

1. Lee con atención el siguiente texto y luego atiende las instrucciones finales.**¿De qué están hechos los objetos?**

Si contabilizáramos los objetos que poseemos, fácilmente llegaríamos hasta los números de cuatro cifras. Pero si este inventario se hiciera de manera universal, ¡imagínate los resultados!

Entre más tiempo pasa, más evoluciona el hombre, más se adelanta su ingenio y sus necesidades de nuevos materiales se incrementan, pero lo sorprendente de toda esta cantidad de objetos, es que todos están hechos con sólo 89 elementos naturales y 29 artificialmente creados; es decir, sustancias de características especiales que no pueden ser reducidas químicamente a un constituyente más fundamental.

Este aporte limitado en cuanto al número de elementos ha generado una gran variedad de materiales. De manera similar, el alfabeto, con sólo 27 letras, nos da una enorme cantidad de palabras, gracias a sus diferentes combinaciones.

Por ejemplo, las letras "a", "e" y "r" forman las palabras "ara", "era", "are", "rae", "aérea"; los elementos carbono, hidrógeno y oxígeno pueden formar una hoja de papel, una goma de borrar, pegamento de cola, una cucharada de azúcar o un pescado frito.

Los elementos se pueden clasificar en metales, no metales y metaloides. Algunos son sólidos como el plomo o el cobre; otros son líquidos como el mercurio o el bromo o, en algunos casos, gaseosos como el oxígeno o el hidrógeno. A otros, en cambio, los conocemos recientemente, como es el caso del unilquadio o el unilpentio, o son ya viejos conocidos nuestros como el estaño y el hierro.

Como ya se había mencionado, hay 89 elementos naturales y otros 29 llamados artificiales; algunos han sido fabricados en los laboratorios, mientras que otros se han formado por la desintegración natural de elementos radiactivos. La mayoría de estos últimos se transforman rápidamente en otras sustancias, por lo que son de corta vida; cuando se han producido en un laboratorio, se obtienen tan pocas cantidades de éstos, que no se han podido distinguir a simple vista.

Los elementos se agrupan en familias, de acuerdo con la forma en que se comportan cuando tienen que reaccionar con miembros de otras familias. Los que menos reaccionan son los gases nobles, pero hay familias de elementos que lo hacen con mayor facilidad, como los halógenos y los metales alcalinos.

Es evidente que los elementos han existido desde siempre, sin embargo, el ser humano los conoce como tales desde hace aproximadamente 300 años. No se les había reconocido porque rara vez están en forma pura en la naturaleza, excepto combinados entre sí o formando mezclas y, de esta manera, no se parecen ni física ni químicamente a los elementos que les dan origen.

Cuando el hombre primitivo tuvo contacto con los elementos, éstos no despertaron más que la curiosidad para ver qué utilidad podía obtener de ellos, pero no para saber a ciencia cierta lo que eran.

Ni los griegos ni los romanos, a pesar de que desarrollaron grandes corrientes de pensamiento, hicieron mucho en este sentido, aunque la armada griega que derrotó a los persas en la batalla de Salamina haya sido financiada por las minas de plomo de Laurión. Algunos de los acueductos romanos que se construyeron en España fueron hechos para poder explotar depósitos de estaño.

En realidad, para el tiempo en que las conquistas romanas estaban en su cenit, ya se habían aislado nueve diferentes elementos, en forma bastante pura, sin que todavía supieran lo que realmente eran.

Adaptado de: Ralph E. Lapp, *La Materia*, "Colección científica de Time-Life", Time Inc., 1972.

2. Contesta las siguientes preguntas con respecto a la lectura anterior.

- De acuerdo con lo que leíste, contesta la pregunta del título de la lectura.

- ¿Qué otro título podría quedar en el texto?

- Escribe lo que entendiste de la lectura en este párrafo solamente.

- ¿Por qué se pueden comparar los elementos con las letras del alfabeto?

- ¿Cuál sería una de las más simples clasificaciones de los elementos?

- ¿Cuántos elementos son naturales y cuántos artificiales?

- ¿Qué criterios se siguen para agrupar a los elementos en familias?

- ¿Qué familia de elementos reacciona con dificultad?

- ¿Desde hace cuánto tiempo aproximadamente el ser humano ha identificado a los elementos como tales?

- ¿Qué interés despertaron en el hombre primitivo los elementos?
