

RITA LEVI MONTALCCINI. NEURÓLOGA. PREMIO NOBEL DE MEDICINA 1986.

Autora: Margarita del Valle García

*..... entré en la jungla del sistema nervioso
y quedé tan fascinada por su belleza que le dediqué todo mi tiempo, mi vida!*

Nacida en Turín en 1909, es una de las grandes mujeres del siglo XX. Fue la más joven (junto con su hermana gemela Paola) de cuatro hijos de una familia sefardí. Su padre, Adamo Levi, era de profesión ingeniero eléctrico y su madre, Adele Montalcini, una pintora con gran talento.

Haciendo caso omiso a las exigencias paternas de no estudiar para ser buena madre y esposa, Rita se matriculó en la Facultad de Medicina de Turín en 1930. Se licenció en 1936. Trabajó como ayudante del famoso histólogo italiano Giuseppe Levi hasta que en 1938 el Manifiesto della Razza, publicado por Benito Mussolini, prohibió a toda persona judía acceder a alguna carrera académica o profesional.

Durante el transcurso de la Segunda Guerra Mundial, construyó un laboratorio en su propio hogar en donde estudiaba el crecimiento de las fibras nerviosas en embriones de pollo, lo que le valió como base para futuras investigaciones, su primer laboratorio genético lo tuvo en su mismo cuarto. En 1943, su familia se trasladó a Florencia, y con ella se llevó su laboratorio. En 1945 regresaron a Turín.

En septiembre de 1946 aceptó una invitación de la Universidad de Washington (Saint Louis), bajo la supervisión del profesor Viktor Hamburger. Aunque en un principio la estan-

cia debía de ser por un solo semestre, se quedó 30 años. Fue aquí donde hizo su trabajo de mayor importancia, descubrió como crecen y se renuevan las células del sistema nervioso en 1942, lo llamó Nerve Growth Factor (NFG), factor de crecimiento nervioso y durante casi medio siglo estuvo en entredicho, hasta que en 1986 le dieron el Premio Nobel.

Se hizo profesora en 1958 y en 1962 estableció una unidad de investigación en Roma teniendo así que dividir su tiempo entre Roma y Saint Louis.

De 1961 a 1969 dirigió el Centro de investigación Neurobiológica de Roma y de 1969 hasta 1978 el laboratorio de biología celular.

PREMIOS Y HONORES

En 1968 fue la décima mujer elegida para la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos.

En 1983 fue premiada con el premio Louisa Gross Horwitz de la Universidad de Columbia junto a Stanley Cohen y Viktor Hamburger.

Junto a su colaborador Stanley Cohen recibió el Premio Nóbel de Fisiología y Medicina en 1986.

En 1987 recibió la Medalla Nacional de la Ciencia, el máximo reconocimiento de la

comunidad científica americana.

En el año 2001 fue designada senadora vitalicia por el presidente de la república italiana Carlo Azeglio Ciampi.

Es autora de numerosos libros, y de los más recientes, como *Tiempo de acción* se centra en la revolución digital y en la necesidad de cambiar la educación. Su vista es deficiente y necesita de su secretaria para utilizar Internet, una de sus herramientas favoritas, pero conserva la vitalidad, la ironía y la lucidez.

Fragmentos de la entrevista concedida a Enric González y que se publicó en El País, el 15 de mayo de 2005.

¿Nos queda margen para seguir evolucionando?

Rita Levi (R.): No, desde el punto de vista somático. Sí, desde el punto de vista de la informática. La informática nos da acceso a otro mundo que para nuestros predecesores, hace sólo medio siglo, no existía. A falta de un nuevo desarrollo de la neocorteza, disponemos de los ordenadores.

En teoría, disponemos también de la manipulación genética.

R.: Odio esa opción. La manipulación genética no debe ser utilizada. No tenemos derecho a hacer nacer bebés a la carta. No es aceptable fabricar niños con los cabellos rubios, los ojos verdes, tal característica o tal otra. Eso va más allá de los límites de la moral. Lo rechazo absolutamente.

Hablemos aún de la evolución en los otros animales. ¿Hay posibilidad de evolución en los insectos, por ejemplo?

R.: No. El insecto de hoy es igual al de hace millones de años. El insecto no tiene ninguna posibilidad. Por lo que sabemos, está totalmente determinado, desde el punto de vista del presente y del futuro. No registra ninguna evolución. Los insectos pueden sobrevivir a la humanidad por su constitución, por su capacidad para hacer frente a las circunstancias, pero no pueden cambiar.

Nosotros hemos cambiado parcialmente. ¿Por qué somos más inteligentes que hace 50.000 años, pero no somos más buenos?

R.: No somos más buenos por el componente límbico cerebral que sigue dominando nuestra actividad. Vivimos como en el pasado, como hace 50.000 años, dominados por las pasiones y por impulsos de bajo nivel. No estamos controlados por el componente cognitivo, sino por el componente emotivo, el agresivo en particular. Seguimos siendo animales guiados por la región límbica palocortical, sustancialmente igual en el hombre y en otros animales. Nuestras opciones de mejora moral pasan por las circunvoluciones neocorticales que afortunadamente tenemos.

Dice usted “afortunadamente”. Esa peculiaridad en la corteza del cerebro, ¿es una suerte, una casualidad?

R.: Quién sabe. No estamos dirigidos. Como todas las evoluciones, la nuestra ha sido casual, una reacción frente a la necesidad. Esa es nuestra historia. No se ha tratado de un desarrollo dirigido por un ente divino. Nos hemos desarrollado como otros animales; algunos han adquirido ciertas capacidades, nosotros hemos conseguido la neocorteza,

y eso nos ha llevado a dominar el planeta y a situarnos por encima de las leyes de causalidad que nos han conducido hasta aquí.

Este “aquí” significa, por ejemplo, el siglo XX, que dice poco en favor del humano. No es fácil mantener la fe en nosotros mismos.

R.: ¿Por qué lo dice?

Usted, que ha vivido casi todo el siglo XX, conoce sus errores mejor que yo.

R.: Sí, hemos sufrido el horror de la shoah (término utilizado para referirse al holocausto), el horror del nazismo, el horror del fascismo, todos los frutos del componente palocortical. He escrito bastante sobre eso. Mire, no sé hacia dónde vamos, pero estoy segura de que debemos librarnos de ese pasado nefasto. Porque si asumimos una visión catastrofista del ser humano, estamos acabados. La vida se hace inútil. Yo también me siento interiormente incapaz de ser optimista, pero hay que serlo, cueste lo que cueste. Hay que mantener la confianza en el futuro.

Seamos positivos. ¿Cuáles han sido las cosas más positivas del pasado siglo?

R.: Desde el punto de vista científico, el desarrollo ha sido extraordinario, y no hace falta enumerar la exploración del átomo, del ADN... Desde el punto de vista ético hemos sido capaces de vencer a Hitler, a Mussolini, a Stalin, lo que no está nada mal. Mire, la conclusión que puede extraerse del siglo XX es que debemos cambiar los mecanismos de instrucción y la relación errónea entre los adultos y los niños.

Algunos aspectos de la educación han empezado a cambiar. Cuando usted era joven, las mujeres no solían acceder a una instrucción universitaria. Usted no pudo estudiar hasta...

R.: Ese cambio que dice usted afecta a los países de alto nivel cultural, no al Islam ni a la mayoría de los países del sur. Un pequeño porcentaje de mujeres, en el que me incluyo, tiene suerte y disfruta ahora de ciertos derechos.

Dentro del debate ético sobre la investigación científica, ¿cuáles son los límites? Las únicas posiciones claras, y obviamente restrictivas, parecen ser las cristianas.

R.: Yo no soy católica, estoy fuera de cualquier religión. Soy agnóstica. Laica y agnóstica. Lo demás no lo tengo en cuenta. Respeto todos los puntos de vista.

Frases de Rita Levi extraídas de otra entrevista.

.....Actualmente trabajo para becar a niñas africanas para que estudien y prosperen ella y sus países. Sigo investigando y pensando.

.....Mi cerebro pronto tendrá un siglo...pero no conoce la senilidad, el cuerpo se me arruga, pero no el cerebro. Gozamos de gran plasticidad neuronal, aunque mueran neuronas, las restantes se reorganizan para mantener las mismas funciones, ¡pero conviene estimularlas, manteniendo el cerebro activo.

.....Desde niña tuve el empeño de estudiar, mi padre se oponía. Me estimuló también el ejemplo del médico Albert Schweitzer que

estaba en África para paliar la lepra.

.....Mussolini quiso imitar a Hitler en la persecución de judíos y tuve que ocultarme por un tiempo. Pero no dejé de investigar, monté mi laboratorio en mi dormitorio... y descubrí la apoptosis, que es la muerte programada de las células.

.....Hay muchos judíos científicos e intelectuales, porque la exclusión fomentó los trabajos intelectivos, pueden prohibírtelo todo, pero no que pienses.

.....Nunca me he casado, ni he tenido hijos, entré en la jungla del sistema nervioso y quedé tan fascinada por su belleza que le dediqué todo mi tiempo, mi vida!

.....Mi gran sueño es que un día logremos utilizar al máximo la capacidad cognitiva de nuestros cerebros. Lo mejor de mi vida es lo que he ayudado a los demás.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Muhm, Myriam: “Vage Hoffnung für Parkinson-Kranke”- Überlegungen der Medizin-Nobelpreisträgerin Rita Levi Montalcini, Süddeutsche Zeitung, Nr. 293, 22. Dezember 1986.
- Levi-Montalcini, Rita, In Praise of Imperfection: My Life and Work. New York; Basic Books; 1988.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Rita_Levi-Montalcini
- <http://www.mujireshoy.com/secciones/3107.shtml>
- blogs.periodistadigital.com/eldivan.php/2006/07/22/entrevista_a_rita_levi_montalcini
- http://blogs.periodistadigital.com/eldivan.php/2006/07/22/entrevista_a_rita_levi_montalcini



Figura 1

Rita Levi Montalcini. Neuróloga.

Tomada de: http://beckerehibits.wustl.edu/mowibsp/bios/levi_montalcini.htm