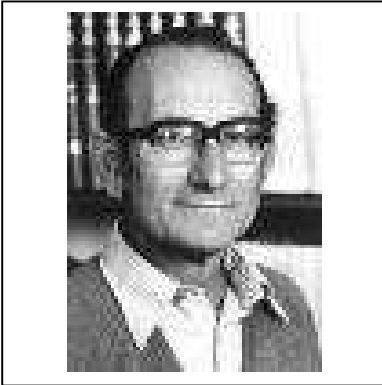


Historias de vida

Cesar Milstein (1927-2002)



César paseaba en bicicleta por las callecitas de Villa Mitre, en Bahía Blanca. Tenía nueve años y quería ser futbolista, aunque la natación también le gustaba mucho.

Su papá, Lázaro, un peón de campo ucraniano, y su mamá, Clara, directora de la escuela donde él estudiaba, reían al escuchar sus proyectos. Él se pasaba todo el día jugando en el potrero con Oscar y Ernesto, sus hermanos.

Cuando tenía once años, llegó de visita, en las vacaciones, una prima diez años mayor, que trabajaba en el Instituto Nacional de Microbiología Doctor Carlos Malbrán.¹

Los chicos escucharon con mucha atención los relatos de su prima, que contaba cómo extraían el veneno de las serpientes para fabricar el suero antiofídico. César estaba fascinado. Había descubierto su vocación por la ciencia.

-Para mi cumpleaños quiero un libro que hable de todo eso –le pidió a la mamá.

El 8 de octubre de 1939, cuando cumplió los doce, le regalaron “Los cazadores de microbios” de PAUL DE KRUIF,² que se convirtió en su libro preferido.

En 1945, César se fue a vivir a Buenos Aires con Oscar, para terminar el bachillerato e ingresar a la carrera de licenciado en Química. César era un estudiante tenaz, de mucho carácter y muy querido por sus compañeros. Era muy popular y llegó a ser presidente del Centro de Estudiantes de Ciencias Exactas. Sus amigos lo llamaban “el pulpito”, porque, en un rincón de la facultad, vendía apuntes y libros mucho más barato que un librero al que le decían “el pulpo imperialista” por lo caro que cobraba.

En esos tiempos, conoció a Celia Prilleltensky, su futura compañera de toda la vida. Cuando terminaron la carrera, se fueron juntos a Europa, dispuestos a recorrerla a dedo.

-¿Sabés cocinar? ¿Y limpiar la casa? –preguntó César, como al pasar.

-Bueno, en realidad, yo... nunca...

¹ En la actualidad se llama Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS). Está ubicado en la calle Av. Vélez Sársfield 563 Cap Fed - 4303-1806/11

Los científicos que trabajan en el Instituto Malbrán centran sus investigaciones en distintos microorganismos: virus, bacterias y hongos; también elaboran antisueros (de víbora, araña, etc) y las vacunas antirrábicas de uso humano y veterinario. Además, controlan “la calidad” de otras vacunas tanto nacionales como importadas

² Kruijf, Paul (1962) Cazadores de microbios Ed Salvat. Madrid . Este libro narra, de manera novelada, las historias de diferentes científicos y algunos de sus descubrimientos, por ejemplo Antón Van Leewenhoek y sus animálculos, etc.

http://www.geocities.com/edmedia_lms/Cazamicrobios.doc

-No importa, mi amor –Celia no podía creer lo que estaba escuchando-. Yo cocinaré para vos.

Varios meses estuvieron fuera del país. Cuando volvieron, César preparó su tesis y obtuvo el doctorado. Su trabajo fue premiado y por él consiguió una beca para trabajar en el departamento de Bioquímica de la Universidad de Cambridge.



Volvió al país en 1961, con el posdoctorado, y comenzó a trabajar en el Instituto Malbrán – el mismo que le había mencionado su prima tiempo atrás-, como jefe del departamento de Biología Molecular. Soñaba con instalar el mejor laboratorio del país y quizás lo hubiera logrado, si los militares, que habían derrocado al presidente Dr. Arturo Frondizi, no hubieran intervenido el Instituto. Milstein, solidario con sus compañeros despedidos, renunció y se fue con Celia de la Argentina, esta vez para establecerse en Inglaterra. Allí trabajó con Frederick Sanger, dos veces premio Nobel de Química, y con él se dedicó a investigar aspectos relacionados con el sistema inmunitario.³

Después de varios años de investigaciones, Milstein junto con el investigador Georges Köhler, logra desarrollar la Técnica de los anticuerpos monoclonales. ¿Qué hicieron? En medios apropiados, “cultivaron” células sanas y células cancerosas. Seleccionaron un tipo de glóbulo blanco –linfocito- que producía determinado anticuerpo⁴ y lo “cruzaron” con una célula cancerígena. El resultado fue un híbrido -“*hibridoma*”- Cuando están en medios de cultivo, los glóbulos blancos mueren después de unas cuantas divisiones (al igual que cualquier célula “sana”), mientras que las células cancerosas se dividen continuamente, son prácticamente inmortales. Los *hibridomas* combinan esa longevidad de las células cancerosas con la capacidad del linfocito para “elaborar” un solo anticuerpo. Así surgieron los monoclonales “in vitro”, algo así como anticuerpos a medida. Por este trabajo, los dos científicos, recibieron el Premio Nobel de Medicina en 1984.



César Milstein y Celia, su mujer, no tuvieron hijos. Vivieron en Inglaterra, donde, además de continuar con las investigaciones, pasearon, navegaron y disfrutaron del teatro, hasta la muerte del científico, el 24 de marzo de 2002.

Sitios relacionados

<http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi98/ConociendoNuestraCiencia/nobel%20milstein.htm>

http://www.universia.com.ar/multimedia/minisites/premios_nobel/milstein_recomendados.html

Elaboración de los Textos: Prof. Marita Von Saltzen

³ El sistema inmunitario “defiende” al cuerpo del “ataque” de invasores externos (por ejemplo, bacterias, granos de polen). Este sistema “reconoce” al “atacante” y produce una respuesta específica dirigida contra él. Los glóbulos blancos responsables de esta respuesta específica son los linfocitos B y T. Las células B producen anticuerpos.

⁴ Anticuerpo: (en griego *anti* quiere decir *contra*) proteína globular sintetizada por los linfocitos B que es complementaria con la sustancia extraña (antígeno) y con la que combina específicamente