

Quince mujeres recibieron el Premio Nobel en ciencia

Para un científico, los momentos inolvidables de su vida son aquellas escasas ocasiones que se dan después de años de intensa investigación, cuando el velo que esconde los secretos de la naturaleza se rasga de repente, y lo que antes era oscuro y caótico aparece ordenado bajo una luz clara y brillante¹.

GERTY CORI (1896 -1957) Premio Nobel 1947

Para el investigador básico, relatar sus experimentos no resulta tarea sencilla. Suele sumergirse en ellos, en la “torre de marfil”, aislado de la realidad cotidiana acompañado por la ahora infaltable computadora. Por lo general, el lego piensa que se trata de un varón, un excéntrico distraído, nunca una mujer. Pero hubo mujeres científicas, de a cuenta gota en los tiempos lejanos, hasta que poco a poco penetraron en “el mundo del investigador” –como me gusta denominarlo– y hoy ya se destacan cada vez más.

Esta es la evolución que cuenta Valeria Edelsztejn en un libro titulado “*CIENTÍFICAS, cocinan, limpian y ganan el Premio Nobel (y nadie se entera)*”¹. Con esta obra de 214 páginas, la autora obtuvo el Primer Premio del Concurso Internacional de Divulgación Científica *Ciencia que ladra*, La Nación 2012; pertenece a la Colección “*Ciencia que ladra... no muere, sólo da señales de que cabalga*”, dirigida por Diego Golombek y editada por Siglo Veintiuno. La autora es Doctora en Química por la Universidad de Buenos Aires e investigadora del CONICET. El Premio es bien merecido ya que Valeria supo contar en forma amena, y hasta divertida, todas las dificultades que tuvieron las mujeres para penetrar en el mundo de la ciencia, desde la antigüedad hasta la actualidad. Y de paso cuenta cronológicamente lo que los científicos, varones y mujeres, fueron descubriendo. Es un libro de divulgación muy recomendable para el lector interesado por entender cómo la ciencia ha ido cambiando nuestro mundo a medida que se incorporaban cada vez más mujeres. Encontré en el libro algo que me interesó particularmente y que me parece oportuno comentar en nuestra revista: el hecho de que 15 mujeres han obtenido el premio Nobel en alguna disciplina científica, una de ellas en dos oportunidades.

Haciendo un poco de historia, los Premios Nobel surgieron de un legado de Alfred Nobel, el descubridor de la dinamita. Desde 1901 se otorgan los premios en física, química, fisiología o medicina y literatura. Los Premios Nobel se otorgan a uno, dos o no más de tres candidatos para cada disciplina, y se entregan el 10 de diciembre en una gran ceremonia en Estocolmo, Suecia. Consisten en una medalla de oro, un diploma y una importante suma de dinero. Recibir un Premio Nobel es considerado el pináculo de la carrera científica^{2,3}. Cada año, se hacen conjeturas, adivinanzas y hasta se llegan a hacer apuestas sobre los candidatos. Para los investigadores es interesante recorrer esta larga lista de descubrimientos, lo que promueve la emulación. Un joven y entusiasta becario un día me dijo: “Con el resultado inesperado de este experimento yo siento que estoy un eslabón más cerca del Premio Nobel”. Uno sabe que las posibilidades de ganar el Premio Nobel son ínfimas pero no deja de ser una meta, “un lindo sueño”.

La Argentina se enorgullece de tener tres Premios Nobel en Ciencia, que fueron otorgados a Bernardo A. Houssay (1887-1971) en 1947 –compartido con una mujer, Gerty Cori (y su marido)–, en 1970 a Luis Federico Leloir (1906-1987) y a César Milstein (1927-2002) en 1984, quien trabajaba en Cambridge, Inglaterra. Los tres formaron muchos discípulos que siguen ampliando los horizontes del conocimiento y tratan de “romper barreras”. *¡Pero ninguna mujer nuestra, hasta ahora!*

Como cuenta Valeria, “La primera entrega del Premio Nobel se realizó en la antigua Real Academia de Música de Estocolmo, en 1901, en las categorías de Física, Química, Medicina y Literatura. Desde esa fecha hasta 2011, 839 personas y 23 organizaciones lo recibieron, 43 fueron mujeres y solamente 15 (de 300 que se entregaron, 5%) en las categorías científicas: dos en Física, cuatro en Química y diez en Medicina o Fisiología. Y eso que desde 2004 en adelante lo recibieron 3 mujeres”. Esto augura un paulatino aumento en la participación de la mujer en disciplinas científicas.

Pero veamos cuales son estas 15 mujeres.

En la Tabla 1 se consigna un listado de las 15 mujeres ganadoras de 15 Premios Nobel, de una manera singular: se trata de 16 Premios pero, por un lado, Marie Curie ganó 2 en dos oportunidades y, por otro lado, en el 2009, Elizabeth Blackburn y Carol Greider compartieron el Premio, vale decir, 15 mujeres y 15 Premios.

Resulta interesante señalar que la edad de estas mujeres al recibir el Premio Nobel promedia 57 años, con un rango de 36 a 81 años: la más joven fue Marie Curie y la mayor Barbara McClintock. En este último caso, fue distinguida casi medio siglo después de haber descubierto los transposones. Curiosamente, junto con Dorothy Crowfoot Hodgkin son las únicas tres que no compartieron el Premio Nobel.

La primera mujer de la lista –sin duda la más conocida y símbolo de la mujer de ciencia– es Marie Sklodowska (1867-1934) nacida en Polonia y devenida en Marie Curie en 1893 luego de su casamiento con Pierre Curie. Es también la única al tener una hija, Irene Joliot-Curie, ganadora de un Premio Nobel.

La personalidad de cada una de las científicas que recibieron el Premio Nobel está descrita en el libro de Valeria. El propósito de estas líneas es el de resaltar el valor del Premio Nobel por su importancia como máximo reconocimiento en las ciencias, recordando el Editorial correspondiente que publica

TABLA

Nº	Año	Premiada	País	Ciencia	Edad	Tema
1	1903	Marie Curie	Francia	F	36	Radioactividad
	1911	Marie Curie	Francia	Q	44	radium y polonium
2	1935	Irene Joliot-Curie	Francia	Q	38	radioactividad artificial
3	1947	Gerty Cori	USA	M	51	carbohidratos
4	1963	Maria Göppert-Mayer	USA	F	57	protones y neutrones
5	1964	Dorothy Crowfoot Hodgkin	UK	Q	54	cristalografía
6	1977	Rosalyn Yalow	USA	M	56	radioinmunoensayo ⁴
7	1983	Barbara McClintock	USA	M	81	transposones ⁵
8	1986	Rita Levi-Montalcini	USA	M	77	<i>nerve growth factor</i> ⁶
9	1988	Gertrude Elion	USA	M	70	quimioterapia ⁷
10	1995	Christiane Nüsslein-Volhard	Ale	M	53	genética & embriología ⁸
11	2004	Linda Buck	USA	M	57	genes del olfato ⁹
12	2008	Françoise Baré-Sinoussi	Francia	M	61	HIV-SIDA ¹⁰
13	2009	Ada Yonath	Israel	Q	70	ribosomas ¹¹
14	2009	Elizabeth Blackburn	USA	M	61	telómeros ¹²
15	2009	Carol Greider	USA	M	47	–

F: Física, Q: Química, M: Medicina o Fisiología, Ale: Alemania

nuestra revista anualmente⁴⁻¹². En los últimos años, dicho Editorial estuvo a cargo de Guillermo Jaim Etcheverry, quien se encuentra muy cómodo uniendo “las dos culturas” -como se comprueba en tres otros Editoriales¹³⁻¹⁵, que compartimos con Pablo Kreimer, también vinculado a “Ciencia que ladra...”.

Por cierto, Valeria ha logrado, con notable éxito, hacer una feliz mezcla entre “las dos culturas”, adaptando el idioma “sintético y *matter of fact*” de la ciencia dura al más “literario y extendido” de las ciencias sociales. La globalización y la computación han facilitado los encuentros multidisciplinares con indudable provecho, lo que constituye un augurio de la obtención de resultados merecedores del Premio Nobel. Por otro lado, el progresivo aumento de mujeres científicas, caracterizadas por su dedicación y hasta obsesión para con su trabajo, tal vez sea el preanuncio de una participación creciente en el “soñado” Premio Nobel.

Christiane Dosne Pasqualini

e-mail: chdosne@hotmail.com

1. Edelsztein V. Científicas, cocinan, limpian y ganan el Premio Nobel [y nadie se entera]. Buenos Aires: Siglo Veintiuno, colección Ciencia que ladra, 2012, 114 pp
2. Pasqualini CD. El significado del Premio Nobel de Fisiología o Medicina. *Medicina (B Aires)* 2007; 67: 309-13.
3. Pasqualini CD, Acevedo S. El Arte de hacer investigación. En: Investigación en cáncer y citogenética. Buenos Aires: EUDEBA, Colección Ciencia Joven, 2007, 88 pp.
4. Pasqualini RQ. Premio Nobel de Medicina 1977. *Medicina (B Aires)* 1977; 37: 586-8.
5. Rabasa SL. Premio Nobel de Medicina 1983: los transposones. *Medicina (B Aires)* 1983; 43: 892-3.
6. Molinas FC. Premio Nobel de Medicina 1986: factores de crecimiento. *Medicina (B Aires)* 1987; 47: 103-6.
7. Adler Graszinski E. Premio Nobel de Medicina 1988: Pioneros en la investigación de drogas. *Medicina (B Aires)* 1988; 48: 707-8.
8. Jaim Etcheverry G. Premio Nobel de Fisiología o Medicina 1995: Edward B. Lewis, Christiane Nüsslein-Volhard, Eric Wieschaüs. Las moscas y las claves del desarrollo embrionario. *Medicina (B Aires)* 1995; 55: 715-7.
9. Jaim Etcheverry G. El cerebro que huele. Premio Nobel de Fisiología o Medicina 2004. *Medicina (B Aires)* 2005; 65: 170-3
10. Jaim Etcheverry G. Premio Nobel en Fisiología o Medicina 2008. Los virus, el cáncer y sida. *Medicina (B Aires)* 2009; 69: 193-6.
11. Jaim Etcheverry G. Premio Nobel en Química 2012. Resolviendo el enigma de los receptores celulares. *Medicina (B Aires)* 2013; 73: 280-2.
12. Jaim Etcheverry G. Allí donde terminan los cromosomas. Premio Nobel en Fisiología o Medicina 2009. *Medicina (B Aires)* 2009; 69: 681-4.
13. Pasqualini CD. Las dos culturas: la ciencia dura *versus* las ciencias sociales. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 471-4.
14. Kreimer P. ¿Dos culturas o múltiples culturas? Ciencias duras, ciencias blandas y “science studies”. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 475-8.
15. Jaim Etcheverry G. ¿Dos culturas? O ninguna. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 479-80.

*Neither the prestige of your subject and
The power of your instruments,
Nor the extend of your learnedness and
The precision of your planning
Can substitute for
The originality of your approach and
The keenness of your observation*

Ni el prestigio de tu tema y
El poder de tus instrumentos,
Ni la extensión de tus conocimientos y
La precisión de tus planes
Podrán jamás reemplazar
La originalidad de tu enfoque y
La agudeza de tu observación

Hans Selye (1907- 1982)
Emblema de su laboratorio