

rémós cuando hagamos la historia de este gas.

La incandescencia es un fenómeno luminoso al mismo tiempo que un fenómeno calórico. Es, pues, muy cierto que la acción química puede producir luz. La mayor parte de las luces artificiales de que hacemos uso, como la llama de una lámpara, de una bujía, son debidas á fenómenos de combustión, á acciones químicas.

## CAPÍTULO II.

### LEYES DE LAS COMBINACIONES Y NOMENCLATURA.

**CUERPOS SIMPLES.**—Conócense hasta el presente sesenta y cuatro cuerpos simples que, combinándose dos á dos, tres á tres, etc., pueden formar una infinidad de cuerpos compuestos. Además los cuerpos pueden unirse en muchas proporciones. Sin embargo, el número de las combinaciones no es tan grande como pudiera imaginarse á primera vista; pues, en efecto, es raro que entren más de cuatro cuerpos ó cinco á lo sumo en un compuesto. Hay cuerpos que no pueden asociarse, y en fin, dos cuerpos rara vez forman entre sí más de tres ó cuatro combinaciones diversas.

**METALES — METALOIDES.**—Los cuerpos simples han sido divididos en dos clases. La clase de los metales comprende cuerpos todos sólidos, excepto uno, el mercurio, en general susceptibles de adquirir un bello pulimento, dotados de un brillo particular, que se llama *brillo metálico*, que conservan aún cuando se los reduzca á polvo. Son buenos conductores del calor y de la electricidad.

La segunda clase comprende los cuerpos que se llaman *metaloides*. Son ó sólidos ó líquidos ó gaseosos, y no ofrecen brillo como los metales, y el poco que tienen se pierde cuando se los pulveriza.

Los principales metaloides son:

El oxígeno.	El fósforo.
El hidrógeno.	El carbono.
El azoe.	El cloro.
El azufre.	El iodo.

Los principales metales son:

El potasio.	El estaño.
El sodium.	El arsénico.
El manganeso.	El antimonio.
El aluminio.	El plomo.
El magnesio.	El cobre.
El hierro.	El bismuto.
El zinc.	El oro.
El níquel.	La plata.
El cobalto.	El platino.
El cromo.	

**Composiciones compuestas.**—Un cuerpo compuesto, determinado por un cierto número de caracteres químicos, resulta siempre de la unión de los mismos elementos en las mismas proporciones. El nombre de un cuerpo simple y el más lógico para designar los cuerpos compuestos, será, según esto, formar el nombre del cuerpo compuesto con los nombres

de los cuerpos componentes convenientemente agregados. Las reglas que presiden á la formación de estos nombres, y que vamos á exponer, constituyen lo que se llama la nomenclatura química. Fueron establecidas por Lavoisier, Fourcroy, Berthollet y Guyton-Morveau, y no han experimentado después de su época cambio notable.

**NOMENCLATURA QUÍMICA. — CUERPOS BINARIOS.**—Los compuestos de dos cuerpos ó *compuestos binarios*, tienen su nombre formado de los nombres de sus elementos. Cuando ambos son metaloides dejaremos, á lo ménos por el momento, su orden arbitrario. Cuando los dos elementos son el uno un metaloide y el otro un metal, inscribimos siempre primero el metaloide; en ambos casos se añade al nombre del primer cuerpo la terminación *uro*.

#### EJEMPLOS.

Compuestos de azoe y de fósforo:

Azouro de fósforo.

ó Fosforuro de azoe.

Y por abreviacion: Fosfuro de azoe.

Compuesto de cloro y de hierro:

Cloruro de hierro.

Los compuestos binarios donde entre el oxígeno deberían llamarse *oxigenuros*; pero se les ha dejado el nombre de *óxidos* que les dió Lavoisier.

## MORAL.

Cien cuentos morales para los niños

por C. SCHMID.

### X.

#### LAS FLORES.

En una hermosa mañana de primavera, habia ido Conchita á pasearse á lo largo de una alameda que habia en las inmediaciones de la aldea, divirtiéndose en coger flores en sus laderas para formar un ramo. Descubrió allí una multitud de lindisimas violetas: llena de júbilo con aquel hallazgo, se puso á recogerlas codiciosamente.

—Hija mia, le gritó un viejo aldeano; aléjate de esa vereda, porque en ellas hay serpientes venenosas.

Conchita retrocedió espantada; pero el deseo de poseer aquellas tan lindas flores la hizo volver otra vez.

—Es preciso, dijo para sí, que coja aquella linda violeta que veo allí abajo, y cuyo azul brilla tan magníficamente. En el momento en que se disponia á cogerla, se lanza una víbora sobre ella, enróscase en su brazo, y la causa una mordedura mortal. Al cabo de algunas horas, aquella pobre Conchita tan hermosa, tan linda, tan fresca, no era mas que un frío é inanimado cadáver.

Los deseos moderar  
debe el hombre del placer,

pues lo que juzga alegría suele su pérdida ser.

### LA PEREZA.

Si vieres que uno de tus compañeros abandonaba á un amigo fiel, experimentado y bueno por seguir á un extraño, indiferente á todo y aun así mismo, dirías: "Vaya un muchacho ingrato y necio," y le harías ver lo mal que hacía en reunirse con tan perversa compañía.

Pues bien, al abandonar el trabajo, tu mejor amigo, por la pereza, tu mas mortal enemigo, eres ese ingrato y ese necio.

Dime, ¿de qué te sirve la pereza?

Si descubres en ella un punto, uno sólo por el cual te pueda ser útil; si hallas uno en que pueda ser agradable, si me muestras uno que no te sea molesto, te prometo una recompensa.

No existe un perezoso que no convenga que su pereza le haya ayudado no sólo á pasar, sino á emplear el tiempo sin fastidio.

Si existiesen dos relojes, el uno que marcara las horas destinadas á la ociosidad, y el otro las del trabajo, pronto verías que la hora del trabajo, aun la menos atractiva, sólo se cuenta por minutos, mientras que la de la pereza se cuenta por horas.

Debo añadir que mientras que no hay trabajo que no tenga su mies, las largas horas de la ociosidad no rinden fruto alguno al ocioso.

Es preciso convenir que la pereza es una carga; que bostezar no es un placer, que permanecer con los brazos cruzados es un suplicio, y que los días destinados á la holgazanería son el tonel de las Danaides que es forzoso llenar incesantemente.

Creo que se podría reformar á todos los perezosos por un medio muy sencillo: en vez de obligarles á luchar incesantemente con el vicio, se les debe prohibir toda actividad. Tú eres perezoso; en horabuena. No quieres trabajar; no trabajes. Tienes ojos; ciérralos. Tienes oídos; sé sordo: lengua, sé mudo: brazos y piernas, permanece inmóvil, porque el uso de los sentidos es un trabajo. En cuanto á tu alma y á tu corazón, redúclos á la indiferencia; petrificalos. En el cuerpo inerte del perezoso sólo cabe una alma inerte, un corazón sin movimiento como él mismo. La pereza bien entendida debe ser la ausencia de todo.

Hacer acto de vida material, mover un dedo, hacer acto de vida moral, permitirte una reflexión, un sentimiento, sería renegar tu Dios,—la pereza.

Al defender la pereza como una cosa magnífica, decías: "Antes del pecado el hombre no conocía el trabajo. El trabajo es el signo de la reprobación celeste. Renunciar al trabajo es sustraerse á la más terrible de las sentencias divinas, es remontar al paraíso."

¿Quién te ha impulsado á parodiar así la pa-

labra de Dios á nuestro primer padre: "Ganarás el pan con el sudor de tu frente," olvidando lo que la clemencia divina había sólo podido dictar?

Condenar al hombre á la ociosidad, ¿no hubiera sido para la raza humana la señal de su destrucción?

Dios ha querido al contrario, por medio del trabajo, reconciliar al hombre con la vida que lo concedía. Al decirle: "Ganarás tu pan," le decía: "Sabrás lo que vale ser útil así mismo y á los otros;" le presentaba la posibilidad de conocer el precio de la existencia.

¿Qué pensarías de una ave que teniendo alas no volase: de un pez que no nadase; de un siervo que, escondido en su retiro, no pudiera correr con rapidez; de una bellota que prefiriera podrirse en el cieno á convertirse en una encina? Te dirías: "He aquí seres y cosas que no cumplen con su destino: son indignos de los dones de Dios." Perezoso, amigo mio, tú eres esa ave, ese pez, ese siervo, esa bellota.

¿Qué pensarías de un molinero que dejara incesantemente girar al viento las alas de su molino sin dejarle jamás nada que moler? Te dirías: ¡Qué imbécil molinero! Mejor sería que rompiera su molino y no que se ve condenado á oír perpetuamente su tic-tac inútil." Perezoso, amigo mio, tú eres ese imbécil molinero. Tu corazón es ese molino que se gasta neciamente; sus latidos no son ya, gracias á tu pereza, sino los latidos estériles de una máquina sin dirección.

¿Qué dirías, en fin, de un hombre que se hallo en alta mar y cese de remar? Que no quiere llegar á la orilla, que quiere naufragar.

Pues bien, el que deja de trabajar deja de remar.

### VARIEDADES.

#### PROBLEMAS DE ARITMÉTICA,

PARA LOS NIÑOS.

(Por Luis Marmolejo, Director de la Escuela de niños de Roldanillo.)

#### IV.

Si á una Escuela de niños  
Otra le agrego,  
Que solamente consta  
De veinte menos,  
Formaré una cifra  
De cuatrocientos.  
Saber quisiera  
Los niños de cada una  
De las Escuelas.