# *Sustitutos del mercurio*

Varias generaciones recuerdan ese aparato de cristal con números terminado en punta metálica con el que nuestros padres nos tomaban la fiebre.

**El termómetro de mercurio forma parte de los recuerdos y la nostalgia de más de uno.** Nos encantaba jugar con las bolitas de mercurio que salían del tubo y que eran tan difíciles de atrapar. Pues precisamente por estas bolitas este tipo de termómetro está considerado peligroso para la salud pública.

El mercurio es una sustancia que se dispersa y permanece en los ecosistemas durante años, causando graves problemas de salud. El mercurio es tóxico y provoca graves problemas de salud, como daños cerebrales, neurológicos, renales y digestivos. La peligrosidad de este tipo de termómetros residía en el mercurio que contenía, más concretamente en su vapor; **un vapor tóxico que se podía inhalar.**

### *¿Sabías qué...?*

*El sulfuro de mercurio se solía utilizar como **pigmento de color rojo brillante.** También conocido como cinabrio, lo usaban para pintar en las paredes de las cavernas.*

### *¿Y...?*

*El mercurio es el único metal que permanece líquido a temperatura ambiente.*

***Hoy en día, existen tantos tipos de termómetros como aplicaciones, pero, los que más necesitará en su laboratorio son:***



## Termómetro de vidrio de alcohol

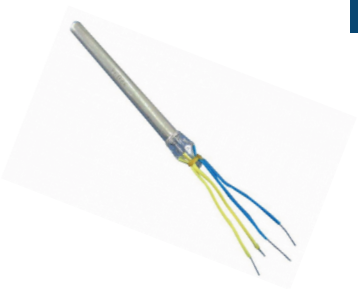
Funciona mediante la expansión o contracción del alcohol dentro de un tubo de vidrio. Estos termómetros son especialmente útiles en aplicaciones industriales debido a su durabilidad y resistencia a temperaturas extremas.
El termómetro de vidrio es altamente confiable y versátil, ofreciendo una amplia gama de rangos de temperatura. **Se utiliza comúnmente en laboratorios y entornos industriales** donde se requiere una medición precisa de la temperatura.



## Termopar

Consiste en dos alambres de metales distintos unidos en un extremo para crear una unión de termopar. La diferencia de temperatura entre la unión y los extremos del termopar genera una señal eléctrica que se utiliza para medir la temperatura.
El termopar es duradero y versátil, adecuado para una amplia gama de temperaturas. **Es comúnmente utilizado en la industria de procesos, la industria química y en la metrología de alta temperatura.**

## Termómetro de resistencia de platino



También conocido como sensores de temperatura PT100, se basa en la variación de la resistencia eléctrica del platino con respecto a la temperatura. Es un tipo de termómetro altamente preciso y estable.
El termómetro de resistencia de platino es ampliamente utilizado en **aplicaciones de calibración y laboratorios donde se requiere una alta precisión.** También se encuentra en la industria farmacéutica y en la fabricación de productos electrónicos.

## Termómetro infrarrojo



Utiliza la radiación infrarroja emitida por los objetos para medir su temperatura. Es uno de los tipos de termómetros más utilizados en la actualidad, puesto que es una opción rápida y conveniente para medir la temperatura en una amplia variedad de aplicaciones. **Los termometros infrarrojos son ampliamente utilizados en la industria alimentaria, HVAC, mantenimiento de edificios y aplicaciones médicas.** Es especialmente útil para medir la temperatura de objetos en movimiento o de difícil acceso.

## Termómetro de gas



Se basa en la ley de Boyle y Charles para medir la temperatura. Utiliza el cambio de presión de un gas encerrado en un volumen constante para determinar la temperatura. Este tipo de termómetros utilizado en **aplicaciones industriales y científicas donde se requiere una alta precisión. Se utiliza en laboratorios de calibración para establecer la temperatura de referencia.**

## Termistor




Se basa en la variación de la resistencia eléctrica de un semiconductor con respecto a la temperatura. Es un tipo de termómetro económico y ampliamente utilizado en aplicaciones electrónicas. Los termistores son muy sensibles y rápido en la respuesta a los cambios de temperatura. **Se utiliza en electrónica de consumo, electrodomésticos y sistemas de control de temperatura.**