

una superficie plana, la superficie del globo?  
 Cuáles son los puntos cardinales del globo?  
 Hacedme conocer estos cuatro puntos?  
 Admiten alguna subdivisión estos cuatro puntos?  
 Qué son límites de un país?  
 Qué se llama sociedad? Qué es familia? Tribu?

LECCION VI.

Cuál es la América? Cuándo y por quién fué descubierta?  
 Cómo dividen generalmente la América?  
 De qué países se compone la América meridional?  
 Qué mares bañan la América?  
 Por dónde se une Sur-América con Centro-América?  
 Cuál es la Nación más importante de toda la América?  
 Cuáles son las principales islas de América?  
 Cuántos volcanes notables hay en América?  
 Cuánto mide la superficie de América?  
 Y cuántos habitantes contiene?  
 Por qué tomó el nombre de América esta parte del mundo?  
 Quién descubrió el Océano Pacífico?

LECCION VII.

Qué nombre tiene la Nación en que vivimos?  
 Quién descubrió el suelo colombiano?  
 Qué nombres ha tenido esta República?  
 Cuál es la extensión de la República?  
 Cuánta es la población de Colombia?  
 Cuál es la religión dominante?  
 Cuál es el idioma que se habla?  
 Qué hay de notable en la población de Colombia?

LECCION VIII.

Cuál es la forma de gobierno de Colombia?  
 Cómo está gobernada la Nación?  
 Quién ejerce estos poderes? Y dónde residen estos poderes?  
 Y cuál es la capital?  
 Se encuentran todavía en Colombia algunas tribus de indígenas? Qué mares bañan a Colombia?  
 Cuáles son los puertos más notables de la República?  
 Qué cordilleras atraviesan el suelo colombiano?  
 Cómo ha estado dividida la República?  
 Cuáles son esos Estados?  
 Cómo está gobernado cada Estado?  
 Cómo están situados los Estados?

LECCION IX.

Cuáles son los límites del Cauca?  
 Cuánta es la extensión de su suelo?  
 Cual es el aspecto del país?  
 Qué mares bañan al Cauca?  
 Qué ríos notables riegan su suelo?  
 Cuáles son las producciones de su suelo?  
 Hay algún valle notable en el Estado?

Cuánta es la población del Estado?  
 Quién fué el conquistador de este país?  
 Cuál es la capital?  
 Cómo está dividido el Estado para su régimen y gobierno?  
 Mencionad los Municipios con sus capitales y población.  
 Decid qué hay de notable en la ciudad de Buga?

Buga, 26 de noviembre de 1874.  
 El Director, Ricardo Cifuentes.

NO OFICIAL.

GRAMÁTICA INFANTIL  
PARA LOS NIÑOS AMERICANOS,

SEGUNDA PARTE.

POR LUIS F. MANTILLA.

Profesor de la lengua y literatura españolas en la Universidad de New York.

[Continuación.]

LECCION III.

DEL SUSTANTIVO.—NUMEROS.

Son *sustantivos* las palabras que sirven para nombrar las personas, los animales, los seres, y en general todos los objetos que existen en la naturaleza ó que concibe nuestra alma.

Los sustantivos se dividen en *propios* y *comunes*.

*Propio* es el que se aplica á un solo individuo ó objeto para distinguirlo de los demas, v. g. *Pedro, Lima, Orinoco, Cuba*, que expresan el 1.º el nombre de una persona, el 2.º el de una ciudad, el 3.º el de un río y el 4.º el de una isla, para distinguirlos de los nombres de los demas hombres, ciudades, ríos ó islas.

*Comun* es el nombre que puede aplicarse á todos los individuos y objetos de la misma especie. Si digo *hombre, mesa, libro*, expreso simplemente los nombres de una especie de objetos que tienen esos nombres; si digo *caballo*, hablo sólo del animal así llamado, pues si quisiera nombrar uno especial le daría un nombre particular, *Soliman* por ejemplo.

*Perro* es el nombre que se dá á cierta especie de animales, y si me refiero á uno conocido le llamaré *Leal, Nelson, &c.*

*Soliman, Leal, Nelson*, refiriéndose á un caballo, á un perro, á un individuo &c. son los nombres *propios* con que se refieren aquellos.

La palabra *trabuco*, cuando se refiere á una arma es un nombre *comun*, pero será *propio* si se lo doy á un perro.

Ejemplos de nombres comunes y propios.  
 Los nombres, como hemos visto en la primera parte, varían de singular á plural para expresar los números. Si el singular acaba en vocal sin acento se forma el plural añadiendo una *s*, v. g. *libro, libros, mesa, mesas*. Si el singular acaba

una vocal con acento ó en consonante se forma el plural añadiendo la sílaba *es*, v. g. *mujer, n.aje-*

*es, alchí, alchies.*

Excepciones: *papá, mamá, sofú, pié, tupé,*

*andó*, forman el plural añadiendo una *s*.

Los nombres que concluyen por *s* y llevan el acento en la penúltima ó antepenúltima, tienen el plural como el singular: *el éxtasis, los éxtasis, el mártes, los mártes, el miércoles, los miércoles.*

Hay compuestos que forman su plural con sus plurales de ambos simples: v. g. *cañabrava, gentilhombre, casamata*, plural *cañabravas, gentiles &c.* Sin embargo, *padrenuestro, vanagloria, falsabraga, aguchirle*, forman sus plurales; *padrenuestros, &c.*

Carrecen de plural:

1.º Los nombres propios como *Pedro, España, Venezuela, Orinocó, Guayaquil*. Sin embargo se dice á veces *las Españas, las Américas, las Castillas, las Andalucías, las Rusias.*

2.º Los nombres de virtudes y cualidades, v. g. *caridad, robustez*. Puede decirse, sin embargo, *las esperanzas de los necios se frustran generalmente.*

3.º Los nombres de ciertos frutos como *avoz, canela, miel, trigo, vino.*

4.º Los de ciencias y artes: v. g. *profesora, carpintería, jurisprudencia, notariado, gramática, medicina.*

5.º Los de metales, como *oro, plata, cobre, latina.*

Los siguientes se usan sólo en plural:

*Afuera, —albricias, —alicates, —alrededores, —andaderas, —andas, —angarillas, —antiparras, —añicos, —bragas, —calzoucillos, —carnestolendas, —cónyuges, —cosquillas, —despabiladeras, —enaguas, —enseres, —expensales, —exéquias, —maitines, —modales, —nupcias, —pajarillos, —portrechos, —platas, —posaderas, —preces, —tinieblas, —relaciones, —visperas —víveres, —zarandajas.*

Sustantivos hay que aunque tienen los dos números se emplean en el plural con una significacion peculiar y diversa de la que llevan en singular v. g.

*Alfilerés*, lo que se da á una señora para sus gastos particulares.

*Baquetas*, los palillos del tambor ó un castigo que se da á los soldados.

*Espadas*, uno de los palos de la baraja.

El desasosiego de los animos, y las alteraciones y disturbios á que dió lugar en Alemania el movimiento de la reforma, llamaron tambien muy poderosamente la atencion del Emperador; ora estimulase el celo religioso en favor de la unidad de creencias, ora juzgase de buena fé, ora considerase, con exquisita sagacidad, que el espíritu de independencia y de exámen, á que daban origen las controversias religiosas, se avenian con las azorribantes pretensiones del Jefe del

Imperio. Impulsado por una y otra causa, y tal vez por todas ellas juntas, á contrarestar la propagacion de las nuevas doctrinas, protegidas por varios príncipes y difundidas en los pueblos, tuvo Cárlos que extraviarse en un laberinto sin salida de dietas, de concilios, de negociaciones; siendo muy digno de notar que si su cualidad de Emperador habia complicado en sumo grado los asuntos de Italia, hasta el punto de desvanecer toda esperanza de una paz duradera, su anhelo de dominar aquella provincia, y de tener para ello á su devocion á la corte de Roma enredó más y más los asuntos de Alemania, hasta que, cerradas todas las vias de reconciliacion, estalló al fin el rompimiento entre el partido protestante y el católico.”

(Martinez de la Rosa.)

## NOCIONES DE QUÍMICA.

POR E. BOUVET DE MONVEL.

(Traducidos por D. A. Ramon de la Sagra.)

(Continuacion.)

**LIGNITAS.**—En ciertas localidades se emplean tambien, como combustible, materias carbonosas, sepultadas en la tierra á menor profundidad que las hullas y que se llaman *lignitas*. El aspecto es muy variable; aparece como madera apenas alterada y solamente algo morena; pero lo mas comun es hallar la forma vegetal bastante bien conservada. Tambien existen lignitas muy apretadas, muy duras, donde no se puede descubrir ninguna señal de vegetacion. Tal es, por ejemplo, el *azabache* empleado como ornato de luto.

**TURBA.**—La turba se forma á flor de tierra, en las marismas poco profundas, donde el agua sólo tiene una débil corriente, y cuyo terreno alimenta ciertas familias de plantas particulares. Estas plantas se descomponen bajo del agua, y la especie de terreno, rico en carbono, que suministran, constituye la turba.

La Picardía posee inmensos depósitos de turba y la superficie de la Irlanda se halla casi cubierta. La turba es un combustible desagradable y da poco calor, mucho humo y muy mal olor; pero, descomponiéndola como la hulla en vasijas cerradas, suministra muy buen carbon, que puede sustituirse con notable economia al carbon de leña.

Las diversas especies de carbon que acabamos de describir sucesivamente, la antracita, la hulla, la lignita, la turba, existen en el terreno enteramente formado, y se les designa con el nombre de *carbones fósiles*.

**CARBONES ARTIFICIALES.**—**CARBONES DE LEÑA.**—Se fabrican además carbones artificiales descomponiendo materias orgánicas vegetales ó animales. Así, cuando se calienta la leña al abrigo del aire, los elementos que la constituyen, oxígeno, hidrógeno, carbono, se desunen formando

compuestos más simples. Se desprende agua, en estado de vapor, y una especie de vinagre que se llama *vinagre de leña* ó *ácido piroleñoso*.

Se obtienen también, en esta operación, betunes y alquitran, y gases análogos á los que da la destilación del carbon de piedra; nueva prueba de la identidad de origen de la hulla y de la madera. En fin, como residuo sólido, se encuentra en la vasija donde la descomposición se ha verificado, el carbon que ha conservado la misma forma de la madera, su estructura y casi toda su apariencia exterior, á tal punto que se puede reconocer perfectamente la especie de madera que ha suministrado el carbon. Este procedimiento fué inventado por un industrial, M. Lebon, en 1790. Los chinos lo empleaban, sin embargo, hace mucho tiempo, como se ha sabido más tarde.

La descomposición de la madera se opera, conforme á este método, en cajas cilíndricas de hierro colado, completamente cerradas, que se disponen dentro de hornos de mampostería. Cada una de estas cajas puede contener un pie cúbico de leña, en pequeños trozos. Llevan en su parte superior un tubo de desprendimiento destinado á dar salida, para ser condensados en aparatos convenientes, á los vapores volátiles que hemos enumerado. Este procedimiento se halla en práctica especialmente, para fabricar el carbon destinado á hacer la pólvora.

Lo más habitual es emplear el antiguo sistema de las pilas. En el bosque mismo en que se hace el corte de la tala, se dispone una área plana. Se planta en el medio una pieza de madera, en torno de la cual se dispone una capa de haces de 30 centímetros de largo, colocados de pie. Se establece encima una segunda capa, luego una tercera y así en seguida, disminuyendo cada vez la anchura de las capas. Se forma de este modo una pila poco más ó menos de 3 metros de altura, que se cubre con una capa de césped y tierra. Se retiran entonces el palo colocado en el centro, y en el vacío que deja, se introducen materias combustibles encendidas (fig. 20). Se practican también en la parte inferior de la pila, á diversas alturas, pequeñas aberturas que sólo se descubren progresivamente, para que el aire no penetre en la masa sino en cortas porciones á la vez.

Una porción bastante considerable de la masa de la leña es así quemada, y produce por su combustión la cantidad necesaria de calor para descomponer el resto y trasformarlo en carbon, 100 kilogramos de leña así tratada, dan de 15 á 20 libras de carbon.

La casi totalidad del carbon empleado para los usos domésticos se prepara por este método, que naturalmente no exige aparatos costosos, pero que da un carbon de calidad inferior y frecuentemente mezclado con trozos de leña incompletamente carbonizada, que forman llama en el fuego. Se pierden además todos los productos volátiles que

el otro procedimiento permite recoger.

Quando el carbon de leña se ha calentado fuertemente en el horno, se hace más ligero, mejor conductor del calor y de la electricidad, y constituye así lo que se llama *brasa* ó *ascua*.

Las materias animales llevadas á una temperatura elevada en vasijas cerradas, se descomponen desprendiendo productos volátiles, ordinariamente amoniacales y casi siempre muy olorosos. El carbon que quedó en el aparato, está hinchado por efecto del desprendimiento de los gases á través de la materia fundida; cuyo fenómeno aparece en la carbonización de la madera.

**NEGRO ANIMAL.—NEGRO DE HUMO.**—Se llama negro animal todo carbon procedente de la sangre desecada, y de los restos suministrados por los mataderos. *El negro de huesos* ó *negro de marfil* se obtiene calcinando los huesos. *El negro humo* se prepara quemando de una manera incompleta materias resinosas, betunes, esencias y todas materias ricas en carbon, que no pueden arder completamente sino en una corriente de oxígeno muy activa. De consiguiente, si se procura más que una corta porción de aire al pasar, la mayor parte del carbon deja de ser quemado. La operación se ejecuta en vastas tapizadas de tela, que ofrecen una abertura en la parte superior, y que cierra una válvula destinada á arreglar el tiro. En lo exterior se halla dispuesto lateralmente un horno comunicando con el interior y sobre el cual se hacen quemar las materias resinosas. El humo espeso que se produce y que llena la pieza, se deposita sobre la tela, y se desprende después dejando bajar el techo cóncavo y movable que forma la cubierta de la pieza. Frotando contra la tela, el negro humo cae al suelo (fig. 21).

VARIETADES.

PARA PUEBLO AMERICANO

EDUCACION AMERICANA.

(Conclusion.)

Discurso inaugural pronunciado por James P. Wickersham en la sesión anual de la Asociación Nacional de Maestros, que tuvo lugar el año de 1866 en Indianápolis.

Es un mal signo de los tiempos que las doctrinas materialistas van haciéndose prevalentes de una manera alarmante. Introducidas como principios de la educación, llegarán á ser en extremo desastrosas. La filosofía inductiva tiene sus limitaciones. Guiados por su sola luz, no podemos encontrar un Dios, y por consecuencia no puede haber ni revelación, ni inmortalidad alguna. Tomadas en su forma extrema, son muerte de toda alta aspiración de toda alma humana. Las verdades primarias de la religion deben ser creidas; no pueden ser probadas. No están basadas sobre una experiencia sensual, evidente, sino que deben ser directamente percibidas por los ojos de la fe.—Educadores de los