

CESAR MILSTEIN: PARADIGMA DE LA DIÁSPORA CIENTÍFICA ARGENTINA. UN ESBOZO BIOGRÁFICO (*)

Alfredo G. Kohn Loncarica (**) y Norma Isabel Sánchez (***)

(*) El presente trabajo constituye una síntesis de una investigación mayor en la que participan investigadores del Instituto de Historia de la Medicina, Facultad de Medicina (UBA) y del Instituto de Historia de la Ciencia y la Técnica de la Sociedad Científica Argentina (SCA). Entre otros integran el equipo el Arq. Gustavo Brandariz y el Dr. José María Trujillo.

(**) Profesor Titular y Director. Instituto y Cátedra de Historia de la Medicina, Depto. de Humanidades Médicas, Facultad de Medicina (UBA). Docente-Investigador categoría I (ME/UBACYT). Presidente de la Sociedad Científica Argentina. E-mail: akohnlon@fmed.uba.ar

(***) Docente Libre y Jefa de Investigaciones. Instituto y Cátedra de Historia de la Medicina. Depto. de Humanidades Médicas. Facultad de Medicina (UBA). Docente-Investigadora categoría III (ME/UBACYT)

César Milstein obtuvo en 1984 el premio Nobel de Medicina y Fisiología; por entonces, hacía décadas que había comenzado la lenta, progresiva y constante, migración de científicos, técnicos, profesionales y universitarios argentinos hacia el exterior. Que uno de ellos alcanzara el mayor premio científico universal fue un cimbronazo que puso -de manera patética- en la primera plana de la vida nacional la gravedad de la cuestión.

El exilio de intelectuales registra como antecedente lo acontecido en la primera mitad del siglo XIX, cuando por razones estrictamente políticas, en los años de Rosas, muchos debieron migrar al exterior, en particular a los países limítrofes y algunos de ellos inclusive a Europa y los EE.UU. Sarmiento, Alberdi, Echeverría y muchos otros.

Después de 1852 regresaron y ésta se transformó por casi un siglo en una tierra de recepción de inmigrantes. Fenómeno, muy notorio en el último cuarto del siglo XIX y las tres primeras décadas del XX y se extendió, inclusive, hasta fines de los años 50, período en el que continuaron -aunque en proporciones mucho menores- arribando contingentes transatlánticos. Los españoles y los franco-argelinos llegados por esos años, quizá, fueron los elementos finales de un proceso agonizante: la inmigración europea masiva, que incluyó un pequeño porcentual de inmigrantes calificados. Luego sólo habría inmigración proveniente de los países limítrofes y del Perú, con algún grupo aislado -como los

laosianos- que llegaron hacia el 80. En la década del 90, como consecuencia de la paridad cambiaria con el dólar, con un peso argentino sobrevaluado al mismo nivel de la moneda estadounidense, llegaron muchos nativos de países latinoamericanos y de Europa Oriental, encandilados con la situación monetaria que les permitía girar a sus parientes sumas de dinero importantes en los países receptores.

Paralelamente, había comenzado la emigración de argentinos, manifiesta en los años 60 y acentuada dramáticamente en los 70, 80 y 90. Por su parte, la emigración de intelectuales, profesores universitarios, científicos, profesionales, era un hecho palpable desde tiempos anteriores. La revolución de 1930 produjo algunas bajas, como el caso de Aníbal Ponce que se trasladó a México. Con el golpe de Estado de 1943 la tendencia se incrementó y hubo sucesivas oleadas producidas durante el régimen militar de 1943-46, el primer peronismo, durante los gobiernos que lo sustituyeron, con los avatares de 1966, 1973 y 1976 y, por una u otra razón, en forma más o menos constante, prosiguió hacia múltiples puntos de la tierra. Es así como de a poco se constituyó una auténtica *Academia en el exilio* con comunidades de cierta importancia numérica en EEUU, Canadá, México, Venezuela, Brasil, España, Francia, Italia, otros Estados europeos e Israel. Pasado el año 2000 es posible encontrar comunidades argentinas en los países más alejados, inclusive en Asia, África y Oceanía. Obviamente, que los científicos se radicaron en los países centrales y a los profesionales es posible hallarlos en naciones mucho menos desarrolladas que la Argentina, que, por carecer de mano de obra calificada, ofrecen muchas posibilidades de éxito personal.

En general, el grueso de los científicos argentinos emigrados lo hizo por alguna de las siguientes causas: persecuciones (políticas, sociales, religiosas), salarios indignos, imposibilidad de insertarse laboralmente, frustración por la carencia de medios para investigar en los laboratorios e institutos o bien por la combinación de dos o más de estas causas.

Buscamos presentar una biografía científica y social de Milstein, figura en la cual -a nuestro parecer- confluyen varias de las motivaciones que han llevado y llevan a la expatriación de los investigadores argentinos. En su vida y en su exilio gravitaron varios factores: las convulsiones políticas, la inestabilidad, la frustración por las dificultades para hacer ciencia.

Los orígenes familiares. La niñez

Milstein, como millones de argentinos, era un hijo de la inmigración arribada masivamente al país, en las últimas décadas del siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX, predominantemente europea. Su padre, Lázaro¹, arribó a la Argentina hacia 1912 y fue a trabajar como peón en un campo cercano a Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires. Su madre, Máxima Vapniarsky², había llegado a esa misma ciudad para trabajar como maestra en la escuela primaria N° 3, de la que sería directora.

Lázaro, por esos años ya viajante de comercio, y Clara tuvieron tres hijos: Oscar (futuro ingeniero civil), César y Ernesto (futuro ingeniero industrial), que cursaron la primaria en la escuela de su madre y que más tarde, con grandes esfuerzos por parte de la familia, partieron a Buenos Aires para realizar estudios universitarios.

César Milstein nació en Bahía Blanca, el 8 de octubre de 1927. Todo indica que no fue un niño prodigio ni un superdotado. Al parecer tuvo una infancia común, en una ciudad mediana, por esos años pueblerina, pero muy rica y progresista como consecuencia de su condición de puerto exportador agro-ganadero y por ser cabecera de una región que albergaba la idea secesionista para la creación de una nueva provincia que agrupara el entonces Territorio Nacional de La Pampa y algunos sectores del sur de la provincia de Buenos Aires.

Varios relatos refieren que como niño y adolescente fue aficionado al fútbol, la natación y el ciclismo, sin embargo

¹ Nació hacia 1897 en una aldea llamada Shiskovitz, cercana al pueblo de Kuzmin y a la ciudad de Kiev, en la provincia de Podolsk, hoy Ucrania, por esos años bajo la soberanía de la Rusia zarista.

² De Colonia Clara, cerca de Concordia, provincia de Entre Ríos, una de las colonias de inmigrantes agricultores judeo-rusos llegados a fines del siglo XIX.

La pareja, se casó en Bahía Blanca, en 1923 o 1924 y vivieron, por algún tiempo, en la misma escuela. Ambos eran de origen judío, aunque no creyentes.

Ver: Barón, Ana; Mario del Carril y Albino Gómez: Por qué se fueron. Testimonios de argentinos en el exterior. Bs As, Emecé, 1995, p. 82-83. Milstein se expresa así: "En casa, mamá y papá siempre hablaban en yiddish. A mí me mandaron a la escuela mucho tiempo para que lo aprendiera. Pero no me gustaba nada, le tenía rabia a ese idioma. Lo poco que me quedó es lo que recuerdo que hablaban en casa".

los ejercicios físicos, no deben haber sido su fuerte a juzgar por sus calificaciones del colegio secundario.

En algún reportaje periodístico relató que ejerció fuerte influencia en su vocación las visitas que efectuaba a Bahía Blanca una prima bioquímica, diez años mayor que él, que trabajaba en el *Instituto Malbrán* y que preparaba suero antiofídico. Su madre le obsequió el conocido libro de Paul de Kruiff *Los cazadores de microbios*, que habría despertado su pasión por la investigación científica y la vida de Pasteur y otros padres fundadores de Bacteriología.

Los estudios secundarios

Cursó regularmente los primeros cuatro años de la educación media en el *Colegio Nacional de Bahía Blanca*, donde fue un buen alumno, sin llegar a ser brillante y completó su quinto año, en un colegio privado de la Capital Federal, el *Instituto Maipú*, incorporado al Colegio Nacional *Juan Martín de Pueyrredón*, el que extendió su certificado analítico de bachiller³.

Resulta de interés efectuar un análisis de este documento⁴. En el primer año sus mejores calificaciones las alcanzó en Música y en Francés y las peores las registró en Dibujo, Escritura y en Ejercicios Físicos. En el segundo año ocurrió algo parecido⁵. Más o menos lo mismo en el tercero⁶, cuarto⁷, que fue el último bahiense.

³ De fecha 23-11-44. Se encuentra agregado a su Legajo, en el archivo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y hemos podido acceder a él, gracias a la gentileza de su Decano, Prof. Dr. Pablo Jacovkis. En algún reportaje periodístico, concedido por Milstein, recordó que el *Instituto Maipú* estaba adscrito al *Colegio Nacional Domingo F. Sarmiento*. Es probable que su memoria lo haya traicionado, a la luz de la documentación que citamos.

⁴ Música aprobó con un promedio de 8,75 puntos y Francés con 8,31 puntos, Dibujo con 4, Escritura con 4,50 y Ejercicios Físicos con 5,25. En el resto de las asignaturas estuvo entre 7 y 8.

⁵ Francés con 8,97, Música con 8,75 e Historia 8,62, en Castellano, Inglés, Matemática, Geografía y Botánica entre 7,06 y 8,25 y nuevamente defecionó en Dibujo, con 6,34 y Ejercicios Físicos con 5.

⁶ Música, 9,75 y Francés 8,50; todas las restantes materias superaron el 7, salvo en Dibujo con 4,47.

⁷ El cuarto año, Francés 9,25 y Literatura 9. No figura calificación en Ejercicios Físicos (tachada la disciplina en el

En los años de la secundaria, transitó las aulas de la *Alianza Francesa* e integró el coro del colegio. Ya más tarde, en Buenos Aires, continuará su vocación musical incorporándose al coro del *Collegium Musicum*. De esta época recordará a su profesor de química inorgánica de 4° año del bachillerato, al cual mencionó en varias ocasiones sin evocar su nombre y sobre el que sería muy interesante que algún historiador de Bahía Blanca logre rescatarlo de un inmerecido anonimato. Sobre él dijo:

"la otra cosa importante para mi ... fue un profesor de química inorgánica ... Recuerdo el día que dio una clase sobre valencias, enseñándonos como se escribían las formulas químicas. Para mi fue una revelación de la belleza de la química y de la manera en que esas fórmulas podían expresar la estructura. Cuando terminó esa lección, yo salí con un entusiasmo enorme. El profesor había llenado el pizarrón con fórmulas y yo estaba como nadando en aguas tranquilas. Allí me quedé con la idea de la química"⁸.

Instalado en la Capital Federal, se alojó en una pensión donde vivía su hermano mayor, Oscar, estudiante de ingeniería⁹.

El quinto año muestra mejores promedios de calificaciones¹⁰.

Esta foja de estudios parecía anticipar más bien una futura carrera de músico o en humanidades, más que en ciencias duras.

Los estudios universitarios

Hizo el curso de ingreso en simultaneidad con el 5° año del secundario¹¹. Aprobado aquél (más una prueba

certificado analítico: ¿eximido por razones de salud?). En el resto entre 6,50 y 8,37 y un 5 en italiano.

⁸ Barón, A. y otros. Obra citada, p. 83.

⁹ En la Av. de Mayo 965.

¹⁰ Historia y Lógica, 10 puntos; todas las demás por encima de 8 y ¡la maldición! Ejercicios Físicos con 5,75.

¹¹ Milstein presentó su nota de inscripción (10-04-44) a los cursos de ingreso de la carrera de Química, de la entonces llamada Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, dirigida al Decano Ingeniero Enrique

complementaria: ¿recuperatorio?) solicitó¹² su incorporación como alumno "del doctorado en Química", ya que por aquellos años se estilaba colocar de esta forma y llamar a la carrera por su título mayor.

Cursó regularmente, aunque con alguna lentitud, la licenciatura entre 1945 y 1952¹³. Debe haberle afectado el clima de agitación y huelgas estudiantiles y su propia militancia, a lo que habrá que sumar algunas urgencias económicas (ya que trabajó durante buena parte de su carrera). El estudio pormenorizado nos muestra que fue un buen alumno, pero no brillante¹⁴.

Respecto a su trabajo, recordó que un poco por necesidad, pero más que todo por vivir una experiencia política deseó desempeñarse como obrero¹⁵.

P. Manzanares. Completó -con su puño y letra- un formulario, en donde declaró sus datos personales y curiosamente se equivocó en su fecha de nacimiento colocando en lugar de 1927, el del año que corría, 1944, y denunció otro domicilio: Cangallo 1824 (CF). Legajo del archivo de la FCEyN (UBA).

¹² Por nota elevada al nuevo Decano, Arquitecto Carlos Mendioroz, (29-11-44). El acceso le fue concedido (8-1-45). Legajo del archivo de la FCEyN (UBA).

¹³ Se graduó el 28-3-52. Legajo del archivo de la FCEyN (UBA). En una nota, con fecha 30-5-52, a poco de recibirse, declara como domicilio Acevedo 2951, 2° "C" (CF).

¹⁴ Legajo del archivo FCEyN (UBA). Obtuvo "sobresaliente" en 3 asignaturas: Física (2° curso), Química Orgánica (2° curso) y Análisis Biológicos. Mereció "distinguido" en Análisis Matemático (1° y 2°), Física (1°), Mineralogía y Petrografía, Química Industrial (1°), Físico-química, Microbiología y Toxicología y Química Legal. En las restantes aprobó con "bueno". Pero tuvo un aplazo en Química Analítica Cuantitativa: "insuficiente" el 27-7-48 y aprobada con "distinguido" 4 meses más tarde. Posiblemente, su único verdugo fue el entonces profesor titular de la Cátedra el Dr. Reinaldo Vanossi, conocido por su severidad a la hora de examinar. Vanossi dictó esta cátedra entre 1932 y 1966. Sobre éste investigador se puede consultar: Castagnino, Juan Miguel y Eduardo F. Recondo (compiladores). Reinaldo Vanossi (1897-1954), sus servicios a la química analítica. Bs As, Ciudad Argentina, 2002.

¹⁵ Así lo hizo, con turnos rotativos de 8 horas, durante unas semanas en la fábrica textil Grafa hasta que fue despedido por llegar tarde en el horario matutino. Luego trabajó en un laboratorio químico de análisis clínicos con jornada de medio día, lo ideal para un estudiante universitario de química.

Con su diploma de licenciado en ciencias químicas, encaró la realización del doctorado (bajo las circunstancias que más adelante explicamos), previo emprender un recorrido de casi un año por Europa, viajando en ocasiones "a dedo", con la mochila a cuestas y alojándose en albergues estudiantiles o en carpa, acompañado de su flamante esposa Celia Prilleltensky, que culminó en un kibutz de Israel. Sobre esta última experiencia dijo:

"Me fui de Israel con la impresión de que yo, en Israel, no iba a querer vivir nunca. Israel estaba en una encrucijada y era un país nacionalista. Preví lo que se venía de una manera clarísima, y escribí incluso un par de artículos sobre eso, medio pesimistas, la "La Protesta"¹⁶

Respecto a su propia evaluación de su formación en la Argentina parece haber emitido declaraciones públicas un tanto contradictorias. Debemos, por lo tanto, interpretarlas con cuidado, pues como sabemos textos recogidos a vuelapluma o registrados por grabadores, muchas veces son objeto de recortes o malas interpretaciones.

En el libro de Barón, leemos:

"Mi propia formación en la Argentina fue mala. En cierto modo se puede decir que recién me formé en el extranjero. Pero la pobreza de mi formación argentina y el carácter amateur del argentino me permitieron abarcar con frescura temas nuevos. Me acuerdo que Luis Leloir solía decir que él mismo no buscaba temas que habían sido extensamente trabajados, donde para avanzar había que dominar una inmensa literatura. Su recomendación era buscar temas sobre los que se había escrito mucho y en los que uno podía ponerse a trabajar directamente"¹⁷.

Sin embargo, en la misma fuente, expresó:

"De cualquier manera como dije en una conferencia en Londres, o lo habré dicho en algún otro lado, yo aprendí a hacer ciencia con Andrés Stoppani en la Argentina. Y después agregué: y aprendí a hacer ciencia

Cfr.: Barón, A. y otros. Obra citada, p. 87.

¹⁶ Barón, A y otros. Obra citada, p. 90.

¹⁷ Idem, p. 81.

de alto nivel con Frederick Sanger, que fue mi (director de) "pos doc" en Inglaterra..."¹⁸.

Su militancia en la política estudiantil universitaria

En las últimas décadas del siglo XIX y en las primeras del siglo XX el movimiento anarquista o libertario fue muy importante en nuestro país. Se expresó a través de un prolífero periodismo, círculos de intelectuales y en el sindicalismo. Basta recordar, en esta última vertiente, la importancia que tuvo la Federación Obrera Regional Argentina (FORA), una de las grandes centrales gremiales de la era previa al peronismo. En general sus adherentes eran pacifistas, internacionalistas e idealistas. Pero algunos grupos minoritarios fueron violentos y practicaron diversos atentados que conmovieron al país.

Lazaro Milstein fue un anarquista pacífico, que perteneció a la Liga Racionalista Argentina, de Buenos Aires, e influyó en las ideas de sus hijos.

César y su hermano mayor Oscar pertenecieron a las "Juventudes Libertarias" y en el colegio secundario y en la Universidad tomaron contacto con jóvenes izquierdistas, comunistas y socialistas. Las ideas comunistas no penetraron en César.

Al respecto expresó:

*"En ese período empecé a interesarme más seriamente por la política y estudié un par de libros marxistas que, finalmente, terminaron por fortalecer mis convicciones antimarxistas y antileninistas. Todo ese asunto del poder a la clase obrera y que se debía organizar esa clase a través de un partido con dirigentes, me hizo desconfiar. Y también ese Estado centralizado que en el fondo no era otra cosa que el Estado totalitario. Vi esas conexiones muy rápidamente, y eso me definió claramente como un antimarxista neto"*¹⁹.

En sus años de militancia estudiantil reformista presidió el *Centro de Estudiantes de Química*²⁰, fue delegado ante la *Federación Universitaria de Buenos Aires (FUBA)*, colaboró con el diario anarquista *La Protesta* y desarrolló,

¹⁸ Idem, p. 91.

¹⁹ Idem, p. 85-86.

²⁰ Nota: por esos años había tres centros de estudiantes en Exactas.

como la mayoría de sus compañeros activistas, una especial labor en contra del régimen de J. D. Perón.

El doctorado en la Universidad de Buenos Aires

El doctorado, al menos en lo formal, lo pudo iniciar recién en 1955. Trabajaba en un laboratorio privado de análisis clínicos, como ya lo venía haciendo (desde 1950) en sus tiempos de estudiante. Obtuvo una beca y algún subsidio, pero según afirma el maestro Stoppani, y surge de algunas otras fuentes, básicamente su trabajo personal le permitió solventar el doctorado²¹.

No hay demasiada información acerca de este período. Nuestra impresión es que tuvo dificultades para su inserción académica y que si no hubiera sido por el ojo clarividente del profesor Andrés O. M. Stoppani, el único argentino que Milsten citó en su conferencia Nobel, que lo recibió en el *Instituto de Química Biológica*, que dirigía, no habría podido desarrollar su tesis doctoral en nuestro medio.

Stoppani -según lo sostiene en una reciente publicación- lo incorporó por su "buena opinión sobre la preparación de los alumnos del Doctorado en Química y también por la recomendación del Dr. Leloir" y -agrega- "(como) padrino de tesis, pude apreciar su sagacidad como investigador, su disposición para expresar sus observaciones en términos matemáticos, una excelente habilidad manual, su laboriosidad y la firmeza de propósitos".

Sobre cómo un egresado de Exactas llegó al despacho del profesor titular y director del *Instituto de Química Biológica* de la Facultad de Medicina (entonces Facultad de Ciencias Médicas), de la Universidad de Buenos Aires, está su propio testimonio:

"Para ser un científico bueno hay que hacer una tesis con una persona que no sea un cuentero. La mayor parte de mis profesores en la Universidad eran, si no charlatanes, mediocres, y no quería hacer la tesis con ellos. Por suerte, entre los miembros del GAR (Grupos Anarquistas Revolucionarios) había un muchacho que estaba trabajando con Houssay. Hablé con él y me mencionó a Leloir. Otros me hablaron de él y me fui derecho a verlo. Esa entrevista fue muy linda. Leloir vivía en el laboratorio de la calle Costa Rica, un sucucho: entro en la casa, que tenía un zaguán, y veo un tipo con guardapolvo gris, flaco, típico gallego.

²¹ Ver: Jakovkis, Pablo, *Prólogo*, p. 9-11, en: Milstein, César. Los anticuerpos monoclonales. La curiosidad como fuente de riqueza. Bs As, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA), 2000.

*Este es el gallego del Instituto, pensé y le digo: che, ¿dónde está Leloir? Me mira y dice: Soy yo. Se me cayeron los pantalones. Le expliqué que era un estudiante de química que quería hacer una tesis a cargo de él. Me respondió que era imposible porque no tenía espacio, y era absolutamente cierto. Me mandó a ver a Andrés Stoppani, un bioquímico que estaba en la Facultad de Medicina y había trabajado en Inglaterra, indicándome que era un buen lugar para hacer la tesis y que él sí tenía espacio. Stoppani me tomó*²².

En rigor de verdad, como no era posible de otra manera, según las reglamentaciones vigentes en aquellos años en la UBA, realizó su doctorado en Exactas, pero su sede de investigación estuvo en Medicina. Ciertos indicios indirectos permiten inferir que tuvo algunas trabas por proponer como director de tesis a un profesor que no era de Exactas.

El proyecto fue presentado en nota dirigida al Decano Prof. Dr. Alberto González Domínguez²³. El tema elegido: *Acetaldehida deshidrogenasa de Saccharomyces cerevisiae, su aislamiento y propiedades*; la sede: "Cátedra de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires"; el director -como dijimos- el Prof. Stoppani.

El plan de tesis, escueto, propio del estilo de esos años, consta de 4 partes: a) Observaciones para su purificación, b) Estudio de propiedades químicas y cinéticas, c) Acción de los inhibidores, d) Papel de los grupos tioles en el mecanismo de acción de la enzima. Solicitó que fuese girado a la consideración de la "mesa examinadora de Química Biológica y Microbiología del Doctorado en Química". La Comisión examinadora "Grupo VIII" aprobó el proyecto con la firma de cinco integrantes e hizo lo propio el Decano (21-7-55).

Sobre el trabajo en el *Instituto de Química Biológica*, en Medicina, veamos este texto de Milstein:

"En el laboratorio de Andrés Stoppani trabajábamos en condiciones realmente deplorables. Stoppani, creo, era en aquel entonces, el único profesor full-time en

²² Barón, A. y otros. Obra citada, p. 89.

²³ En la nota del 4-7-55, declara vivir en la calle Manuela Pedraza 2968, 2° "D" (CF). Hacemos esta acotación, pues nos indica que, con frecuencia, mudaba de domicilio, con los inconvenientes que conlleva. Legajo del archivo FCEyN (UBA).

la Facultad ... no quiero ni pensar lo que ganaba. Empecé a trabajar y no salía nada, ni iba para adelante ni para atrás. Al cabo de un año, le dije que me iba a ir a Europa y tenía el dinero por que mi padre me lo había prometido. Yo sabía lo que quería hacer, pero sentía que estaba perdiendo el tiempo, y que lo mejor era ir a pasear a Europa para limpiarme un poco la cabeza. De paso me casé ... nos fuimos a Europa en el 53...".

Después de un año de dar vueltas por todos lados, volví a la Argentina y al laboratorio de Stoppani, ya con intención de trabajar en la tesis. La situación allí estaba un poquito mejor porque había llegado un equipo de laboratorio a la Universidad al que teníamos acceso para hacer nuestras mediciones. Y pude desarrollar mi primer éxito científico, que fue una cosa relativamente simple, pero esas cosas simples son muy importantes. Desarrollé un método de preparación de polvos secos de levadura para hacer extracciones de enzimas, que luego usaron otros en el laboratorio. Fue un buen trabajo, una cosa linda por ser un primer trabajo metodológico en el que habíamos utilizado el material primitivo que teníamos a mano. Aclaro que no me maté en esos experimentos porque en verdad tengo una suerte bárbara. Desde el punto de vista de la seguridad del trabajo hacíamos cosas que hoy no pasan en ningún lado. Por ejemplo, trabajábamos con éter y con licuadoras que largaban chispas. No sé como nunca explotó nada o todo. Abríamos las ventanas porque el ambiente estaba demasiado cargado... otro investigador en Australia, haciendo un trabajo parecido y ...en las mismas condiciones, se fue a tomar un café, prendió un fósforo para fumar... y explotó. Tenía los pulmones llenos de acetona. El trabajo era peligroso, pero además, nosotros éramos muy descuidados. Una vez tuve un pequeño accidente que me quemó los brazos. De todas maneras las cosas andaban un poco mejor. Vino la revolución del 55 que fue muy importante para la Facultad y enseguida empezó a haber un poco de dinero para investigar. Ni bien cayó Perón aparecieron las facilidades.... Esto nos dio una oportunidad para trabajar y yo hice mi tesis en la Argentina, una tesis excelente sobre cinética de enzimas, que me permitió publicar varios trabajos, uno en una revista extranjera"²⁴.

²⁴ Barón, A. y otros. Obra citada, p. 89 y 90-91.

Nota: Un relato más o menos parecido se puede leer también en la Revista *Papiro*, Bs As, Año IX, N° 28, Oct-Dic 1984, p. 68-69, en la que se da a conocer una versión de la autobiografía de Milstein publicada en el *Winter Symposia* (Miami, diciembre 1981).

De regreso al país, completó su tesis en poco menos de un año y medio y presentó a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales²⁵, una nota solicitando el trámite pertinente (**Véase Anexo I**). El decano José Babini, seis días después, accedió a lo requerido e integró a Stoppani a la "Comisión Examinadora Grupo VII ... al sólo objeto de examinar la tesis presentada por el señor César Milstein"²⁶.

Los considerandos de la resolución son interesantes:

"que según se manifiesta en la misma el Dr. A. O. M. Stoppani ha sido el padrino virtual de la tesis del Señor Milstein,

que es conveniente toda medida que tienda a incrementar la colaboración entre las cátedras de materias afines de Facultades distintas, y

que por lo demás ya existen vinculaciones entre la cátedra de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas y cátedras de esta Facultad..."

Reflejan la ideología departamentalista transversal, a la que adscribía Babini, pero deja flotando un interrogante que hasta la fecha no hemos podido aclarar. Stoppani fue el director real de la tesis, pero ¿hubo un director formal designado para cubrir una exigencia reglamentaria? Si así fue, Milstein lo omitió rotundamente al presentar su trabajo.

Defendió la tesis ante un tribunal de tres miembros el 12 de marzo de 1957 y fue calificada de sobresaliente²⁷. Más tarde, obtuvo un premio de la Asociación Química Argentina.

El trabajo de tesis

Es un escrito de 89 páginas dactilografiadas, dividido en 9 capítulos y 2 apéndices, con numerosos gráficos presentados en fotografías -como se usaba en aquellos años- con el título: *El papel de los tioles en la*

En el mismo número, p. 70, hay una interesante nota a Leloir que confirma los dichos de Milstein.

²⁵ Antes había sido Facultad de Ciencias, Exactas, Físicas y Naturales.

²⁶ Legajo del archivo FCEyN (UBA). Resolución N° 17/57.

²⁷ Legajo del archivo FCEyN (UBA). En el acta hay 3 firmas y sólo hemos podido reconocer la del director del trabajo.

oxidación enzimática del acetaldehído. Estudios de inhibición y cinética y se halla registrado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales como la tesis N° 913.

Está dedicado a sus padres y presenta una postcarátula con aclaraciones y reconocimientos, que trascribimos pues lo estimamos de interés y detalla, además, de manera contundente, la participación del Dr. Stoppani en la dirección:

"Este trabajo ha sido realizado en la cátedra de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Buenos Aires. El profesor titular de la Cátedra, Dr. A. O. M. Stoppani, propuso el tema y dirigió el trabajo con dedicación extrema. Por ello, y en especial por haberme introducido en las prácticas de la investigación biológica le quedo profundamente agradecido".

Completa:

*"A la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias por haberme otorgado la beca "Laboratorios Millet" con la que se realizó parte de este trabajo.
A R. Squibb and Sons e IVA (Industrias Vidrieras Argentinas) por su apoyo financiero.
Al Dr. A. S. Actis²⁸ por haber realizado los dosajes de acetaldehído que figuran en las Tablas 2 y 3 del Capítulo 3 y 1 y 2 del Apéndice II.
A la Sta. Lilia Viñas, Sra. M. V. de Milstein y Lic. Celia P. de Milstein, por la inapreciable ayuda prestada en la preparación de los originales.
A todos ellos mi más sincero agradecimiento.*

El trabajo concluye en que los dinitrofenoles 2:4, 2:5 y 2:6 inhiben intensamente la oxidación de acetaldehído por la levadura y la esterificación de ortofosfato asociada y prueba que las aldehido deshidrogenasas de levadura, en la actividad óptima, son ligeramente inhibidas por los dinitrofenoles, especialmente el isómero 2:4-DNF. Expresa que "la inhibición no explica el efecto de los dinitrofenoles sobre la oxidación del acetaldehído por las células de levadura".

La bibliografía usada, publicada entre 1943 y 1956, no fue muy extensa, tal vez por la no existencia de publicaciones específicas sobre el tema. Cita once trabajos:

²⁸ El Dr. Actis, bioquímico del Hospital Militar Central, fue el primer tesista de Stoppani hacia 1949-50.

4 de Stoppani, 2 de ellos publicados en los *Anales de la Asociación Química Argentina* (en 1949 y 1950), uno en las *Actas del V Congreso Nacional de Microbiología* (1950) y uno en *Nature* (1949), 6 de autores diversos publicados en el *Journal of Biological Chemical*, en el *Biochemical Journal* y en el *journal* de la Sociedad de Química del Japón y un libro, editado en Nueva York, en 1943, de Summer y Somers sobre Química y métodos enzimáticos.

Milstein tuvo una fugaz actividad docente en la Facultad de Medicina²⁹ desempeñada durante los años 1957 y 1958 como Asistente para Trabajos Prácticos del *Instituto y Cátedra de Química Biológica*; su paso por él, le dejó una rica experiencia en Enzimología.

El doctorado en la Universidad de Cambridge

Con el doctorado aprobado y como ayudante en Medicina, se presentó a un concurso para un cargo en el *Instituto Malbrán* y para una beca del *British Council*. Obtuvo las dos plazas. En el *Malbrán* se le concedió licencia y se postergó su incorporación. Partió entonces para Gran Bretaña.

En Cambridge, trabajó en el *Laboratorio de Bioquímica* entre 1958 y 1961, y -en opinión de Stoppani- "realizó un importante estudio sobre fosfo-glucomutasa y su activación por el cromo. Extendió su investigación al estudio de la estructura del centro activo de la enzima lo que lo llevó a conocer al Dr. Sanger, premio Nobel³⁰, relación que resultó de gran valor para el ulterior progreso científico de Milstein".

En algunas fuentes se afirma que obtuvo un *postdoctoral fellow* por Cambridge, en otras un *Ph.D.* en 1960 y en unas terceras, ambos lauros.

Paralelamente, el matrimonio Milstein mantenía contactos epistolares con el *Instituto Malbrán*³¹ y puede apreciarse el

²⁹ Según Legajo N° 98.459, del archivo Facultad de Medicina (UBA). Actuó entre el 1° de marzo de 1957 y el 14 de abril de 1958, cuando presentó su renuncia. No hay otra documentación, salvo la acreditación de sus títulos de licenciado y de doctor. Tampoco su designación como Profesor Honorario de la Universidad de Buenos Aires, dispuesta por resolución N° 1702/95 del Consejo Superior, que curiosamente, tampoco está en el legajo de la Facultad de Ciencias Exactas. Su sueldo era de 935 pesos.

³⁰ Frederick Sanger, obtuvo el premio en Química en 1958, a los 15 días de haber arribado Milstein en calidad de becario.

³¹ Puede verse: Pirotsky, Ignacio. 1957-1962, progreso y destrucción del Instituto Nacional de Microbiología. Bs As, Eudeba, 1986. Resúme su paso por la dirección del *Instituto Malbrán* y el

alto grado de compenetración que mantenían los interlocutores con la transformación que se estaba produciendo en aquellos años en el viejo Instituto Bacteriológico.

De su lectura surgen varias conclusiones. Pirotsky tenía curiosidad por las características del laboratorio de Cambridge y por el trabajo científico que realizaba el matrimonio y asoma el tema del próximo regreso al país. C. Milstein y su esposa, revelaban interés por retornar y preocupación por el equipamiento del futuro laboratorio. Sin dudas, tenían planes por continuar el trabajo en el instituto de Buenos Aires.

Su paso por el *Instituto Malbrán*

Con gran entusiasmo y muy bien capacitado se incorporó al *Instituto Nacional de Microbiología Carlos G. Malbrán*, que estaba viviendo un momento de gran expansión y profunda reorganización.

Hacia unos años que el bacteriólogo Ignacio Pirotsky³² lo tenía a su cargo y una pléyade de jóvenes y talentosos investigadores trabajaban con reales perspectivas de transformarlo en un centro de excelencia para la investigación científica y tecnológica y para la producción de los sueros y vacunas que el país requería.

Milstein inauguró, allí, el *Departamento de Biología Molecular*, se incorporó como investigador del CONICET y conformó un valioso equipo de colaboradores. Su labor ejecutada entre 1961 y 1963 fructificó en publicaciones vertidas en revistas de circulación internacional.

Había retornado de Inglaterra, no obstante recibir tentadoras ofertas de Sanger, con entusiasmo por dirigir su propio equipo. Sobre esos días se expresó así:

"El Instituto Malbrán estaba en plena eclosión, tenía dinero y me daban lo que quería. Ahora era jefe no de un grupito, sino de una división de investigación básica. Era el jefe joven más importante que tenía el Instituto. En el Consejo de Investigaciones me clasificaron muy alto en la carrera de investigador. Ya tenía un nombre internacional y un

conflicto que terminó con su gestión, tema del que nos ocuparemos, en el acápite siguiente.

³² Pirotsky (1901-1989) se recibió de médico en 1926 y se doctoró en 1932 (UBA); se formó en el mismo *Malbrán* y en el *Instituto Pasteur* de París. Trabajó con microbiólogos de prestigio internacional como André Lwoff, Gastón Ramon, Jonas Salk y Albert Sabin.

montón de artículos publicados. La tesis dio lugar a que yo publicara seis o siete ... en revistas de primera. Vuelvo a la Argentina desde Inglaterra y paso por Estados Unidos donde doy varios seminarios, presentando lo que había hecho ... Incluso, un grupo del National Science Foundation me invita especialmente para discutir mi trabajo, porque ellos tenían resultados distintos. Tenía entonces 33 años"³³

Sobre el Malbrán, al momento de su incorporación efectiva, en 1961, señaló taxativamente que en él se podía hacer trabajo de rigor internacional y dijo:

"Tanto es así que un premio Nobel me escribe desde los Estados Unidos, diciéndome que quiere pasar por el laboratorio y ver lo que estamos haciendo, porque nosotros le ganábamos la carrera. Se llamaba (Fritz) Lippman. Eso ya pasa a comienzos del 63, cuando empezamos a tener un problema muy serio en el Instituto. En ese momento Lippman llega para dar un seminario ... pero había gente echada y con la entrada prohibida ..."³⁴.

Pero las convulsiones políticas, una vez más, vendrían a interrumpir una fecunda obra (como ha sido una constante en los últimos 60 años de la historia nacional). El gobierno surgido del golpe de Estado de 1962, que derrocó al presidente Arturo Frondizi, intervino el Instituto. Pirotsky fue primero sumariado y suspendido y, más tarde, destituido y muchos de los investigadores separados de sus cargos. Ante estas circunstancias, que confirmaban los peores presagios de quienes le habían aconsejado que no regresara a la Argentina, Milstein renuncia a su cargo y luego de rápidos contactos con investigadores británicos, parte para Londres **(Véase anexo II).**

Los motivos profundos y reales por los cuales abortó el "proyecto Pirotsky"³⁵ todavía siguen siendo confusos.

³³ Barón, A. y otros. Obra citada, p. 93. La tesis que menciona, estimamos que es la efectuada en Cambridge.

³⁴ Idem, p. 93.

Nota: el texto figura incorrectamente Francis, en lugar de Fritz Lippman.

³⁵ La reorganización esbozada preveía la incorporación de 122 científicos y técnicos, con dedicación exclusiva, por concurso, con sueldos que oscilaban entre los 3.000 y 9.000 pesos, muy buenos para la época. Entre los primeros 90 seleccionados hubo 38 mujeres (¿tal vez otro factor urticante para los antiguos

Probablemente fue una conjunción de factores: el desplazamiento de una anquilosada corporación de profesionales -con menor nivel para la investigación, respecto a los recién llegados- que generó rencores y revanchismos, la presencia entre los nuevos investigadores de algunos militantes de izquierda o sospechados de tal posicionamiento, la abundancia de apellidos difíciles de escribir que al pronunciarse provocaban una cierta irritación acústica, intrigas palaciegas en el Instituto y en el Ministerio, la resistencia de un sector del viejo equipo a la dedicación exclusiva alentada por el nuevo director, la inserción de investigadores del CONICET -algo por supuesto ajeno al *Malbrán*- y hasta, hay quien lo afirma, algún problema de polleras. **(Véase anexo III)**

Según Milstein el ataque y desmantelamiento del *Malbrán* fue una especie de "noche de los bastones largos" anticipada y gradual y un episodio en el cual el ministro de Salud Pública, Tiburcio Padilla, habría sido insensible a los pedidos de Houssay, Leloir y destacados científicos, que reclamaban la restitución de Pirotsky y otros separados de sus cargos. Es más, afirmó que Padilla habría promovido la emigración de los científicos³⁶.

profesionales?). De 1958 y 1961, se concedieron 28 becas en el exterior (9 concedidas por el CONICET, 5 por la OPS, 3 por la UBA, 3 por el gobierno francés, 2 por el British Council y 2 por la Federación Argentina de Mujeres Universitarias). A estos becarios se les mantuvo el sueldo del Instituto durante 2 años.

Entre los becarios encontramos a José Apelbaum (Universidad de Siena), Julio Guido Barrera Oro (Houston), Manuel Brenman (Area de RMN, Depto de Química, MIT), Jorge Churchich (Sheffield, Inglaterra), Mariano Dunayevich (Laboratorio de Virología y Rickettsias, Depto. de Salud Pública de Berkeley), Horacio Encabo (Laboratorio de Neurofisiología Comparada, Facultad de Ciencias, Universidad de París), Ricardo Ferraresi (Instituto Pasteur, de París), Emanuel Levin (Depto. de Neuroquímica, Instituto Neurológico, Montreal y Depto. de Fisiología, University College, Londres), Antonio Héctor Lubin (Michigan y luego Atlanta), Jorge Raúl Periés (Servicio de Virología, Instituto Pasteur, de París), Lidia María Martos (Servicio de Virología, Instituto Pasteur, París), María Ebe Reca (Washington), Edith Varsavsky (Instituto de Medicina Tropical, Caracas).

También se otorgaron 9 becas internas, para trabajar en los Institutos que dirigían Stoppani, Eduardo De Robertis, Alejandro Paladini y Luis F. Leloir.

³⁶ Baron, A. y otros. Obra citada, p. 94-95.

Lo cierto es que buena parte de los mejores investigadores se alejaron del *Instituto* que entró en un cono de sombras de muy prolongada duración.

Más de una vez se ha planteado el interrogante: ¿qué habría sucedido si Milstein se hubiera quedado?. Una respuesta arriesga: que habría obtenido el Nobel trabajando allí. Pero, la mayoría de los investigadores experimentados se pronuncian negativamente. Razones de financiamiento, otras vinculadas a insuficiencias técnicas del Instituto y los permanentes conflictos políticos, parecen indicar que habría sido muy difícil que la genialidad que albergaba hubiera podido concretarse en nuestro medio.

Varias veces aludió a sus días en el *Malbrán* y a los sucesos que le tocó vivir³⁷. Habían comenzado con gran entusiasmo y pronto todo terminó en una verdadera tragedia.

Su incorporación definitiva a la ciencia británica

Sanger³⁸ fue el mentor de Milstein en Cambridge y en gran medida el responsable de su giro hacia la Inmunología. Nuestro compatriota fue desde 1963 a 1969 investigador *senior*, de 1969-80 jefe de la subdivisión química proteínica del laboratorio molecular del *Medical Research Council*. En 1981 fue nombrado director adjunto de la división química de las proteínas y ácidos nucleicos, de la que luego sería director.

En la segunda etapa en Cambridge, trabajó primeramente acerca de la estructura de las inmunoglobulinas, tema de extraordinaria complejidad, en el que probó que las cadenas de péptidos derivan de la transcripción de información originada en genes específicos que ocupan posiciones particulares en diferentes sectores del ADN. Luego se orientó hacia el esclarecimiento de los mecanismos mediante los cuales los genes ordenan la producción de un alto número de inmunoglobulinas, cada una de ellas con especificidad para un antígeno particular, sea este producido por un microorganismo patógeno o por un tóxico.

Más adelante se ocupó de la fusión de células y la creación de los hibridomas, tema por el cual obtuvo el premio Nobel.

La concesión del premio Nobel de Medicina y Fisiología

Resulta dificultoso explicar los trabajos científicos que dieron lugar a que César Milstein y el alemán Georges

37

³⁸ Obtuvo dos veces el premio Nobel en Química, en 1958 y 1980.

Köhler fueran consagrados con el premio Nobel. Su explicación detallada pertenece a la historia interna de la ciencia, casi diríamos internísima, por su intrincada complejidad, sobre todo si se trata de exponerlos en una revista dedicada a temas históricos generales, que no sólo es leída por historiadores, sino que alcanza a un gran público interesado en la Historia, pero que no es profesional de esta materia, ni obviamente de las ciencias duras.

Inclusive, es difícil de explicar la aportación en el ambiente de los médicos asistenciales, por la hiperespecialización que requiere su comprensión íntima.

En la opinión de muchos expertos, las aportaciones de Milstein y Köhler constituyen uno de los grandes descubrimientos científicos del siglo XX. Es más, hay quien afirma que merecen figurar entre los diez más relevantes de esta centuria. Hay también cierto consenso, que desde la creación por estos autores de los anticuerpos monoclonales, hay un antes y un después en la historia de la inmunología. Se trataría de un descubrimiento que fija algo así como una frontera en los tiempos, un hito, una inflexión en la marcha de una ciencia.

En breves palabras: Milstein y Köhler fusionaron una célula productora de anticuerpos obtenida del bazo de un ratón (un esplenocito) con una célula de mieloma (un cáncer originado en la médula ósea) sometida a una mutación previa. Se formó así una célula híbrida, un hibridoma, con parte de las capacidades del esplenocito y parte de la célula tumoral. La nueva célula, mediante complicados procedimientos de laboratorio, heredó de su progenitor esplenocito la capacidad de formar anticuerpos y de su progenitor mieloma la potestad de reproducción indefinida (propia de todos los cánceres). La nueva célula (hibridoma) creada artificialmente era capaz de producir inmunoglobulinas específicas. A estas las bautizaron con el nombre de anticuerpos monoclonales. Estos tenían la capacidad de actuar a la manera de un misil tratando de impactar en un blanco específico. Se trata de anticuerpos programados por el investigador con una especificidad. Este descubrimiento, que no fue patentado, abrió múltiples aplicaciones en el diagnóstico y en el tratamiento de numerosas enfermedades.

El trabajo en cuestión, que fue publicado en la revista *Nature* en 1975, fue un simple estudio de ciencia básica o pura, destinado meramente a comprender o esclarecer el funcionamiento de ciertas células vinculadas al sistema inmunitario. No tuvo por objeto buscar un tratamiento, por ejemplo, del cáncer. Sin embargo, tuvo una más o menos rápida traducción a la ciencia aplicada y a la biotecnología,

probándose una vez más que en la ciencia pura radica el mayor avance del conocimiento y a la larga (y a veces a la corta) las mayores aplicaciones prácticas.

Los aportes abrieron insospechados caminos a médicos, químicos, veterinarios, genetistas, biólogos y otros científicos. Permitieron purificar la molécula de Interferón y múltiples otras aplicaciones.

El no patentamiento, por parte de Milstein, de su invención, le generó ciertos problemas en el *Instituto* en cual trabajaba. No obstante, se mantuvo firme en su posición de que así se debía actuar y más cuando se investiga en un organismo público financiado con los fondos de todos los ciudadanos.

El debate absurdo acerca de si es un premio Nobel argentino o no

Esta polémica se inició -al menos subterráneamente- apenas le fue concedido el galardón y recrudeció cuando se le hizo entrega del premio, oportunidad en la que se escuchó el himno británico. Como acontece con muchos otros Nobel, y de ese modo registran los textos serios de Historia de la Ciencia, se habría tratado de un caso mixto (en donde se inscribe junto al nombre del premiado las 2 nacionalidades³⁹). Lo fundamentamos en lo siguiente: Milstein cursó sus estudios primarios, secundarios, la licenciatura y el doctorado en la Argentina; éste lo realizó casi totalmente en el *Instituto de Química Biológica*⁴⁰. Aprendió a investigar con un maestro argentino, integró dos institutos de investigación argentinos: el *Instituto de Química Biológica* y el *Malbrán*. Cuando llegó a Inglaterra, para radicarse en ella definitivamente, era ya un investigador *formado* que tenía 36 años, con publicaciones importantes en revistas de prestigio internacional. En el medio británico, en la recoleta calma de sus laboratorios, marginados de las agitaciones políticas, con recursos financieros y técnicos generosos para la investigación, con colegas de muy alto

³⁹ Así se habla de ítalo-estadounidense, franco-polaco, méxico-estadounidense, etc.

⁴⁰ Nota: En una reciente conferencia Stoppani dijo que una pequeña parte del trabajo, la que requería el uso del espectrofotómetro, la efectuó en el Instituto de Investigaciones Cardiológicas (FM, UBA), que dirigía por el Prof. Alberto C. Taquini. En: Simposio sobre la vida y obra del premio Nobel y socio honorario Dr. César Milsterin. Sociedad Científica Argentina, 130° aniversario de su fundación. Bs As, 1° de noviembre de 2002.

nivel y con la dirección de científicos de notable producción, pudo fructificar todo su genio y desarrollarse en amplitud y creatividad. Pero esto no hubiese sido posible si no hubiera llegado muy bien formado. Milstein complementó, estallando su talento, en la segunda mitad de su vida, lo que incubó en la primera. Vivió casi 75 años y mantuvo siempre un estrecho contacto con la Argentina. La ciudadanía británica la adquirió después de permanecer dos décadas en Inglaterra y recordemos que entre nuestro país y el Reino Unido no existe un tratado que legisle la posibilidad de la doble nacionalidad.

Mario Bunge y Stoppani opinan diferente. El epistemólogo y matemático argentino-canadiense, con su habitual frontalidad, escribió una nota titulada "*Sean eternos los laureles. Pero el Nobel Milstein no es uno de ellos*", donde rechaza tal posibilidad⁴¹. **(Véase anexo IV)**

Stoppani, también ha expresado su opinión (con más mesura que Bunge):

*"La vida de Milstein nos deja importantes enseñanzas que, cabe esperar, sean debidamente aprovechadas. Milstein fue el tercer premio Nobel argentino en ciencias ... pero a diferencia de sus antecesores, Houssay y Leloir, ... debió realizar su principal obra científica en Inglaterra. Por ello la calificación ... como "Nobel argentino" parece infundada"*⁴².

Es probable que si se hubiera quedado en el país no habría obtenido el Nobel: el hombre y la circunstancia. Aquí, estaba el hombre con circunstancias adversas. Allá, la Argentina puso al hombre y ese país las circunstancias y condiciones favorables para el éxito. Si el hombre no hubiera sido el producto que era, habría fracasado o vegetado, aún ante las mejores circunstancias.

Además, hay que mencionar que el *establishment* de la ciencia argentina reconoció a Milstein luego que se le concediera el preciado premio. Fue incorporado a la *Academia Nacional de Medicina*, a la *Academia Nacional de Ciencias*

⁴¹ Texto reproducido en la página Web, de Internet, del Club del Progreso de Buenos Aires: <http://www.clubdelprogreso.com>.

⁴² Stoppani, A. O. M., *César Milstein (1927-2002)*, en: Saber y Tiempo, Revista de Historia de la Ciencia, Bs As, vol. 4, N° 13, enero-junio 2002, p.113-119, publicado también en: Revista Fundación Facultad de Medicina, Bs As, vol. XII, N° 44, junio 2002, p. 4-6.

Exactas, Físicas y Naturales, a la *Sociedad Científica Argentina*, al claustro de Profesores Honorarios de la Universidad de Buenos Aires y a otras universidades, sociedades y academias, con posterioridad a que le sea otorgada la distinción. Por el contrario, la *Royal Society* de Londres (1975), la *National Academy of Sciences* de los EE UU (1981) y varias otras entidades de gran relieve académico lo hicieron con anterioridad.

Esto último es especialmente significativo, pues la candidatura al Nobel de Milstein "flotaba" en el alto ambiente de la ciencia, desde la década del setenta⁴³. En una nota de los años 80, leemos:

"Realizó importantes estudios de secuenciación de aminoácidos de inmunoglobulinas, que lo llevaron a aclarar muchos aspectos de la estructura y evolución genérica de esas sustancias.

*Pero el trabajo más importante, que a juicio de algunos lo ha convertido en el creador de una nueva ciencia dentro de la inmunología, lo realizó en 1975, cuando ideó un método de preparación de anticuerpos monoclonales por hibridización de células. Gracias a este método, que ha revolucionado la inmunología moderna, se ha podido preparar un enorme número de anticuerpos específicos de gran aplicación en medicina para detectar distintas especies celulares características de muchas enfermedades. Esto ha permitido que se desarrollara, en varios países del mundo, toda una industria que hoy prepara anticuerpos monoclonales para los usos más variados"*⁴⁴.

El caso Milstein debiera ser rotulado, a nuestro juicio, como argentino-inglés o anglo-argentino o argentino-británico

⁴³ La afamada revista londinense *Nature* lo publicó en enero de 1981 en su N° 5.793 y la revista argentina *Papiro*, editada por la Fundación Francisco de Sales, en una nota titulada: "Anticipo: posible premio Nobel argentino" lo expuso con todas las letras en su N° 20, de mayo de 1981, que incluía una consulta con la opinión favorable a la concesión del Nobel del Dr. Luis Federico Leloir. El artículo luego de encarar el problema de lo que llamaba "la pérdida de materia gris", comentar lo informado por *Nature* y reseñar la biografía de Milstein, destacando que trabajó con Sanger y creó su propio grupo de inmunobiología.

⁴⁴ (Revista) *Papiro*. Bs As, año IX, n° 28, oct-dic. 1984, p. 103 (que reproduce la nota de *Papiro*, n° 20, mayo 1981).

o británico-argentino. El mismo científico opinó ante una pregunta formulada en estos términos: *¿podemos considerarlo un premio Nobel argentino por lo menos en algún porcentaje?:*

"En un porcentaje con toda seguridad. Yo hice mi tesis y aprendí ciencia en la Argentina. Toda mi educación inicial, mi formación cultural, que también es muy importante en el trabajo posterior, proviene de allí. Yo soy parte de ese elemento de talento que veo que en la Argentina surge por todos lados. Pero también pertenezco a ese grupo que se fue al exterior, y que es allí donde pudo empezar. No cabe duda de que la Argentina tiene derecho a decir ese individuo no solamente hizo toda su educación acá, incluso su doctorado, sino que aprendió a hacer ciencia acá. Por otra lado, yo hice el trabajo en Inglaterra. Durante mucho tiempo trabajé acá. Cuando me dieron el premio Nobel, el comité tuvo mucho cuidado en hacer participar y distribuir a los dos países en esto. Estaban involucradas las dos embajadas, la inglesa y la argentina. Mi escolta en la cena con la Reina fue el embajador argentino"⁴⁵

Milstein y la Academia en el exilio

Un tema recurrente, en los múltiples reportajes periodísticos que se le efectuaron es el de la fuga de cerebros, el drenaje de inteligencia y la diáspora de científicos argentinos.

En varias ocasiones se pronunció sobre la inconveniencia de intentar repatriar a los argentinos del exterior. Consideraba al alejamiento como un hecho irreversible y aconsejaba recurrentemente que las autoridades poner sus esfuerzos y los fondos disponibles en ocuparse de los que están aquí⁴⁶.

Con esas argumentaciones, resistió a pie firme, los intentos -que hoy con perspectiva juzgamos descabellados- del Secretario de Ciencia y Tecnología del presidente Raúl Alfonsín, Dr. Manuel Sadosky, para que retornase a la Argentina para dirigir el Instituto Tecnológico de Chascomús, del CONICET.

El fallecimiento

⁴⁵ *Por un elitismo de calidad*, reportaje efectuado por Diego Hurtado de Mendoza (2001), publicado en EDUCYT, Noticias de educación. Bs As, Universidad, Ciencia y Técnica, Año 5, N° 185, 12-04-02, 2° sección, p. 1-7.

⁴⁶ La Nación, *La Universidad no es para todos*. Bs As, 15-12-99.

Aquejado de trastornos cardiovasculares desde hacía varios años -había sufrido un infarto de miocardio durante unas vacaciones en Chile- murió en Cambridge el 24 de marzo de 2002.

Como sucede habitualmente cuando fallece un premio Nobel los periódicos de todo el mundo recogieron la noticia y publicaron notas necrológicas de diverso tamaño. Obviamente, los argentinos le dieron su espacio, aunque sólo durante dos días, que podríamos calificar de importante, pero no de superlativo.

Fue evidente la escasa repercusión en los ámbitos oficiales. Una valoración al respecto puede apreciarse a través de los avisos fúnebres que publica el diario *La Nación* de Buenos Aires. Estos constituyen una especie de barómetro acerca del eco en la sociedad de la muerte de un personaje de importancia.

La Nación, a partir del 26-3-02 y en los días sucesivos, publicó un total de 16 avisos. Un número que puede considerarse como insignificante. De estos: 4 pertenecían a amigos y familiares, 3 a fundaciones privadas⁴⁷, 1 a los becarios argentinos en Cambridge⁴⁸, 1 al *Instituto de Investigaciones Bioquímicas* (Campomar-Leloir), 2 a sociedades científicas (*Sociedad Científica Argentina* y *Asociación Médica Argentina*), 1 a sus compañeros de las luchas del movimiento estudiantil⁴⁹, y ¡sólo 4! de organismos oficiales: la *Facultad de Medicina (UBA)*, la *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA)*, la *Academia Nacional de Medicina y la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. La presidencia de la Nación, ambas cámaras del Congreso de la Nación y sus respectivas comisiones de Ciencia y Tecnología, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud, la Secretaría de Ciencia y Tecnología, el CONICET, el *Malbrán*, las legislaturas provinciales, los concejos municipales y muchos otros organismos oficiales y estatales estuvieron ausentes.

¿Qué explicación podemos arriesgar para entender esta sorprendente indiferencia?. Pensamos que varios factores influyeron además de la tradicional apatía de la burocracia en nuestro medio, todavía a fines de marzo desperezándose de las vacaciones. Uno, puede estar relacionado con lo que desarrollamos en otro acápite de este trabajo: el debate -a

⁴⁷ *Konex, Sales y 5 de Octubre de 1954.*

⁴⁸ Julieta García Hamilton, Andrés Zenarruza y Guillermo Paraje.

⁴⁹ El mismo grupo que conformó la *Fundación 5 de Octubre de 1954.*

veces abierto, a veces soterrado- acerca de si Milstein fue o no un premio Nobel argentino y de sí podía seguir siendo considerado argentino luego de haber adquirido la nacionalidad británica y tal vez otros motivos, algunos, quizá, inconfesables.

La repercusión oficial que tuvo su muerte fue casi tan escasa como la que reconoció B. Houssay cuando se le concedió igual premio en 1947⁵⁰.

No hubo decreto oficial de honores o de duelo nacional, no hubo expresiones públicas de los más altos organismos del Estado y salvo la *Facultad de Medicina de Buenos Aires*, que colocó su bandera a media asta y entornó sus puertas, no conocemos otra resolución de estas características.

Palabras finales

Con frecuencias se ha polemizado en torno a las etapas evolutivas del desarrollo de la ciencia en la Argentina, problema que incluye el de la periodización de las diversas políticas científicas. Y, así, se describen varios modelos, cuyo advenimiento no necesariamente produce la desaparición de los anteriores.

En los albores de la nacionalidad, el "modelo rivadaviano" concibió a la ciencia como un instrumento "desmedievalizador", una herramienta para abrir las mentes, para luchar contra ciertas tradiciones hispano-coloniales y estuvo centrado en fortalecer la enseñanza de las ciencias y en menor medida en la apertura de museos.

Luego, con la organización nacional se desarrolló el "sarmientino" que, sin desdeñar los objetivos anteriores, puso el acento en la investigación básica en ciencias naturales descriptivas, con el objeto de lograr un mayor y mejor conocimiento de la Argentina y, secundariamente, algunas aplicaciones prácticas relacionadas a la actividad agro-ganadera y minera. Propició el desarrollo de la mineralogía, zoología, botánica, geografía descriptiva,

⁵⁰ Tema del cual nos hemos ocupado en un artículo que publicamos recientemente, *Bernardo A. Houssay, el "Claude Bernard" latinoamericano*, en Revista Médico Interamericano (del Colegio Interamericano de Médicos y Cirujanos). New York, Vol. 19, N° 1 (enero 2000), p. 34-40.

astronomía, geología, física, química y otras disciplinas básicas; tuvo interés en la meteorología (vinculada estrechamente a las cosechas) y en la "incipiente genética" (vinculada a la cruce de animales para mejorar la calidad del ganado). Tuvo como epicentro, y no por casualidad, la ciudad de Córdoba, y se concretó, en parte, con la creación de la Academia de Ciencias, el Observatorio Astronómico, la Oficina Meteorológica Nacional y con la fundación en Buenos Aires de la Sociedad Científica Argentina, apertura de museos, bibliotecas, cátedras.

Luego de un interregno de características difusas y de duración variable, según la región y la disciplina, se abrió paso el "modelo houssayano", emergente luego de la Reforma Universitaria. Estudiado desde diferentes ópticas, a menudo ha movilizó a discusiones. Para algunos, el proyecto consistió, primordialmente, en desarrollar ciencia básica de excelencia, al estilo de los países centrales y, en alguna medida, logró sus objetivos. Para otros, estuvo desconectado de las necesidades del país.

Hacia fines de los años 40 y comienzos de los 50 coexistió con modelos impulsados desde el Estado que privilegiaban la ciencia aplicada y la tecnología⁵¹. Después, y en la década del 60, se propicio completar el estilo de Houssay con un fuerte interés por hacer ciencia direccionada hacia la solución de los problemas nacionales. El eje de esta visión fue la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (UBA), con amplia repercusión en biomedicina. En este contexto debe ubicarse al *Instituto de Microbiología* (FM, UBA) donde, entre otros, Armando Parodi, Antonio Vilches y Marcelo Frigerio, centraron sus investigaciones en problemáticas argentinas, tales como la "enfermedad de Chagas" y el "mal de los Rastrojos".

El "proyecto Pirotsky" para el *Malbrán*, probablemente, se inscribe en esta línea. Su interés por la ciencia básica está fuera de toda duda y el testimonio, el laboratorio montado para Milstein. Sin embargo, los antecedentes de Pirotsky y la propia tradición del *Malbrán* (focalizados en enfermedades infecciosas predominantes en la Argentina), permiten pensar que se estaba en el camino de la ciencia de excelencia más la solución, en paralelo, de problemas nacionales⁵². Milstein, si se hubiera quedado en el país y

⁵¹ Fueron los años en los que surgió la CNEA y el Ministerio de Asuntos Técnicos.

⁵² Esta posición fue reiteradamente expuesta por el Dr. Rolando García, vice-rector de la UBA y decano de la FCEyN y por otros destacados científicos que actuaban por esos años.

si hubiera sido posible mantener el proyecto, habría estado inscripto en él.

El regreso a Cambridge lo llevó a la investigación básica, sin ninguna visión comercial, relacionada con patentes e industrias; sin embargo, ellas generan múltiples aplicaciones en nuevos métodos de diagnóstico de diversas enfermedades (lo que favoreció económicamente a muchos). Todavía sus descubrimientos no han rendido grandes frutos en cuanto a la terapéutica, aunque es muy probable que los producirán.

Su familia

César Milstein estuvo casado con la doctora Celia Prilleltensky, compañera de estudios y de graduación en química (FCEyN, UBA), investigadora que ha quedado opacada por la obra de su esposo. Lo acompañó durante los años de la beca en el *British Council*, en el regreso al país y en su definitivo viaje a Londres.

Publicó en revistas internacionales, entre ellas en *Nature*.

No tuvieron hijos.

Según contó varias veces, el matrimonio tuvo en Londres una vida apacible.

El discipulado

Es difícil aludir a un discipulado argentino en los términos se que puede hacer con otros científicos de nuestro medio. Su labor como investigador y profesional no alcanzó a una década y su condición de jefe de equipo no superó los 2 o 3 años.

Sin embargo, cabe suponer que influyó en al formación de los que fueron sus colaboradores en el *Malbrán*: Roberto T. F. Celis, Noé Zwaig, Rosa Nagel de Zwaig, Juan Puig, María Marta Pigretti, Clara R. Krisman y varios otros.

Ya instalado en Cambridge, donde trabajó casi 40 años (1963-2002), larguísima ha sido la nómina de estudiantes de posgrado, becarios, doctorandos, que dirigió, formó u orientó, comenzando por Georges Köhler, co-ganador del premio Nobel, mucho más joven de Milstein, que arribó a su laboratorio en calidad de becario.

Sin embargo, no logró posicionarse en el ámbito inglés como jefe indiscutido de una escuela. Fue uno más de los grandes científicos de un centro que produjo una docena de premios Nobel.

En sus últimos años, en los periódicos viajes a la Argentina, sus conferencias congregaban a nutridos auditorios del ambiente científico, en particular de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y de la Facultad de Medicina, que, con respeto, escuchaban la palabra de un hombre que había triunfado en la ciencia universal y al mismo tiempo expresaba la parábola del fracaso y la frustración de la Argentina que pudo ser y no fue.

Stoppani: el maestro de Milstein en la Argentina

Andrés Oscar Manuel Stoppani nació en Buenos Aires en 1915. Entre 1941 y 1945 se graduó como médico y licenciado en Química y como doctor en Medicina y doctor en Química (UBA). En la FM fue medalla de oro y su tesis obtuvo el premio "Facultad". Obtuvo un Ph.D. por Cambridge y se incorporó al Instituto de Fisiología, como jefe de trabajos prácticos, con la dirección del Prof. Houssay. Fue profesor titular de Química Biológica en las facultades de Medicina de La Plata (1948) y Buenos Aires (1949). En la UBA alcanzó la condición de profesor titular plenario y profesor emérito y fue fundador y director del *Instituto de Química Biológica* (FM) y director del Departamento de Fisiología. Ha sido presidente de la Sociedad Científica Argentina, de las academias nacionales de Medicina y Ciencias Exactas y Naturales, de la Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias, de la Sociedad Argentina de Biología y de varias otras instituciones. Fue investigador superior del CONICET, al cual pertenece todavía hoy en calidad de investigador emérito, presidente honorario y director del Centro de Estudios Bioenergéticos. Stoppani es uno de los más destacados investigadores argentinos de la segunda mitad del siglo XX, autor de importantes aportes originales, publicados en revistas de circulación internacional. Ha dirigido un gran número de becarios y tesis y obtenido numerosos premios nacionales e internacionales. Continúa en plena actividad intelectual, trabajando diariamente en su laboratorio y publicando.

**ANEXO I: NOTA SOLICITANDO INTEGRAR LA MESA EXAMINADORA
DE SU TESIS DOCTORAL**

Buenos Aires, 15 de febrero de 1957

*Sr. Decano interventor de la
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Ing. J. Babini*

De mi mayor consideración:

Cumplo en dirigirme a Ud. a fin de solicitarle se invite al profesor titular de la Cátedra de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires, Dr. A. O. M. Stoppani, a integrar la mesa que examinará mi tesis para optar al título de Doctor en Química titulada El papel de los tioles en la oxidación enzimática del acetaldehído.

Al presentar mi plan de tesis, siendo entonces Decano el Dr. González Domínguez, se planteó el problema de que el Dr. Stoppani, profesor de la Universidad de Buenos Aires y virtual padrino de mi tesis, no podía actuar como padrino por razones reglamentarias, ya que no era profesor de la Facultad de Ciencias Exactas. No abundaré en los detalles argumentales expuestos en dicha oportunidad, en la que se me sugirió finalmente, que con la presentación de la tesis solicite la invitación al profesor Dr. Stoppani para integrar la mesa encargada de examinarla.

Creo en la justicia particular del pedido, dado que el Dr. Stoppani posee el título de Doctor en Química expedido por la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, es profesor en una Cátedra, Química Biológica, similar a la existente en nuestra casa y dependiente de la misma Universidad y cuya autoridad científica y moral ha sido oficialmente reconocida, al haber sido el primer profesor titular de la Universidad de Buenos Aires nombrado por concurso el año próximo pasado.

.....

César Milstein

Anexo II: NOTA PRESENTANDO SU RENUNCIA EN EL INSTITUTO MALBRAN

Al Sr.
Director interventor interino
del Instituto Nacional de Microbiología,
Dr. J. M. de la Barrera
S/D

De mi consideración:

Por vía indirecta me he notificado de la limitación de funciones de varios profesionales full-time de este Instituto, entre los que se encuentran algunos de la División de Biología Molecular a mi cargo. Me permito hacerle notar que la medida en cuestión significa un grave perjuicio para esta División, ya que ella involucra la total desaparición del Laboratorio de genética (a cargo de los genetistas R. N. de Zwaig y J. Puig) y la paralización de instrumentos tan valiosos para nuestro trabajo como la ultracentrífuga analítica y otros que estaban a cargo del especialista R. Celis.

Desconozco el mecanismo de selección que se ha usado. Me permito, sin embargo, manifestarle mi extrañeza por la forma en que se ha pasado por alto al suscrito, siendo, como entiendo que es, el único en condiciones de juzgar la importancia relativa de las tareas que realiza cada uno de los investigadores de la División de Biología Molecular.

Los profesionales nombrados han tenido un desempeño profesional excelente, demostrando gran contracción, responsabilidad y capacidad a lo largo del período en que me tocó actuar como su jefe inmediato. Ello quedó documentado en sus fojas de servicio, al haber obtenido altas calificaciones en todos los ítems y en todas las instancias. Y más aún, por los resultados obtenidos en sus investigaciones y publicados en revistas de la categoría del "Journal of General Microbiology" y otras, o presentados al Congreso Latinoamericano de Química en 1962, así como por otros resultados -incompletos en muchos casos, pero no menos importantes- y que ahora se ven truncados en su desarrollo por la medida adoptada. Los profesionales que quedan en la calle sólo han tenido 15 días para

completar sus experimentos y buscar otro trabajo, pues el actual de dedicación exclusiva era su única fuente de ingresos.

Resta, sin embargo, la posibilidad de que no me haya Ud. consultado porque tal vez sea su opinión que todas las tareas que desarrolla esta División son inútiles para el Instituto. Debo agregar que esta interpretación es coherente con lo manifestado por el Excmo. Sr. ministro Dr. T. Padilla ("El Mundo", 21 de marzo, pág. 8), en cuyo caso me siento personalmente involucrado entre los que provocan "el malgasto a los fondos del Estado".

Sr. Director interventor interino:

Mi sentido de la responsabilidad de mis funciones y de mi dignidad me obligan así a presentar mi renuncia al cargo de técnico científico -al que he llegado por concurso en 1958- y a mi posición de jefe en la División de Biología Molecular.

Ella es indeclinable en el caso de que no se revise la limitación de servicios del personal a mi cargo. Lo saluda atte.

César Milstein

Remito copias al C.N.I.C.Y y a los Dres. R. T. Celis, R.N. de Zwaig y J. Puig.

En: Pirosky, I. 1957-1962. Progreso y destrucción del Instituto Nacional de Microbiología, p. 25-26. Adviértase que todavía no se usaba la sigla CONICET, sino C.N.I.C.T.

**Anexo III: "El interludio argentino", escrito por
C. Milstein**

"(...) El Instituto Bacteriológico Carlos G. Malbrán era una institución bastante antigua, creada según el modelo del Instituto Pasteur. Luego de un período de gran abandono, dicho Instituto recibió un fresco impulso de vida cuando fue designado como Director el Dr. Ignacio Pirotsky, a quien el Gobierno otorgó concesiones especiales que le permitieron incorporar a un gran número de jóvenes científicos de tiempo completo en posiciones claves. Este hecho constituyó un movimiento imaginativo y muy valiente, que colocó a Pirotsky y a los jóvenes incorporados en conflicto directo con la vieja guardia esclerótica. Pero el nuevo Director contaba con un fuerte respaldo del Gobierno —mientras éste subsistió— y, entre tanto, fue desarrollándose una atmósfera de gran exaltación científica entre los recién incorporados científicos full time. La División de Biología Molecular fue esencialmente un lugar destinado a la realización de investigación fundamental, donde pude contar con un grupo de gente extremadamente dotada. Inicié un programa de fosfatasa alcalina y fosforoglicero-mutasa como posibles candidatos en los cuales pudieran estudiarse centros activos alrededor de residuos de fosfocerina. Pero, por supuesto, es un hecho bien conocido que los gobiernos en la Argentina no duran mucho tiempo, especialmente si son gobiernos civiles apoyados por el voto popular. Así que, aproximadamente un año después de mi llegada a la Argentina, se produjo un golpe militar y se designó a un nuevo Ministro de Salud Pública. Como era previsible, este nuevo Ministro destituyó a Pirotsky mediante acusaciones de toda índole, pero, como jóvenes argentinos que éramos, asumimos la defensa del Director destituido, con gran carga emocional. Aún me sorprende que los dirigentes de la Asociación de Científicos duraran en sus cargos durante un año, que el ministro mismo se hubiera mantenido en funciones el tiempo que lo hizo —ya que en el ínterin se produjeron dos o tres golpes originados en grupos militares— y que a la par de estos hechos y en una atmósfera de inestabilidad política pudiéramos hacer algo de ciencia. Sucedió que el Director y el Secretario de la Asociación de Científicos integraban la División a mi cargo y cuando fueron destituidos, con las excusas más triviales y carentes de imaginación —sin consultarme—, yo mismo presenté mi renuncia y escribí una carta a F.

Sanger, solicitándole trabajo. Para mi sorpresa, recibí una respuesta a vuelta de correo y poco después me encontraba nuevamente en Cambridge (...)".
(Primavera de 1963).

Medical Research Council: "Messing about with isótopos and enzimos and Antibodies", Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, England, 1963.

En: Pirosky, I. 1957-1962. Progreso y destrucción del Instituto Nacional de Microbiología, p. 27.

Anexo IV. Opinión de Mario Bunge

"Sean eternos los laureles, que supimos conseguir, ¿Yo conseguir laureles? Ni siquiera hierbas aromáticas. Al menos en mi patria, donde viví la primera mitad de mi vida.

¿Por qué repetir como loros algo que dijeron justificadamente nuestros próceres en 1816? ¿Qué derecho tenemos a ufanarnos de hazañas que no hemos cometido?

Despertá: Pierrot: hoy día los únicos héroes argentinos son los villeros que se las arreglan para mandar a sus hijos a la escuela, los maestros de escuela que siguen enseñando a chicos desnutridos, los jubilados que no se suicidan, y los científicos que siguen investigando pese a sus bajos salarios, a la pobreza de sus laboratorios, y al vacío de sus bibliotecas, y a los curas que previenen contra la ciencia.

A propósito de científicos, ¿qué derecho tenemos a sostener que Cesar Milstein es uno de los tres premios Nobel en ciencias argentinos? Es cierto que nació en nuestro país y se doctoró en la UBA. Pero también es sabido que hizo en Inglaterra los trabajos que merecieron el galardón. Allí aprendió biología molecular. Además, su mentor era inglés, y el dinero que costó sus investigaciones era inglés. Por ello, los elogios fúnebres que publicaron las revistas "Nature" y "Science" lo dieron como súbdito de S.M.B. que era.

Sin embargo, es posible que, si César hubiera podido quedarse en la Argentina, y se le hubieran tocado gobiernos democráticos y favorables a la ciencia (dos "sis" muy problemáticos), habría hecho trabajos merecedores del premio Nobel (aunque no en biología molecular, la que despegó mucho después en el país). Porque, sin duda, el muchacho era talentoso. Y como toda la gente talentosa, era disconformista.

Pero el hecho es (que) no hubo tales gobiernos, y César tuvo que irse ¿Por qué se fue? Yo le hice esta misma pregunta hace unos años. Me contestó que se fue porque no consiguió el certificado de buena conducta requerido para desempeñar el cargo que había ganado en un instituto de investigación. Ya no era cuestión de investigar, sino también de ganarse el pan. Sólo en los países totalitarios se exige el famoso certificado para trabajar, conducir, viajar al extranjero, etc. Y recuérdese que quién lo expedía era una policía

especializada en torturas y extorsiones. ¿Buena conducta o mansedumbre?

El motivo (que no razón) de la negativa a expedirle un certificado de buena conducta al Doctor César Milstein fue la actividad desarrollada en el Centro de Estudiantes de Química, notorio foco subversivo. Además, César había sido anarquista (teórico, no bombista). Y para peor, judío. ¿Qué querés, che?. Hay que defender a la patria de los judíos, ácratas, protestones, y otros elementos exóticos y disolventes ¿no? ¿Acaso no hemos jurado en gloria morir en caso de fracasar en tal defensa?

En resumen, no sigamos diciendo que Milstein fue un Nobel argentino, porque no es verdad. Gracias a los desgobiernos bárbaros, tanto los elegidos por el pueblo como los impuestos por la fuerza. Milstein se naturalizó británico, asistía a los congresos como delegado británico, y fue un Nobel británico.

Pero no desesperemos. Algún día, argentinos que no se sienten respaldados por los famosos laureles (ya mustios), pero en cambio enfrenten la realidad, reconstruirán la patria arruinada por los milicos, demagogos,orros y el FMI. Entre esos argentinos habrá algunos que hagan descubrimientos o invenciones que merecerán el premio Nobel. Algún día.

Texto reproducido en la página Web, de Internet, del Club del Progreso de Buenos Aires: <http://www>