europa y Estados Unidos (1925), cuando sus grabaciones pasaban decididamente a un primer plano, creando la comedia musical rioplatense (1932). Su tarea de difusión tanquera fue valiosa e innegable.

"Uruguayos campeones" era —es— un bien social legado por la murga. En ella, debía buscarse la autoría por identificación con su canto que ni se apoya ni podría apoyarse en un tango ("La Brisa").

Justamente vemos en la murga la parte "negra" del tango, cromáticamente hablando. La "tangana" del Congo, Angola y Mozambique es un ritmo de los negros similar a la habanera. Los españoles de las compañías de zarzuela que visitaban el Plata a fines del siglo XIX se pintaban de negro para cantar la habanera, dando razón a la raíz africana de su ritmo.

En nuestro carnaval proliferaban entonces las caras pintadas de todos los colores, a la manera tribal africana, con betún o corcho quemado. El pintarrajeo de la murga va a ser multicolor. Su ritmo será simbiótico del sentir negro y blanco; alienante, sin ralentando ni acelerando, en forma de marcha seria, concentrada, acompasada y monótona. Sumará el estruendo de mensaje que apunta al receptor perfectamente identificado. Es el llamado de los antiguos toques de atención al bando colonial en sus redobles; que sumará la mímica y la picaresca zarzuelera en su paso destachado y de vestir modesto. La murga fue pueblo buscando pueblo. Todos sus cantores serán parteras, jamás madres. De ahí la proliferación infinita y hasta nuestros días de letras de murga con un mismo sentido crítico y de sentir popular, sobre tonadas "que todo el mundo canta".

Omar Odriozola se afilió a AGADU con un seudónimo más que significativo: "El otro Califa". Y dejó que el "autor" del tango donde se apoyaba el texto murguero cobrara el 75% de los derechos autorales. Odriozola pasó a ser un 25%.

El tango "La Brisa", letra de Juan A. Caruso y música de Francisco y Juan Canaro, data de 1928. Cabe recordar que "Pepino" lo cantó en 1927. El trio de "La Brisa", tercera parte del texto musical, comprende dieciséis compases tomados de la tonada popular que grabase Carlos Gardel en 1913 con versos de José Mármol. "Melancolía", de Mármol, había popularizado un tema de amor imposible que aludía a "brisa pasajera" y "brisas de la tarde", dando este último nombre "El Mago" a su primera entrega fonográfica.

Esos dieciséis compases finales del tango "La Brisa" entrecortados por el contracanto murguero y la participación del coro, bastaron para que Omar Nicolás

Odriozola Soca se desprendiese de las tres cuartas partes de sus derechos autorales.

GOLES URUGUAYOS

Acercarse al arte popular implica riesgos. Hay que llevar los instrumentos adecuados para recibirlo puro, sin rigor enciclopédico.

Es difícil aceptar lo que el pueblo dice sin anotarle defectos; pero mucho más difícil es que el pueblo acepte la crítica sobre su forma de comunicarse e integrarse, sin que nos achaque pedantería intelectual. O lo que es peor: piense que nos compadecemos.

Creemos que el arte popular es soberano. Consagró a "La Cumparsita", que en su primera estrofa dir "de miseria sin fin"; integró nuestro "Uruguayos campeones" y nos ratificó como uruguayos y no orientales.

Talentoso hombre político y de letras, el doctor Carlos María Ramírez (1848-1898), desde su lugar periodístico exigía la nacionalidad oriental para todos nosotros. Paradójicamente, él había nacido en Brasil, hijo de un emigrante de la Guerra Grande.

En nuestras clases en el IAVA, el recordado maestro doctor Osvaldo Crispo Acosta (1884-1962) mantenía igual concepto. En sus cursos de literatura prefería llamarla nacional a oriental, por no volar a "Las mil y una noches". Pero jamás literatura uruguaya. Todos los estudiantes éramos orientales en aquella verdadera "misa de 11" que eran sus clases magistrales.

Somos herederos directos de los "orientales argentinos" de la Florida; somos orientales para el Registro Civil. Pero jamás sentimos gritar "gol oriental". En fútbol, en murga, en pueblo: somos uruguayos.

Omar Odriozola, retirado de la actividad, pasó a vivir en Montevideo, y falleció el 2 de setiembre de 1962. El principal estadio deportivo de Paso de los Toros lleva su nombre, honor más que merecido.

La "murga", para la Real Academia Española, es "un conjunto de músicos malos, que a pretexto de pascuas, cumpleaños, etcétera, toca a las puertas de las casas acomodadas con la esperanza de recibir algún obsequio".

La murga uruguaya nada tiene que ver con esa definición académica. Tiene que ver sí con "las mil esquinas que atesoran su recuerdo" o con "el imán fraterno que al pueblo atrae y lo hechiza...", al decir de nuestros vates carnavaleros. El diccionario no siempre es el instrumento adecuado para definir el arte popular. Resulta más apropiado hurgar en el canto de la murga, su crítica mordaz, auténtica, nuestra. Y también su invitación al festejo y la alegría, como que de la murga aprendimos a gritar los goles uruguayos.



Uruguayos Campeones, de América y del Mundo,
Esforzados atletas que acaban de triunfar,
Los clarines que dieron las dianas de Colombes
Más allá de los Andes volvieron a sonar

LA UNIVERSIDAD Y EL MEC

- En su condición de delegado del Poder Ejecutivo a la Comisión Conjunta del Ministerio de Educación y Cultura y la Universidad de la República, ¿qué opina usted del trabajo cumplido hasta el momento?

- Creo que el trabajo conjunto de delegados del Ministerio y la Universidad ha sido una excelente idea. Yo veo su trascendencia por el lado de la definición de políticas y de estrategias nacionales en materia de educación superior más allá de las relaciones coyunturales, para las cuales pueden existir otros mecanismos o elementos de tipo jurídico.

Hoy, fundamentalmente, el país (no sólo el gobierno ni sólo la Universidad) tienen que definir políticas de ciencia y tecnología, de formación docente, y de estudios de posgrado. En suma, poner la actividad intelectual al servicio del trabajo nacional.

-¿Podría describir la formación y constitución de esta comisión?

- A sugerencia del Rector de la Universidad y del Presidente de la República, el Ministerio de Educación la constituye a principios del mes de abril de este año. Se instala con el doctor Jorge Ares Pons (miembro del Consejo Directivo Central, por el orden de egresados); el ingeniero Luis Abate (decano de la Facultad de Ingeniería), y el ingeniero agrónomo Alvaro Díaz, (decano de la Facultad de Agronomía), en representación de la Universidad. Por su parte, por el lado del MEC la integramos el doctor Enrique Vescovi, el doctor Alberto Del Campo, y yo.

-¿Qué se puede informar respecto de las actividades o proyectos concretos?

- Importa destacar, en primer lugar, que la capacidad de esta comisión no es otra que la de asesorar sobre políticas de largo plazo.

En segundo lugar, cabe decir que nos estamos reuniendo quincenalmente. Los lunes impares del mes, dedicamos la mañana a una tarea que hemos dividido en diversos grandes temas como los de la formación docente, la política de ciencia y tecnología, la problemática jurídica, y la política de descentralización de la Universidad.

Ahora, definidos los grandes temas a tratarse en cada área, estamos en la etapa de formación de subcomisiones. Después, vendrá el seguimiento de los trabajos llevados adelante por cada una de ellas.

Lo que en el correr de este año pretendemos, es tener propuestas serias y concretas para elevar al Ministerio y a la Universidad.

EN BUSQUEDA DE LA EXCELENCIA

- Últimamente, el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) ha sido destacado como una de las mayores inversiones efectuadas por el país, precisamente en el campo de las ciencias. ¿Qué piensa usted de este tipo de experiencias?

Nuestra Universidad atraviesa un tiempo histórico donde el profundo análisis de su papel dentro del sistema educativo nacional y la crítica de su relación con la realidad social emergen como pasos ciertamente ineludibles.

A propósito de estos desafíos, del trabajo coordinado con autoridades del gobierno nacional, de los proyectos de desarrollo en materia científica, y de la actual conexión con el sector productivo entrevistamos al ingeniero agrónomo José Miguel Othegui, presidente del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, miembro de la Asamblea General del Claustro por el orden de egresados, y delegado del Poder Ejecutivo a la Comisión Conjunta del Ministerio de Educación y Cultura y la Universidad de la República.



José Miguel Othegui (primero a la izquierda) en el acto de instalación de la comisión conjunta Universidad-Ministerio de Educación.

Menos asesores, Más hacedores

Carlos Cipriani López

- La experiencia de la noche oscura del período militar significó por cierto un destroz del esquema de la Universidad. Pero aun dentro de esa experiencia negativa, hay cosas que ahora enriquecen la acción. Por ejemplo, la situación de todos los exiliados que al volver trajeron en sus espaldas la vivencia de situaciones universitarias y laborales muy diferentes.

La estructura universitaria, e incluso la estructura nacional, no dan más. Hay que transformarlas. Hay que transformar el conocimiento, los métodos de educación, y la organización de toda la Universidad.

Es obvio que el esquema que se planteó para el desarrollo de las ciencias básicas ha sido muy innovador en la forma, pero, sobre todo, ha sido muy innovador en los contenidos. En este caso es muy significativa la preeminencia dada a las ciencias básicas. Las ciencias básicas configuran un elemento fundamental del proceso cultural de una sociedad. Nosotros, aquí, nos quedamos congelados en el modelo francés de fines del siglo pasado. Entendemos por cultura sólo las manifestaciones artísticas o literarias, las que seguramente son muy importantes para elevar el espíritu del hombre, pero no para darle de comer. Acá hay que hacer un planteo con un peso exagerado en lo material. El problema

del país actual radica en asuntos como los de las fuentes de trabajo, el nivel de vida de la gente, y la emigración de los muchachos.

En definitiva, no podrá haber desarrollo tecnológico, fuentes de trabajo y nuevas inversiones si no hay conocimiento científico detrás. Y el conocimiento científico aplicado se basa justamente en las ciencias básicas. Lamentablemente, muchas veces no se ve este "enganche" entre la educación y el trabajo. Lamentablemente, hay mucha gente eligiendo carreras sólo porque ellas no tienen matemática. Por otra parte, tanto en primaria como en secundaria, y creo que también en la Universidad, la cantidad de horas de enseñanza no supera la mitad del tiempo necesario. Además, las evaluaciones siguen considerándose algo selectivo, clasista. Y así, con todo ello, lo único que logramos es una masificación en el sentido peyorativo del término. En fin, no hay popularización de la cultura sino una disminución del nivel que a cualquiera permite obtener un título que finalmente no sirve para nada.

- Seguimos aprendiendo para la escuela y no para la vida.

- Nosotros tenemos que apostar a mejorar todo. El énfasis debe ponerse en los as-

pectos cualitativos: la búsqueda de la excelencia. Uruguay nunca se va a destacar por su peso cuantitativo sino por lo que pueda sobresalir su gente, y sus productos. En términos económicos, un mercado de tres millones de habitantes es irrelevante, no existe. Nosotros pues, tenemos que tratar de conquistar el mundo a través de un trabajo calificado. Apostamos a la excelencia o desaparecemos como país. O, por lo menos, continuamos siendo exportadores de mano de obra calificada, un proyecto de país que ningún sector político puede plantearse como opción.

Bajo estas condiciones, el papel de la Universidad es el de perseguir esa excelencia, mejorar los niveles y las exigencias. Posiblemente, no tendríamos que dudar, por ejemplo, en el momento de llegar a implantar exámenes de ingreso.

El gobierno, por su lado, deberá instrumentar las reglas de juego que posibiliten las inversiones y la demanda de mano de obra calificada. Pero, esencialmente, la Universidad debe cambiar. Y en este sentido uno se preocupa de la lentitud del proceso. Porque todos hablamos de cambiar pero sin embargo tenemos demasiado apego a las sillas.

- ¿No le parece a usted que, en este clima, la reacción más o menos violenta dirigida a combatir ciertas durezas conceptuales como las originadas por el término "cultura", pueden terminar generando nuevas rigideces conceptuales?

- Yo creo que, por supuesto, aun en la formación de futuros ingenieros —por lo menos a nivel de secundaria— no debe dejar de incluirse la filosofía, la literatura o la historia. Pero creo, de la misma manera, que ningún abogado debe dejar de tener matemática en la formación de su razonamiento. Igualmente, estas cosas nunca hay que tomarlas como si estuviéramos a favor de y en contra de. Hay que actuar racionalmente, buscando el justo punto medio sin que predominen las emociones.

- Porque, tal vez, muy atrasados también estamos en otras áreas del conocimiento científico.

- Sí. Pero acá yo quiero ser un poco el abogado del diablo. La sociedad uruguaya tiene un sistema educativo que no forma a la gente para el mercado laboral, para la producción o para los servicios que se vinculan con ésta. No sabemos para qué la forma.

- Faltan objetivos, o políticas claras.

- Faltan objetivos claros. Al muchacho que trabaja debemos darle herramientas para que se defienda en la vida, para que pueda mantenerse él y pueda mantener un hogar.

Este es quizás un enfoque extremadamente economicista o materialista, pero es la realidad. En esta época, quien termina la enseñanza secundaria no puede realizar un trabajo realmente eficiente. No tiene más remedio que ir a cumplir un trabajo muy primario, o bien, reentrenarse para el trabajo. La prueba de esto aparece allí, con la cantidad de gente que tiene que ir a estudiar idiomas e informática: herramientas con las cuales puede trabajar. Este es el enfoque básico que le está faltando a la educación nuestra.

Nosotros tenemos que formar hombres libres, que sepan pensar por sí mismos, que tengan espíritu crítico, que no sean dogmáticos en nada. Pero, junto con eso, hombres libres que tengan la herramienta con la cual poder mantenerse.

- No obstante, en nuestro país, aun cuando hablamos de maestrías y de doctorados, es decir de especialización de alto grado, se mantiene el problema de las fuentes de trabajo.

- Claro. Yo creo que es un problema cultural del país. Los problemas existen porque no se demuestra lo productivo que se es. Por ello no existe la demanda. Paralelamente hay otros motivos como por ejemplo el de que muchas ramas de la industria olímpicamente no tengan a ningún universitario en las áreas de producción.

Al lado de este problema cultural, sin duda, hay otras causas más generales como la de ser un país subdesarrollado. Sin embargo, reitero, yo pienso que hemos manejado demasiados prejuicios y dogmas en una cultura que, como la que predomina especialmente en los esquemas montevideanos urbanos, yo llamaría antinacional.

- Retomando el tema del PEDECIBA, ¿cómo ve la posibilidad de integrar otras ciencias a este proyecto actualmente limitado a matemáticas, física, química y biología?

- En una opinión muy subjetiva, estimo que las ciencias básicas son las que están ahí. Las demás, cola. El país necesita formar gente que entienda lo que es química, lo que es bioquímica, lo que es matemáticas y lo que es física para poder construir lo que es fisiología y lo que es genética, y para poder a su vez realizar aplicaciones concretas en el área de la medicina humana, en el de la veterinaria y en el de la agronomía.

Hay que priorizar. Si no tenemos conocimientos científicos no podemos hablar de lo aplicado. En el país, la ciencia había sido el conjunto de las ciencias básicas. Con el PEDECIBA, el país ha dado un paso enorme a favor de la seriedad de la formación técnica. Las ciencias básicas, para mí, insisto, son las básicas. Incluso, pensando en las ciencias del suelo, un buen geólogo por ejemplo, tiene que ser un buen químico, tiene que poseer mucha base de matemáticas.

LA UNIVERSIDAD Y EL INIA

- Como presidente del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, ¿qué comentarios le merece la actual relación entre la Universidad y el sector productivo?

- En este tema es importante subrayar dos cosas. El INIA es una persona pública no estatal. Heredó las viejas áreas de investigación de distintas direcciones del Ministerio de Ganadería y Agricultura: el CIA, la parte de investigación de la Dirección Forestal, y la parte de investigación en producción animal. La empresa es cogobernada y cofinanciada por los productores agropecuarios, destinatarios o consumidores del conocimiento que finalmente tenemos la obligación de elaborar y transferir.

En estas condiciones, nuestro principal insumo —por llamarlo de alguna manera— es la materia gris de los técnicos formados en la Universidad de la República. De tal modo, el trabajo con ésta, (especialmente con las Facultades afines a las ciencias agrarias) debe ser muy estrecho. La labor con la Universidad es vital porque es de allí que nosotros nutrimos nuestros cuadros. Necesariamente nos tiene que preocupar que la Universidad forme los mejores técnicos en Agronomía y Veterinaria.

Para mencionar algunos ejemplos puede citarse el convenio firmado en junio del pasado año con la Universidad de la República y la Universidad del Trabajo.

Arrancamos con un proyecto muy concreto en un campo demostrativo en la zona de cristalino —que es un porcentaje grande de la superficie del país— y de semillero en la Escuela Agraria de La Carolina. También con la Facultad de Agronomía estamos tratando varios temas. Entre ellos, es bueno anunciar que venimos coorganizando un gran semillero sobre campo natural en la Estación Experimental del INIA, en Tacuarembó. Y estamos elaborando además unas cuantas ideas en el área forestal. Sumando esfuerzos, coordinando tareas, y no peleando fronteras pequeñas entre chacras.

- Enfatizando la necesidad del trabajo colectivo.

- Sí, sí...; eso es clarísimo. Es el espíritu que tenemos. Para mí, el problema radica en dónde esté la mira, el objetivo y la labor de cada uno. Cuando uno observa lo inmediato, lo circunstancial, lo de corto plazo, es muy fácil que las chacras se cierren. Cuando se levanta la mira y se trata de ver la situación a escala nacional y latinoamericana es imposible pretender trabajar solo.

- En todo este terreno de la investigación y la selección de temas, hay otro punto conflictivo: ¿qué es lo interesante y qué es lo importante?

- Hasta ahora, nosotros (como toda cosa estatal, basada en la sospecha, el control y la represión) veíamos que la burocracia ahogaba todo. Nuestra nueva figura jurídica nos va a permitir ser mucho más ágiles en la toma de decisiones vinculadas al gasto y la inversión. En contrapartida con esa rigidez burocrática, verdaderamente teníamos una liberalidad absoluta para que cada investigador definiera sus tareas.

En estos momentos, lo que nosotros estamos haciendo es integrar a nivel de cada una de las cinco estaciones experimentales, consejos asesores regionales donde se suman los técnicos vinculados a la producción y los productores. Esos serán los ámbitos de discusión acerca de las necesidades concretas de la región.

Es obvio que los recursos siempre van a resultar escasos aunque mejoremos el financiamiento de la investigación en el país. Se tendrá que priorizarlos. Para ello pensamos desarrollar un área de administración y evaluación de proyectos utilizando la informática, y modelos de simulación que servirán para ponderar los recursos y retornos de cada investigación.

Hoy podemos afirmar que tenemos bien marcados tres caminos hasta ahora no jerarquizados suficientemente dentro de la investigación agropecuaria nacional: el área hortifrutícola; la del campo natural, que es el 80% del territorio nacional y aún no tiene respuestas tecnológicas serias para incrementar su producción; y la del sostén científico del proyecto forestal, que continúa sin contar con el respaldo técnico que justifique una cantidad de decisiones.

Por encima de estas tres áreas, hay que priorizar en virtud de las demandas reales, de las posibilidades concretas, y de su evaluación económica y social.

Todos los problemas del país deben pasar por un estudio serio. De los diagnósticos generales estamos un poco saturados. Ahora es el momento de hacer. Hay que formar hacedores, y no tantos asesores. ●

NUEVO CONVENIO CON EL SECTOR PRIVADO

IMPULSO A LAS BIOTECNOLOGIAS EN EL AGRO

Julio Varela

GACETA conversó con el doctor Alberto Nieto, responsable de las gestiones que posibilitaron la firma del acuerdo por parte de la cátedra de Inmunología.

Nieto nos cuenta que la idea surge cuando la empresa manifiesta su interés en resolver el problema del control sanitario de plantas y semillas.

Esta necesidad concreta, constituye un punto de partida imprescindible para que la siembra pueda cumplirse en los plazos previstos y sin contratiempos.

Normalmente, la Dirección de Sanidad Vegetal, dependencia del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca asume esta función. Sin embargo, el volumen e importancia del número de productores que debe atender desbordan sus posibilidades. Como consecuencia, los controles se desfasan en el tiempo.

HACIENDO GERMINAR LAS IDEAS

La propuesta universitaria consistió en la selección de un estudiante avanzado en el área de interés, que la empresa pudiera contratar, manteniendo paralelamente un fluido mecanismo de consultas a la cátedra para montar las técnicas necesarias.

Asimismo se contó con la colaboración de la estación Las Brujas, un centro de excelencia en materia de investigación, que cuenta con un moderno laboratorio de biotecnología.

Esto posibilitó la puesta a punto de las técnicas de control sanitario requeridas, a cabal satisfacción de los productores.

De aquí surge la segunda parte del acuerdo: un laboratorio de inmunodiagnóstico capaz de brindar servicio permanente a los productores.

Su instalación correrá por cuenta de la empresa, con la consultoría universitaria. Este acuerdo abre un campo más amplio, puesto que el interés de ambas partes radica en la investigación para producir productos e insumos que en la actualidad se importan, resultando en el natural abatimiento de costos.

EL CONVENIO

En el detalle de las actividades a cumplir, la cátedra de Inmunología se compromete a evaluar las consultas necesarias sobre la metodología del inmunodiagnóstico de patógenos vegetales, adiestrar a los integrantes del personal

En los primeros días del mes de abril se suscribió un importante convenio entre la cátedra de Inmunología de la Facultad de Química y la empresa SEPE S.C., que agrupa a productores de papas.

Inscripto en la línea de mutua cooperación con el sector privado que nuestra Universidad impulsa, significa un importante paso en la apertura universitaria al sector privado, tendiente a posibilitar el desarrollo que los frutos de las biotecnologías implican para el sector agropecuario.



LOS GIRASOLES DE LA CREACION

En la actualidad, sin mayor pompa fuera de los círculos especializados, se está produciendo una nueva revolución tecnológica mundial, basada esencialmente en el impacto producido por estas técnicas en la producción agropecuaria y agroindustrial, con la posibilidad de enormes repercusiones en un futuro de insospechados límites.

Desde que el hombre se ocupó de la elaboración de sus propios alimentos, en los albores de la historia, desarrolló técnicas de fermentación para mejorarlos, enriquecerlos o fabricarlos. Ya los egipcios producían cerveza y la fermentación de enzimas para levar el pan tiene resonancias bíblicas en los hebreos. El queso, el yogur, las cruas animales, forman parte de una larga lista de manipulaciones empíricas de vieja data en todas las culturas.

Genéricamente, biotecnologías son todas aquellas tecnologías que usan seres vivos o sus componentes para generar productos o servicios útiles al hombre y modernamente, el término ha devenido en designar aquellas tecnologías basadas en la ingeniería genética, en el cultivo de células animales y vegetales, en la hibridación celular y en la transferencia de genes entre especies.

Una breve revista a algunas de las múltiples aplicaciones de la biotecnología puede dar una ligera idea de lo que está ocurriendo: el cultivo de células y tejidos en sanidad vegetal y la microinyección que produce nuevas variedades en forrajes y leguminosas resistentes a las plagas; el trasplante de embriones en la ganadería; las técnicas inmunológicas para diagnóstico rápido en la salud humana y las de ADN recombinante para vacunas; el tratamiento de afluente y la recuperación de desechos por medio de la microbiología y el control de la contaminación (genética ecológica); los procesos industriales (fermentaciones enzimáticas, manejo de biomasa para nutrientes animales), etcétera.

Por las biotecnologías quizás pase la clave del atajo para atravesar la brecha tecnológica que separa en la década final del siglo, al norte desarrollado y al sur pobre. ●

profesional de la empresa y brindar asesoramiento para la puesta en marcha del laboratorio.

Por su parte, la empresa SEPE S.C. se compromete a adquirir el equipamiento necesario en los plazos estipulados.

Igualmente se acordó que el pago de los montos fijados puede, eventualmente, realizarse en materiales o productos que la cátedra considere.

En el sencillo acto que contó con la cobertura de los medios de prensa, el decano de la Facultad de Química, ingeniero Simón Dittrich, representó a la Universidad y el ingeniero Luis Aldabe a SEPE S.C.

El convenio había sido ratificado en febrero por el Consejo Directivo Central de la Universidad.

REFLEXIONES

El doctor Nieto expresa su optimismo por las perspectivas que estos acuerdos generan.

Por ejemplo, la gestión del convenio conllevó una importante conexión con la estación Las Brujas, en especial con el ingeniero Walter Toledo, director del laboratorio de biotecnología de la estación.

Se maneja la viabilidad de concretar un nuevo acuerdo para la elaboración de antiseros en dicho laboratorio, con el asesoramiento de la cátedra de Inmunología.

Por otra parte, el doctor Nieto resalta la incidencia que estas realizaciones tienen en la problemática general de las biotecnologías en el agro.

Sabido es el impulso acelerado que estas técnicas han adquirido en el mundo y en nuestro país, que, lenta pero firmemente, apunta a la formación de una masa crítica de científicos y técnicos capaces de responder al desafío de la creación y transferencia de conocimientos, multiplicando los procesos productivos con sus consecuencias de desarrollo socioeconómico.

LA DOCENCIA COMO TRABAJO Y COMO DESTINO

viene de página 48

Y eso fue finalmente lo que definió su futuro...

- Eso y algo más. Como ya dije, tuve la necesidad de trabajar desde muy temprano, mi familia vivía en una casa que carecía de las formas más elementales del confort... De manera que esa circunstancia despertó en mí un interés social hacia la vivienda en particular y hacia el mejoramiento de las condiciones de vida en general, que al comienzo fue casi inconsciente porque yo no tenía ni conciencia política ni sindical, salvo obviamente lo que percibía a través del contacto con los obreros de la fábrica, que vivían en condiciones iguales o peores que las mías.

VIEJOS Y NUEVOS MAESTROS

- ¿Recuerda algún maestro de esa época?

- Sí, cómo no. De mis años de preparatorios recuerdo fundamentalmente a Villaverde, un viejo arquitecto que nos supo educar en el diseño arquitectónico y que nos hizo querer la arquitectura. Además, era un pintor y dibujante excepcional. En ese grupo del Nocturno éramos siete u ocho alumnos, y ese año —1946— ingresamos dos a la facultad y al año siguiente ingresó el resto.

- ¿Qué fue lo primero que le dio la facultad?

- La inserción en el medio universitario, claro, y la comprensión global de aspectos que me interesaban y que hasta entonces constituían para mí, por supuesto, una gran nebulosa. Por otra parte, la facultad me contagió el entusiasmo y el estímulo que nos brindaban grandes maestros. Recuerdo con especial cariño a don Carlos Gómez Gavazzo, porque fue él quien nos metió de lleno en lo que es la noción de la arquitectura hoy.

- ¿Se produjo entonces una ruptura con respecto a las nociones arquitectónicas de la época?

- Antes, la facultad estaba orientada más hacia aspectos artísticos, hacia la forma; una arquitectura híbrida, sin identidad. Y Gómez Gavazzo, que había estado en París realizando estudios nada menos que con Le Corbusier, regresa al Uruguay en los años 30 como una especie de vanguardia de la arquitectura de todo ese período. Ahora bien, cuando yo ingresé a la Facultad, Gómez Gavazzo ya era profesor de Proyectos, así que me inicié y terminé en su taller, desde primero a quinto año. Además, él era arquitecto y urbanista, es decir, investigador en materia urbana, dos ramas de la arquitectura que posteriormente yo también desarrollé: la arquitectura referida a edificios y la arquitectura referida al plano urbano. Dicho sea de paso, estas dos ramas destacan a la Facultad de Arquitectura del Uruguay de muchas del continente y también de algunas europeas. En las europeas, por ejemplo, la enseñanza del urbanismo no se imparte generalmente en las facultades de arquitectura, sino en escuelas especiales.

- ¿Cuándo comienza su actividad docente?

- En 1954, cuando entré como asistente del taller de Gómez Gavazzo. Al mismo tiempo, ingresé por concurso de oposición al Instituto de Urbanismo de la facultad, del cual Gómez Gavazzo era director. Allí se fueron perfilando claramente aspectos que serían vertebrales en mi desempeño profesional: la docencia y la investigación, a los que habría que agregar también la militancia universitaria. Posteriormente, en 1969, fui designado decano.

GESTACION DE LA LEY ORGANICA

- ¿Cómo recuerda los años previos a la sanción de la Ley Orgánica, la lucha universitaria de esa época?

- En ese entonces yo participé en dos claustros: en 1951, como delegado del Centro de Estudiantes de Arquitectura de la FEUU, y en 1955, como delegado profesional. Y en etapas posteriores, obviamente, como delegado docente. Recuerdo que en torno a la Ley Orgánica —que es promulgada en 1958— nosotros tuvimos la suerte de coincidir junto a una pleyade de profesores admirables —no solo arquitectos—, a muchos de los cuales los recordamos emocionadamente. Por ejemplo a don Eugenio Petit Muñoz, un hombre del cual guardo un gran respeto y cariño por su pasión por la vida universitaria. Por fortuna, creo que la Universidad está en este momento por rendirle el homenaje que se merece. La gestión de Petit Muñoz no comienza en los años 50, sino allá por el 35, con el Estatuto Universitario, del cual fue corredactor y que constituye la base de lo que luego sería la Ley Orgánica que nos rige hasta hoy. Así que la docencia —repito—, la investigación y la militancia universitaria constituyeron esos tres ejes fundamentales en mi vida que encauzaron y dieron forma a mi vocación.

- Cuando usted ingresó a la facultad, ¿existía en el ámbito universitario en general una preocupación notoria por los problemas de la sociedad?

- Por lo que respecta a la Facultad de Arquitectura, se estaba un poco fuera de la realidad nacional. No obstante, el Centro de Estudiantes de Arquitectura manifestaba una preocupación evidente por los problemas sociales, y eso puede verse incluso en las revistas publicadas por el Centro durante ese período. Entre otras cosas, allí consta un relevamiento que hicimos de alrededor de cuarenta rancheros, un estudio a nivel nacional que fue muy importante para nosotros y que lo realizó el Centro en conjunto con las misiones sociopedagógicas, antes de que existiera el departamento de Extensión Universitaria. Es decir que, de un modo u otro, la preocupación por los temas sociales en la arquitectura siempre existió. Por otra parte, el Plan de Estudios de 1952 significó a nuestro juicio un cambio trascendente y temprano. A impulso de un equipo de docentes jóvenes y un importante núcleo de estudiantes, se gesta un plan de estudios más equilibrado, donde se tienen en cuenta los problemas formales, estéticos, pero también los aspectos técnicos y fundamentalmente los problemas de índole específicamente social. Es decir, un estudio que conectara aun más la arquitectura a los problemas de nuestra realidad nacional. Entonces la enseñanza y la investigación comienzan una etapa de interacción que, yo diría, se extiende hasta hoy. En esa época los institutos de investigación se van gestando y consolidando a nivel de toda la Universidad: el Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, el Instituto de Ciencias Sociales... A partir de allí comienza a surgir una modalidad de trabajo interdisciplinario, que en la época era casi desconocida, y que incluso ahora creo que no es algo completamente logrado en la Universidad, aunque me consta que se está en el camino correcto de trabajar en esa dirección.

RETORNO A ITALIA

- En 1969 usted es designado decano de la Facultad de Arquitectura. Después, en 1973, sobreviene el golpe de Estado, la intervención universitaria, su exilio.

- Así es. El presidente Bordaberry y su ministro del Interior, Linares Brum, firman un decreto el 4 de enero de 1975 mediante el cual me expulsan del país por mi condición de extranjero. Pero antes nos meten presos a todos los decanos y al rector, y nos dan un año de libertad condicional. Hay una segunda prisión para mí y luego se decreta la expulsión. Aunque el decreto no abarcaba a la familia, de hecho nos implicaba a todos. Así que mi esposa, mis dos hijas y yo nos fuimos a Italia en primera instancia, donde permanecemos durante seis meses. Mi señora y yo fuimos contratados de inmediato como profesores en el Politécnico de Milán, pero por ciertos enredos burocráticos debimos buscar otros caminos. Resulta que aunque habíamos sido nombrados por el Consejo del Politécnico, la decisión final debía ser tomada en Roma, y esto, según nos dijeron podía demorar entre siete meses y un año. Durante ese lapso no percibíamos ingresos, así que las dificultades económicas nos obligaron a marchar hacia París. A la semana de estar allí, soy contratado por un estudio privado de la ciudad de Estrasburgo, pero apoyado por la Agencia de Planificación y Urbanismo de esa ciudad. Estuvimos diez años en Estrasburgo; trabajamos intensamente desde el punto de vista profesional. Ahí comprendí cabalmente la importancia de la formación que recibí en la Facultad de Arquitectura del Uruguay, lo que le debo a mis maestros y lo que hicimos aquí en términos del intercambio en el orden de la docencia y la investigación.

- ¿También tuvo actividad docente en el exterior?

- Sí, en efecto. En 1976, la Escuela Nacional de Artes e Industrias de Estrasburgo (que es la única escuela nacional de arquitectura de Francia), me invitó a dictar un curso de urbanismo. Así que combinaba el trabajo docente con el profesional, pero por una inclinación vocacional, se fue incrementando la labor docente. Todo eso, obviamente, combinado con un trabajo igualmente intenso de solidaridad con el Uruguay. Pero si le cuento lo que fue mi primera clase de urbanismo en Estrasburgo...

- ¿Cómo fue?

- De terror. Había sesenta alumnos en el salón (cuarenta estudiantes de ingeniería y veinte de arquitectura) y la clase duró dos horas. Yo hablaba un francés muy malo, de manera que cuando me volvía hacia el pizarrón desaparecían diez o doce alumnos. En consecuencia, esa primera clase, que comenzó con sesenta alumnos, terminó con cuatro.

- ¿Y entonces?

- Perfeccioné el francés, por supuesto, pero además combinamos algunos métodos de enseñanza. Yo dirigía aquí un taller de arquitectura en la facultad, pero no era profesor de clase magistral. Y lo que hicimos en Estrasburgo fue transformar ese curso de urbanismo en un taller. Naturalmente, es muy distinto comunicarse con grupos de cuatro o cinco muchachos, que comunicarse con cuarenta o sesenta alumnos.

- ¿Cuándo regresó al Uruguay?

- En marzo de 1985. Entonces reasumo el decanato de la facultad durante seis meses, al cabo de los cuales soy nuevamente reelecto. La gestión termina ahora, en setiembre.

- ¿Y después de setiembre?

- Después veremos qué nos depara el destino. Lo que sí puedo asegurarle es que seguiré en la Universidad. Es un trabajo que me gusta. Es más que eso: una pasión y un destino.



Entrevista con el decano Carlos Reverdito

LA DOCENCIA COMO TRABAJO Y COMO DESTINO

Amlícar Leis Marquez

Su apellido bien podría sumarse por mérito propio a esa fauna prodigiosa que alimenta los sueños del boliche "El Resorte", pero las ocurrencias del destino lo soldaron para siempre a otros resortes de la cultura nacional: la vida universitaria. Ese sábado a las diez de la mañana, cuando Montevideo se desentendiende vagamente de la niebla, el sueño gravita todavía en las calles desanimadas. Sin embargo, cuando Carlos Reverdito empieza a hablar, el mundo vuelve a girar de nuevo y el aire quieto se sacude con la conmoción pareja de su voz de trueno. Es de una vitalidad estentórea y contagiosa, y por ningún lado asoman los estragos de la gripe que acaba de padecer. "Cosas del invierno", dice encogiéndose de hombros, no sin cierto fastidio, mientras arrastra las alpargatas negras a lo largo del comedor. Tiene la cabeza cuadrada como un ídolo azteca, el pudor irremediable de los uruguayos y las trazas inequívocas de los amantes de la buena mesa y el buen vino. Como conversador es un hombre aplicado y lúcido, de una charla comfortable y campechana, y diseña lentamente cada frase con la manos como si la palabra tuviera también una estructura secreta en la ceremonia del gesto. A veces, ante un recuerdo que duele en el costado, se queda fijo un instante en un suspenso grave, pero en seguida le da la espalda a la nostalgia y retoma los pasos de la realidad, pues su espíritu indomable sólo encuentra consuelo en las puertas abiertas al futuro. En las dos horas que ha durado esta entrevista, no ha dejado de jugar distraídamente con un encendedor "Zippo" de aquellos que eran un lujo hace tres décadas y que son ahora sobrevivientes espléndidos de las invasiones bárbaras de la moda del desecho, y del que se sirve cada tanto para prender sus cigarrillos.

Nació en 1925 en Italia, en Liguria, pero a los dos años y medio su familia hizo las valijas impulsada por los vientos migratorios de esos tiempos, y poco después desembarcó en Montevideo. "Así que es como si hubiera nacido acá", agrega Reverdito. "Vivíamos en La Comercial, mi padre era carnicero y conformábamos una típica familia de inmigrantes, muy modesta". Después de sus estudios primarios en las escuelas La Paz y España, él mismo debió integrarse a los doce años al mercado de trabajo, y consiguió un puesto en una fábrica de corchos y tapas corona, en la cual permaneció hasta que obtuvo el título de arquitecto. "Cuando me recibí", recuerda, "en 1953, el título se pagaba, no era gratuito. A modo de despedida de la fábrica, los obreros hicieron una colecta entre ellos y me pagaron el título. Es un gesto que guardo muy adentro".

Pero antes de eso, mientras trabajaba durante las mañanas en la fábrica y acudía por las noches al liceo nocturno —que funcionaba en el Vásquez Acevedo, detrás de la Universidad—, Carlos Reverdito se vio asediado en la adolescencia por dos vocaciones que le sobreolaban la cabeza sin dejarlo en paz: química y arquitectura. "Química", explica "era una materia que me gustaba en secundaria y en la que tenía buenas calificaciones, de modo que los profesores me impulsaban a seguir la carrera. Pero me interesaba igualmente el sentido artístico predominante en la época y sentía una gran inclinación hacia el dibujo. Dibujaba retratos, afiches..."

pasa a página 47