

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

Genentech. The beginnings of Biotech. Sally Smith Hughes. Chicago: University of Chicago Press, 2011, 213 pp

Genentech es el resultado de una fusión entre la investigación básica y la empresa comercial, considerado ayer como el prototipo de las empresas de biotecnología y hoy como un ícono de la industria biotecnológica mundial. Sin embargo, Genentech se inició como una empresa dudosa y un emprendimiento de alto riesgo. Fue fundada en 1976 por Herbert Boyer, un investigador, y Robert Swanson un aprendiz capitalista de 29 años. Boyer, un doctor en bioquímica, profesor de microbiología en la Universidad de California en San Francisco (UCSF) eligió los jóvenes más aventureros de su laboratorio para su incorporación en Genentech. La condición que ponían estos investigadores era la libertad de publicar sus resultados, además de las patentes correspondientes; y hoy PubMed registra 3356 trabajos en Genentech.

La autora del libro describe paso a paso lo que fue una aventura entre dos jóvenes entusiastas que supieron superar las múltiples dificultades con indeclinable optimismo. Fueron incorporando jóvenes, motivados y muy trabajadores, especialistas en biología molecular. Adaptaron la técnica del ADN recombinante para *transfectar* un gen humano en la bacteria *Escherichia coli*, la

cual debía producir la proteína correspondiente, método en pleno desarrollo -y muy controvertido- en esa época. Después de superar muchas dificultades consiguieron clonar el gen humano en la bacteria y producir en gran escala las proteínas correspondientes. De esta manera obtuvieron, somatostatina u hormona de crecimiento en 1977, insulina en 1978, factor VIII para tratar hemofílicos en 1984 e interferón alpha en 1986 y muchas otras proteínas a lo largo de los años.

Paralelamente, Swanson buscaba capitales, lo que no fue fácil al principio, pero pareciera que una vez iniciada su incorporación, irrumpieron tormentosamente. Sin entrar en detalles, vale la última frase del libro: "*In 2009, Hoffman-La Roche acquired the remaining 40 percent of Genentech for \$ 47 billion*". Esto lo dice todo.

En síntesis, Genentech "*exemplified a novel corporate form and milieu for business in biology. The firm's scientific successes helped to erase the stigma associated with industrial research and inspired a long line of academics to create, join, or consult for biotechnology companies*".

El libro es de fácil lectura y para los interesados se lee como una novela. **Christiane Dosne Pasqualini**