



## Estados físicos del agua

La materia másica se organiza jerárquicamente en varios niveles. El nivel más complejo es la agrupación en moléculas y éstas a su vez son agrupaciones de átomos. Los constituyentes de los átomos, que sería el siguiente nivel son:

- **Electrones:** partículas leptónicas con carga eléctrica negativa.
- **Protones:** partículas bariónicas con carga eléctrica positiva.
- **Neutrones:** partículas bariónicas sin carga eléctrica (pero con momento magnético).

A partir de aquí hay todo un conjunto de partículas subatómicas que acaban finalmente en los constituyentes últimos de la materia. Así por ejemplo virtualmente los bariones del núcleo (protones y neutrones) se mantienen unidos gracias a un campo escalar formado por piones (bosones de espín cero). E igualmente los protones y neutrones, sabemos que no son partículas elementales, sino que tienen constituyentes de menor nivel que llamamos quarks (que a su vez se mantienen unidos mediante el intercambio de gluones virtuales).



El agua se presenta en tres estados de agregación molecular: **Sólido, Líquido y Gaseoso**. De acuerdo con la teoría cinética molecular la materia se encuentra formada por moléculas y éstas se encuentran animadas de movimiento, el cual cambia constantemente de dirección y velocidad cuando chocan o bajo el influjo de otras interacciones físicas. Debido a este movimiento presentan energía cinética que tiende a separarlas, pero también tienen una energía potencial que tiende a juntarlas. Por lo tanto el estado físico de una sustancia puede ser:

- **Sólido:** si la energía cinética es menor que la potencial.
- **Líquido:** si la energía cinética y potencial son aproximadamente iguales.
- **Gaseoso:** si la energía cinética es mayor que la potencial.

La manera más adecuada de definir materia es describiendo sus cualidades:

A) Presenta dimensiones, es decir, ocupa un lugar en el espacio.

B) Presenta inercia: la inercia se define como la resistencia que opone la materia a modificar su estado de reposo o movimiento.

C) La materia es la causa de la gravedad o gravitación, que consiste en la atracción que actúa siempre entre objetos materiales aunque estén separados por grandes distancias.



Fuentes: <http://es.wikipedia.org/wiki/Materia>  
<http://www.juntadeandalucia.es>  
Consultor temático práctico – Ediciones Nauta

Información pública no protegida por derechos de autor, Diseño, logotipos y concepto de la página protegidos por Copyright© Wiseupkids 2004. Se citan las fuentes de información en "Términos de uso". Prohibida la reproducción parcial o total de los diseños de Wise Up Kids con fines de lucro, así como su uso en actos públicos o eventos sin la autorización manifiesta por escrito de WISE UP KIDS.