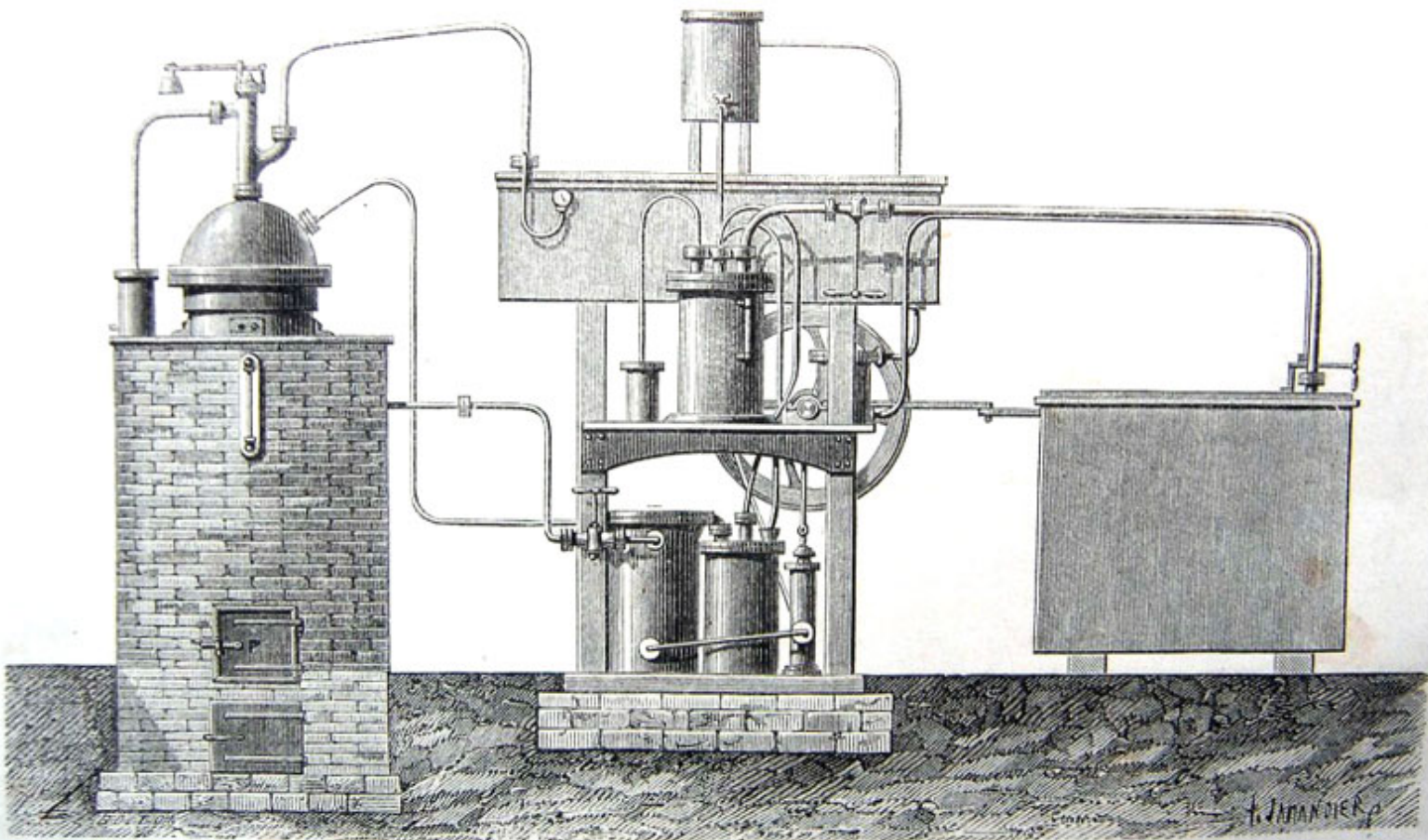




HISTORIA DE LA REFRIGERACIÓN: DE LA PREHISTORIA A LA ACTUALIDAD



Cuando hablamos de **refrigeración** nos vienen a la cabeza **potentes máquinas de frío** que refrigeran los alimentos en un breve periodo de tiempo. Pero lo cierto es que la **práctica de la refrigeración** se lleva realizando desde tiempos inmemorables. Ya en la **prehistoria** el hombre se vio en la necesidad de almacenar los alimentos en cuevas frías o en la nieve para así tener reservas.

A lo largo de la historia hemos podido ver su evolución hasta llegar a los **equipos de refrigeración** que disponemos hoy en día:



LA REFRIGERACIÓN EN LA ANTIGUA GRECIA E IMPERIO ROMANO

Los griegos y romanos solían amontonar **nieve en hoyos cavados en la tierra** que eran aislados con paja y ramas. La nieve se convertía en hielo y se utilizaba en las épocas de más calor. Esta práctica se extendió por el Mediterráneo donde se siguió utilizando en las zonas más rurales hasta el siglo XX.



Pozo de nieve en Alpera (Albacete)



LA REFRIGERACIÓN EN EL ANTIGUO EGIPTO

Los egipcios producían hielo llenando de agua **vasijas poco profundas de arcilla** para después colocarlas sobre un lecho de paja durante la noche. La paja impedía el paso del calor de la tierra a la vasijas y la poca profundidad de éstas favorecía la pérdida de calor. Si el tiempo era frío y seco la pérdida de calor formaba finas capas de hielo en la superficie.

LA REFRIGERACIÓN EN EL ANTIGUO EGIPTO

En la **India** en el siglo IV y durante el **periodo musulmán** en la Península Ibérica se empezaron a utilizar los primeros métodos artificiales mediante **procesos químicos**. Mediante el uso de **nitrate sódico y nitrate de potasio** en el agua se conseguía disminuir la temperatura.

En el **siglo XVI** Blas Villafranca, un médico español asentado en Roma se dedicaba al enfriamiento del agua y el vino mediante mezclas refrigerantes pero fue en 1607 cuando se descubrió que con una mezcla de agua con sal, el agua se podía congelar.

LA REFRIGERACIÓN EN EL ANTIGUO EGIPTO

Tras el descubrimiento anterior, numerosos científicos como Robert Boyle o Philippe Laire empezaron a utilizar **mezclas refrigerantes en los laboratorios**. Estos procesos permitieron experimentar a bajas temperaturas hasta que en 1715 mediante una mezcla de nieve y nitrate amónico, **Fahrenheit** estableció el cero de su termómetro.

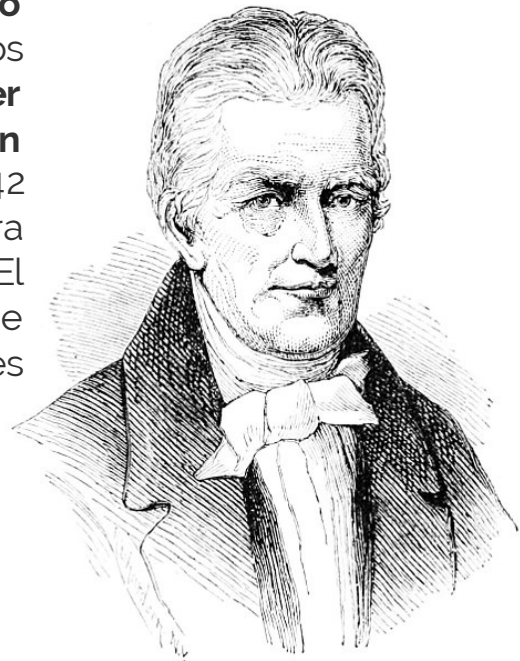
En 1748 Guillermo Cullen consiguió desarrollar el **primer método de refrigeración artificial** que se conoce dejando el ether ethyl hervir al vacío parcial. El farmacéutico y catedrático Antoine Baumé posteriormente formó hielo artificial exponiendo ether al aire. Pocos años después Priestley descubrió las propiedades termodinámicas del **amoniaco** y el **dióxido de carbono como refrigerantes**.



LA REFRIGERACIÓN EN LA EDAD CONTEMPORÁNEA

En el **siglo XIX** científicos como von Karsten, Hanneman, Pfandler y Brendel descubrieron nuevos métodos que permitían disminuir la temperatura hasta los -20°C . Estos métodos sin embargo, eran discontinuos y de capacidad limitada.

Finalmente llega la **refrigeración mecánica**. Este tipo de refrigeración se basaba en la **expansión de un fluido mediante su evaporación**. Aunque los primeros intentos fueron por evaporación de un líquido, en 1805 **Oliver Evans** diseñó la **primera máquina de refrigeración utilizando vapor en lugar de líquido**. Pero no fue hasta 1842 cuando el americano **John Gorrie** diseñó una máquina para refrescar habitaciones de pacientes de fiebre amarilla. El aparato se basaba en el principio de comprimir un gas que lo enfría a través de bobinas de radiación y después ampliarlo para bajar la temperatura.



Oliver Evans

En 1856 el australiano James Harrison, basándose en los refrigeradores de Gorrie, introdujo la **refrigeración de compresión a vapor** en las industrias cerveceras, que a día de hoy sigue siendo utilizada.

A partir de entonces la **maquinaria de refrigeración** empieza a despegar a un ritmo vertiginoso. En 1859 **Ferdinand Carré** diseña un sistema más complejo con amoníaco. A partir de entonces surge el **transporte refrigerado**

Todas las investigaciones y experimentos realizados sobre la refrigeración a lo largo de la historia nos llevan a los **equipos actuales**: equipos de refrigeración potentes compuestos por un compresor, un condensador, un dispositivo de extensión (válvula, motor, turbina, ...) y un evaporador.

En [Bernad Refrigeración](#) nos dedicamos al diseño e [instalación de soluciones](#) de frío y [cámaras de refrigeración](#). Si quieres saber más échale un vistazo a **nuestros equipos de refrigeración ecológicos**