

1. Biografía

Alfred Bernhard Nobel (29 de Julio de 1.833– 10 de Diciembre de 1.896), químico, inventor y filántropo sueco nacido en Estocolmo. En 1842, cuando Alfred tenía nueve años, la familia se mudó a San Petersburgo. La fortuna del padre había cambiado, y la familia pudo vivir al nivel de la alta burguesía. Los hijos no fueron matriculados en la escuela, sino que recibieron enseñanza en el hogar a cargo de eminentes profesores a nivel de catedráticos. La enseñanza fue orientada a las Humanidades y las Ciencias Naturales. Además de las clases de sueco, Alfred y sus hermanos estudiaron ruso, francés, inglés y alemán, así como Literatura y Filosofía. En el campo de las Ciencias Naturales fueron guiados por dos catedráticos de Química, Julij Trapp y Nikolai Zinin, quienes les impartieron enseñanza en matemáticas, Física y Química. Encaminándose así Alfred a la química. Es allí también donde se pueden encontrar las raíces de los que habrían de ser los grandes inventos de su vida. Y es que entonces, si no antes tuvo que haber oído hablar de aquel extraño explosivo: la nitroglicerina. Sobrero, un alumno de Pelouze, profesor de Alfred, había descubierto una nueva sustancia explosiva en 1847, a la que le dio el nombre de piroglicerina (después conocida como nitroglicerina). Tanto en cartas a Pelouze como en un artículo posterior para una revista, Sobrero advirtió, no obstante sobre la nueva sustancia, ya que no sólo tenía una terrible fuerza explosiva, sino que además era imposible de dominar. Como Alfred estaba muy interesado en explosivos y dado que Pelouze tenía información de primera mano sobre la producción de explosivos y conocía bien el descubrimiento de Sobrero, Alfred tenía que tener conocimiento de la nitroglicerina.

Alfred no tuvo hijos ni esposa. Él una vez puso un anuncio en el periódico para conseguir esposa y se presentó una mujer pero cuando él le pidió matrimonio ella se echó atrás y él dejó de buscar esposa.

2. El inventor

El final de la guerra de Crimea (1856) implicó una catástrofe para la fabricación de productos bélicos. La fábrica dio a la quiebra y los padres se mudaron a Suecia. En los años alrededor de 1860, Alfred retomó con gran riesgo los experimentos, que se habían hecho con la nitroglicerina. Así consiguió, primero, producir nitroglicerina en cantidad suficiente sin que ocurriera ningún accidente. Después mezcló la nitroglicerina con la pólvora negra y encendió la mezcla con una mecha corriente. El padre al enterarse quiso sostener que la nueva construcción era suya, pero, después de una carta cortante de Alfred, todo se aclaró y el padre ayudó para que Alfred obtuviera la patente. En octubre de 1863 se le concedió la patente del explosivo que Alfred con un nombre bien certero, bautizó como "aceite explosivo". Con esa primera patente se logró también el primer hito. En la primavera y verano siguiente, Alfred prosiguió sus experimentos. Muy pronto quedó listo con una nueva patente, la utilización de un detonador combinado con la nitroglicerina, o como entonces lo llamó "un encendedor inicial", es decir un taco de madera hueco que se llenaba de pólvora negra, aquella construcción fue mejorada sustituyendo el taco de madera por un casquillo de metal. De esta forma se pudo aprovechar de forma eficaz la nitroglicerina como explosivo. De ahí que muchos hayan considerado que, como invento, el detonador fue sencillamente más importante que la dinamita.



Reconstrucción del laboratorio de Nobel en San Remo

3.El emprendedor

El inventor recibió la compañía del emprendedor. Reveses y éxitos fueron tratados de la misma forma resuelta. En septiembre de 1864 se produjo la gran explosión en la fábrica de las afueras de Estocolmo, donde su hermano Emil y otras cuatro personas perdieron la vida. Los fallecimientos implicaron en sí mismos una tragedia, pero a ello hubo que añadir el terror del entorno y los rumores. Tan sólo un mes más tarde fundó la primera sociedad anónima, decididamente y sin sentimentalismo. Fue difícil conseguir licencia para construir una nueva fábrica, la policía decidió que, debido al riesgo de explosión, tenía que hacerse fuera de la ciudad. La nueva sociedad anónima logró una buena respuesta en el mercado. Los pedidos empezaron a llegar a pesar del accidente o quizá gracias a el, ya que de la fuerza explosiva de la sustancia nadie podía dudar. Los Ferrocarriles del Estado de Suecia pidieron, por ejemplo, aceite explosivo para su trabajo con el túnel de la zona sur de la capital. Al año siguiente, 1865, Alfred hizo su modelo mejorado del detonador en metal, que es principio, la misma construcción usada hoy día. Nobel viajó por varios países sondeando el terreno. Consiguió la patente de su aceite explosivo en Gran Bretaña, Noruega y Finlandia, entablando negocios en varios países más. Un par de meses más tarde iba camino de América, adonde llegó a mediados de abril.

4.La dinamita

A pesar de la lentitud de las comunicaciones, todo fue entonces con rapidez. Estando Alfred en América, estalló la fábrica de Alemania. Al volver allí en agosto, tuvo que limpiar y planificar para una nueva construcción. Por el momento instaló su laboratorio en una lancha, que amarró esta vez en el Elba. El trabajo era importante y urgente. Era evidente que el aceite explosivo a pesar de todo, no resultaba estable, y que el transporte o la conservación durante mucho tiempo implicaba grandes riesgos. Por eso, Nobel siguió pensando en el problema de la seguridad, haciendo todo el tiempo nuevos experimentos. Finalmente encontró lo que buscaba, casi sin esforzarse. En las landas alemanas, exactamente en el lugar dónde se encontraba, descubrió una arena porosa y absorbente llamada tierra de diatomeas. Cuando Nobel hizo que la nitroglicerina fuera absorbida por esa tierra, se formó una pasta posible de amasar. A esa masa se le podía dar forma de barras, que podían ser metidas con facilidad al agujero taladrado y ser transportadas y sometidas a golpes, sin que ocurriera nada. La desventaja de la nueva sustancia era que disminuía algo la fuerza explosiva, ya que la tierra de diatomeas no participaba como sustancia activa, pero ése era el riesgo que había que pagar. Así, fue en breve, el invento de la dinamita, palabra que, por lo demás, acuñó el mismo Nobel por el vocablo griego que significa "fuerza". En 1867 obtuvo la patente de la dinamita en varios países, sobre todo en Gran Bretaña, Suecia y Estados Unidos. La época exigía grandes proyectos de instalaciones como ferrocarriles, puertos,

puentes, carreteras, minas y sobre todo, túneles, donde las explosiones eran necesarias. Al año siguiente de la patente, Alfred Nobel obtuvo, junto con su padre, el Premio Lettersdtska de la Real Academia de Ciencias de Suecia, galardón que él tenía en gran estima. El Premio le fue concedido por "inventos importantes de valor práctico para la humanidad".

5.El testamento

La idea de donar su fortuna no se le ocurrió a Alfred Nobel como un capricho inconexo. Había pensado en ello mucho tiempo e incluso había reformulado el testamento en varias ocasiones para sopesar entre sí distintas formulaciones. En una ocasión manifestó también lo siguiente: "En especial, consideró que las grandes fortunas heredadas son una desgracia que sólo contribuyen a la apatía del género humano". Para Nobel era muy importante la labor por la paz, en parte inspirado por sus contactos con Bertha von Suttner (Premio Nobel en 1905). La literatura satisfizo su esparcimiento intelectual, y las Ciencias fueron las bases de sus propias actividades como investigador e inventor técnico.

El testamento definitivo lo firmó Nobel el 27 de noviembre de 1895 en el Club sueco-noruego de París. El 10 de diciembre de 1896 falleció Alfred Nobel en su hogar de San Remo.

En su testamento ponía lo siguiente:

"La totalidad de lo que queda de mi fortuna quedará dispuesta del modo siguiente: el capital, invertido en valores seguros por mis testamentarios, constituirá un fondo cuyos intereses serán distribuidos cada año en forma de premios entre aquéllos que durante el año precedente hayan realizado el mayor beneficio a la humanidad. Dichos intereses se dividirán en cinco partes iguales, que serán repartidas de la siguiente manera: Una parte a la persona que haya hecho el descubrimiento o el invento más importante dentro del campo de la Física.

Una parte a la persona que haya realizado el descubrimiento o mejora más importante dentro de la Química. Una parte a la persona que haya hecho el descubrimiento más importante dentro del campo de la Fisiología y la Medicina.

Una parte a la persona que haya producido la obra más sobresaliente de tendencia idealista dentro del campo de la Literatura.

Una parte a la persona que haya trabajado más o mejor en favor de la fraternidad entre las naciones, la abolición o reducción de los ejércitos existentes y la celebración y promoción de procesos de paz. Los premios para la Física y la Química serán otorgados por la Academia Sueca de las Ciencias, el de Fisiología y Medicina será concedido por el Instituto Karolinska de Estocolmo, el de Literatura, por la Academia de Estocolmo, y el de los defensores de la paz por un comité formado por cinco personas elegidas por el Storting (Parlamento) noruego. Es mi expreso deseo que, al otorgar estos premios, no se tenga en consideración la nacionalidad de los candidatos, sino que sean los más merecedores los que reciban el premio, sean escandinavos o no".

6.El premio

A su muerte, Alfred Nobel tenía 355 patentes registradas en su nombre, sobre las que había construido unas 90 fábricas en 20 países. Por eso no es de extrañar que la cantidad de dinero disponible para establecer los premios fuera tan grande: unos 31 millones de coronas suecas, después de deducir gastos. El rendimiento sería utilizado, por una parte, para los premios y, por otra, para acumularlo al principal. La cantidad original había aumentado hasta el 1 de enero 1996 a 2,300 millones de coronas suecas. El importe de cada premio ascendió aquel mismo año a 7,4 millones de coronas. El testamento llamó la atención en el mundo entero. Así, en 1901, pudieron concederse los primeros Premios Nobel. Desde entonces, los premios se han establecido firmemente con los más altos honores cívicos del mundo. El anuncio de los laureados con los Premios es esperado con ansiedad cada otoño, mientras que las ceremonias de entrega en Estocolmo y Oslo, el 10 de diciembre, en presencia de dignatarios reales e internacionales se han convertido en acontecimientos de gran prestigio

social.

El premio de ciencias económicas se instituyó por el banco de Suecia en su trescientos aniversario, en 1968, en memoria de Alfred Nobel, asignando a la fundación Nobel una cantidad igual a la de los demás premios. El ganador de aquel premio debía de ser elegido todos los años por la Real Academia Sueca de Ciencias. Para la nominación de candidatos, adjudicación de los premios y entrega de los mismos, se siguen las normas y reglas de los Premios Nobel.

Numero de premios concedidos 1901–1998

Física	157
Química	131
Fisiología o Medicina	168
Literatura	95
Paz	105
Economía 1969–98	43

Organismos otorgantes de los Premios Nobel Premio

Organismo	Otorgante
Física	Real Academia Sueca de Ciencias
Química	Real Academia Sueca de Ciencias
Fisiología y Medicina	Asamblea Nobel de Karolinska Institutet
Literatura	Academia Sueca
Paz	Comité de Noruega
Economía	Real Academia Sueca de Ciencias

Los ganadores de los últimos dos años de los premios Nobel son:

Medicina:

- 2006– Andrew Z. Fire y Craig C. Mello
- 2005– Barry J. Marshall y J. Robin Warren

Literatura:

- 2006– Orhan Pamuk
- 2005– Harold Pinter

Paz:

- 2006– Muhammad Yunus
- 2005– Mohamed ElBaradei

Física:

- 2006– John C. Mather y George F. Smoot
- 2005– Roy J. Glauber

Química:

- 2006–Robert D. Kornberg
- 2005–Yves Chauvin , Robert H. Grubbs y Richard R. Schrock

Economía:

- 2006–Richard R. Schrock
- 2005–Robert J. Aumann y Thomas C. Schelling