TOMO I.—SEGUNDA EPOCA. MÉXICO, 8 DE ABRIL DE 1908. NÚM. 38.

La Enseñanza MODERNA.

Director y propietario:
LAZARO PAVIA.

REVISTA PEDAGOGICA.
Oficinas: 2.ª PUENTE DE TEZONTLALE Núm. 7
MEXICO.—D. F.

Registrado como artículo de segunda clase el 19 de Junio de 1907.

CONDICIONES.

Este periódico SEMANARIO se dará á luz los días 1°, 8, 16 y 24, sin falta alguna.

La subscripción vale *50 centavos* al mes, pago anticipado.

A los subscriptores de la capital se les cobrará por meses, y á los de fuera de ella se les girará por cuatrimestres.

Los artículos originales que se remitan á la Redacción y que no puedan publicarse por algún motivo, no serán devueltos.

Cada escritor será responsable de lo que firme. La Redacción responderá exclusivamente de los conceptos vertidos en artículos que carezcan de firma.

Los anuncios se publicarán en el forro, á precios convencionales.

☞ Para los asuntos de ADMINISTRACIÓN, dirigirse al Director Lázaro Pavía, 2ª Puente de Tezontlale Núm. 7.—Altos.

MUSEOS ESCOLARES.

Los Museos tienen una gran importancia pedagógica.

En muy pocos artículos vamos á tratar de los Museos escolares, pues en nuestro concepto, bastarán al educador de la juventud señalarle los puntos más culminantes de su importancia, formación y organización técnica para que tenga una idea perfecta de lo que son y constituyen los museos escolares.

Concretándonos por ahora únicamente de su importancia pedagógica, diremos: que las colecciones que se forman en varias escuelas para auxiliar la enseñanza de las ciencias físico-naturales, las aplicaciones de ellas á la industria, y sobre todo, para las lecciones de cosas, reciben el nombre de «Museos tecnológicos,» «Museos industriales,» y generalmente, «Museos escolares,» por supuesto, que no debe confundirse por ningún motivo, con el «Museo de la Escuela,» formado con el material que posee y los trabajos en colectividad de maestros y alumnos, esto es, sus producciones.

Los «Museos escolares» de que ahora se trata, son precisamente para las lecciones de cosas y ejercicios análogos; constituyen un gran elemento de variedad, animación, trabajo fructuoso y gimnasia intelectual, es, por decirlo así, un poderoso instrumento para fecundizar la enseñanza oral y desenvolver el espíritu de observación.

Sobre este particular, dicen notables pedagogos lo siguiente:

«La educación en la escuela por la enseñanza, tal como deseamos que sea dada, impone al maestro la creación de un «Museo *tecnológico*,» verdadero campo del trabajo pedagógico.»—*Paul Berton.*

«Esta enseñanza bien comprendida, la del aspecto mediante los «Museos escolares,» está llamada á trasformar la instrucción de nuestros niños.»—*Delaure.*

«Nosotros encontramos en nuestro pequeño *Museo* un auxiliar de la mayor importancia para interesar á nuestros alumnos en las lecciones de cosas, para hacer hablar á los más tímidos, para habituar á todos á observar, á reflexionar sobre el objeto y el uso de cada cosa, para mostrarles, en fin, la necesidad del trabajo é inspirarles sentimientos de reconocimiento hacia el Creador y hacia sus padres, y de benevolencia por todos los hombres.»—*Doubs.*

La importancia de los «Museos escolares,» es indudable, y deben los amantes del progreso de la enseñanza de la juventud, procurar su formación en los términos ya expresados en artículos anteriores.

LÁZARO PAVÍA.

LAS DEFINICIONES EN LA ESCUELA PRIMARIA
Y SU INUTILIDAD.

El periódico «Le Moniteur Belgedes Instituteurs,» publica un interesante trabajo de Mr. Toutevy, acerca de las definiciones en la escuela, cuya enseñanza debe huir, en lo posible, de las abstracciones.

«Niños, incapaces de medir una mesa, aprenden,

dice el articulista, que el metro es la unidad de las medidas de longitud, y estoy convencido de que antes de los diez años no comprenden esta definición, aun que la repitan dócilmente.

Aprenden igualmente que la adición es una operación mediante la cual se reunen varios números en uno solo, llamado suma, y nada ganan con aprender estas dos líneas de memoria, porque la palabra *reunen* es para ellos tan clara como la palabra *adición*. Lo mismo puede decirse de la definición de la substracción.

A los ocho años aprende el niño que el verbo es una palabra que indica el estado ó acción. En la frase *Pedro es herrero*, debe reconocer que la palabra que indica el estado de Pedro es la palabra *es* y no la palabra *herrero*. Felizmente no se da ningún mal rato por procurar comprenderlo.

¡Vamos á ver!, ¿para qué le sirven estas nociones nuevas sino para embrollar las que ya tenía?»

——(*)——

ESTUDIOS GENERALES
DE
EDUCACION É INSTRUCCION

PRINCIPIOS Y REGLAS GENERALES DE ORGANIZACION ESCOLAR.

X

DIRECCIONES RESPECTO DEL MODO DE SEGUIR LA CARRERA LOS ALUMNOS DE LAS NORMALES: CUALIDADES, DEBERES Y MANERA DE HACER LOS ESTUDIOS.

Refiriéndonos aquí á los jóvenes que ya han ingresado en una Normal, poco tenemos que decir respecto de la primera cualidad de que precisan los que se dedican á la carrera del magisterio. Aludimos á la *vocación*, que tan necesaria es, y que en los casos en que no la tengan *espontánea* (que es lo que siempre debiera ser), procurarán *adquirirla* mediante la reflexión y el esfuerzo de la voluntad, familiarizándose y encariñándose con los asuntos de la carrera y formándose una idea elevada de la profesión que han abrazado. En cuanto á las cualidades morales, todo lo que hagan los normalistas por aparecer como dechados de ellas, será poco, como lo será también todo el empeño que pongan en su compostura exterior, en el aseo de su cuerpo y limpieza de sus ropas, en adquirir buenas maneras, trato de gentes, y, en suma, todo lo que contribuya á presentarlos comportándose con la dignidad exigida por las funciones propias del magisterio y las cualidades de un hombre que se estima como tal y está llamado á ocupar un puesto honroso en la sociedad.

Después de estas indicaciones, parece ocioso decir que los normalistas necesitan esmerarse en el cumplimiento de todos sus *deberes escolares*, asistiendo con puntualidad á las clases, realizando con la mayor exactitud los trabajos que sus profesores les encarguen, y, en fin, sometiéndose á la disciplina de la Escuela, de la que deben ser los más celosos custodios. En lo que nunca harán lo bastante es en lo que atañe á la manera de considerar á sus profesores, con los que no sólo serán respetuosos y obedientes, sino afectuosos, cariñosos y reconocidos, mostrándoles confianza y no dando oídos á lo que en mal sentido puedan decirles de ellos algunos escolares, pues cuando esto no se debe á prejuicios infundados, es hijo de errores, malquerencia ó ligereza del que lo propala. Un buen alumno no sólo debe hacer lo que decimos, sino procurar además captarse el cariño de sus profesores y mantener con ellos relaciones parecidas, en lo que cabe, á las que existen entre hijos y padres.

Necesita también el normalista mantener buenas relaciones con sus condiscípulos, á los que guardará todas las atenciones exigidas entre personas que se estiman y que están unidas por los vínculos que se originan de la comunidad de fin y de aspiraciones. Serán, pues, los normalistas, unos con otros, benévolos, justos y benéficos; se ayudarán mutuamente en sus trabajos y necesidades, no se humillarán entre sí, ni se tratarán mal de obra ni de palabra; se mirarán, en fin, como buenos hermanos. De esta manera, no menospreciando los de mejor inteligencia y más cultura á los inferiores á ellos por estas y otras cualidades, no delatándose, siendo tolerantes con las ideas y creencias, se establecerán entre todos las relaciones que exige la solidaridad en que viven, y se irá formando el *espíritu de cuerpo*, que tanto importa á la clase de que están llamados á formar parte.

——(*)——

GUIA DEL PROFESOR.

DISTRIBUCIÓN POR GRADOS DE LAS OBRAS DE ARTE.

X

Sala del Segundo Año.

El friso y cielo raso de esta sala, deben ostentar adornos griegos, grecas ó serpentinas, los astragalos y las molduras del óvalo y la flecha. Los demás trabajos artísticos se escogerán para ilustrar las historias de la Biblia, las fábulas de Esopo, el Matrimonio de Thetis, la Manzana de oro, el arca de Noé, Robinsón Crusoe, etc.

Sala del Tercer Año.

El friso y plafón podrán presentar una decoración romana; por ejemplo, las hojas de acanto, las volutas, los capiteles, así como también los animales monstruosos, tritón, grifón y quimera. Los demás trabajos artísticos podrán ilustrar las historias de Pegaso, de Hércules, del rey Midas, Bellerofón, el caballo de Troya, Pigmalión y Galatea, la Carrera de Atlanta, Tántalo, el rey Río de Oro por Ruskin, el Daffy-down-dilly de Hawthorne, la Imagen de Nieve, etc.

Sala del Cuarto Año.

El friso y techo tendrán adornos bizantinos; es decir, decoración cristiana: se empleará, pues, el lirio

la viña, media luna, trébol, quatrefoil, cinquefoil, etc., así como también los capiteles bizantinos y todos los demás modelos. Por medio de fotografías, esculturas y pinturas, se explicarán las historias ó mitos de Vulcano, Pandora, Orfeo, Júpiter, La Bella Dormida, Proserpina, Marco Polo, el del Alfarero Bernardo de Palissy, los Cuentos de Hadas de Grimm, y otros apropiados á este grado.

Sala del Quinto Año.

Decoración sarracena ó morisca, florones, ribetes árabes, cintas, la estrella de Salomón y adornos de la Alhambra serán á propósito para el friso y cielo raso. La literatura de este grado, ilustrada por obras de arte, podrá consistir en las fábulas de Júpiter, Mercurio, Carón, la Ilíada y Odisea, los Peregrinos, Viajes de Gulliver, Hiawatha, Hans Brinker, Antiguos Cuentos Alemanes, La Alhambra de Irving, el Robinsón Suizo, etc.

Sala de Sexto Año.

Decoración gótica, como el diente de perro, el ball-flower, y las molduras en zig-zag, la flor de lis, vidrieras de color, servirán para el friso y el plafón. La literatura ilustrada por medio del arte, podrá consistir en la historia de Polidoro, de Virgilio, de las Driades y del flautista, de Ciro, Darío y Jerjes; el mito de Cupido, Rip van Winkle, Lady How y Madam Why, Reynard la Zorra, Tom Brown's Schooldays, etc.

Sala del Séptimo Año.

La introducción de la decoración del Renacimiento para el friso y techo, suministrarán una excelente oportunidad para repasar los diferentes estilos y demostrar su desenvolvimiento. Para lectura, ilustrándola por medio de las obras de arte, se tomará el mito de Laocoon, Teseo y la Amazona, el Sueño de una Noche de Verano. Los Artistas italianos por Vasari, Rasselas, el Rey de los Alamos por Goethe, Evangelina, Great Stone Face por Hawthorne, Sir Launfal por Lowell, Sir Galahad de Tennyson, etc.

Sala del Octavo Año.

Los adornos en esta sala, que sean de moderno estilo en el friso y plafón. Escójanse los ejemplos, de modo que ilustren lo mejor posible los principios del arte ornamental de todas las épocas. La literatura ilustrada por el arte, podrá consistir en la Athena de Ruskin, Efigenia de Eurípides y de Goethe, Prometeo, Ben Hur, el Vicario de Wakefield, Ivanhoe por Scott, Niebelungen Lied, Pepy's Diary, el Fausto de Marlowe, Prue and I, la Velada Estatua de la Verdad por Schiller, etc.

———(:)———

ALGO SOBRE GRAMÁTICA.

XI

—«La c con una coma ó virgulilla en su curva inferior (ç), letra llamada cedilla, se usaba antes con sonido parecido á la *z*. Ya sólo se emplea cuando se copian textos con ortografía anticuada, ó se quiere representar con nuestros caracteres el sonido de la letra árabe çad.»—¿Qué tal? Y la ç francesa, ¿por qué la habrá dejado en el tintero del repuesto ó el *olvido* de la ignorancia, siendo vecina de Francia, y usándola, tal vez, con abundancia?—¡Casi diríamos que el final se nos había querido convertir en algo así como versos muy perversos!.... Nada tendría de raro, puesto que no solamente risa,—de esa que equivale á metralla ó algo peor,—pueden inspirar las múltiples.... gracias de la.... hermosísima y Real Academia, sino hasta lo más sublime y elevado que existe, como dicen que es la Poesía, con la que solamente debieran de celebrarse los grandes y nobles hechos, así como la hermosura y los encantos del bello sexo, al que la notable Academia.... no quiere permanecer estraña de ningún modo. ¡Quiere ser *bella* de alguna manera!

—«Le conservan aun....»—*Aún* es como debe de escribirse, imprimirse y decirse, siempre que este adverbio está precedido de una forma verbal, según regla académica. Nosotros,—con permiso de la Real y de los que dicen que no debemos meternos á estatuír reglas,—nos permitimos agregar que debe de acentuarse, también, cuando está precedido de infinitivo, adjetivo, adverbio, ó de éste y aquél, y hasta cuando lo requiere la intensidad del lenguaje; ejemplos: «*¿Es necesario volver aún?*» «*Es bella aún;*» «*Mejor aún;*» «*Más hermosa aún;*» «*¿Y aún te atreves á mirarme?;*» etc., etc.

—«Ca-ri-a-con-te-ci-do, a-ve-ri-güéis, des-am-pa-ro.»—Si la *r*, en su sonido suave, no puede ni debe de principiar dicción,—cual lo ha preceptuado la misma Academia, y la naturaleza de tal signo lo prescribe,—tampoco debe de iniciar sílaba, sino incorrectamente, en el Silabario,—por ejemplo,—á fin de que los niños aprendan á conocer su sonido débil. Luego, ¿cómo y por qué la Honorable Corporación la hace formar articulación directa, siendo que siempre debe de formarla inversa en tal sonido?—¡Siempre consecuente con sus variadas y múltiples inconsecuencias! —Con auto-infracciones de toda clase de calibres, es muy natural que la distinguida Institución se haga la más célebre del mundo; tanto, que la envidiable fama de Cacaseno corre serio peligro de ser superada por la de ella.... ¡si no lo es ya!

—«P. D., abreviatura de posdata.»—*PD.*, con un solo *punto*, puesto que es una sola palabra.—¿Es posible que toda una Real Academia pueda incurrir en faltillas TAN LEVÍSIMAS? ¡Casi no es creíble! Y, sin embargo, *¡la realidad* se impone á la EVIDENCIA!

—«V. S. Vueseñoría ó Usía.»—Ni *lo primero*, ni *lo último*, porque un solo término ninguna necesidad tiene de dos letras mayúsculas, ABREVIADAS AMBAS, para su correcta abreviatura, ni, muchísimo menos, de que se le coloque,—como inicial del último,—un signo que no contiene lo abreviado: *V.* ó *VS.* y *US.*—«V. S.» es abreviatura de Vuestra Señoría.

«LA ENSEÑANZA.»

Clase de Botánica dada en 5° grado.

TEMA: *División de las dicotiledóneas gamopétalas, hipoginas y periginas.*

INTRODUCCIÓN: 5 minutos.

Dos niñas reparten á la clase estas flores: campanilla, madreselva, flor de batata, de salvia, del cafeto, etc.

Ejercicio de atención y observación:

Maestra.—Observen estas flores y díganme á qué grupo de las dicotiledóneas pertenece cada una.

Discípula.—Esta flor que es del tomatero pertenece al grupo de las dicotiledóneas gamopétalas, porque las piezas de la corola están soldadas.

DESARROLLO: 15 minutos.

Ejercicio de la atención:

M —Vean ahora cómo está dispuesto el ovario.

Ejercicio de la observación y la memoria:

M.—¿Y cómo es el ovario de esta flor? (señalando la del saúco).

D.—Es ovario ínfero, es decir, que los pétalos juntos con los estambres, están colocados en torno del ovario, no quedando éste, por lo tanto, libre.

M.—¿Quién otra encontró una flor de ovario ínfero?

(Se escribirá en el pizarrón otra lista de flores de ovario ínfero).

Ejercicio de la memoria; asociación de ideas y juicio:

M.—Qué podemos deducir de lo que acabamos de observar?

D.—Que las gamopétalas tienen ovario súpero ú ovario ínfero.

M.—O lo que es lo mismo, las gamopétalas comprenden dos grupos.

¿Cómo se diferencian estos dos grupos?

Ejercicio de la facultad de comparación y observación:

D.—En uno están comprendidas flores de ovario ínfero y en otro flores de ovario súpero.

D.—Esta flor, que es una campanilla, tiene el ovario libre, es decir, que los pétalos juntamente con los estambres, nacen debajo del ovario, quedando éste libre en el centro de la flor.

Ejercicio de la memoria:

M.—¿Qué nombre recibe el ovario dispuesto de este modo?

D.—Lleva el nombre de ovario súpero.

M.—¿Quién otra encontró que la flor que observa tiene ovario súpero?

D.—La de la borraja tiene ovario súpero. También lo es el de la flor del tabaco.

(Una niña escribirá en el pizarrón una lista de nombres de flores de ovario súpero, á medida que nombran las demás).

Ejercicio de la memoria y del raciocinio:

M.—Es decir, que todas estas flores que acabamos de examinar, ¿cómo tienen el ovario?

Imaginación reproductiva. Ejercicio de la memoria:

D.—El ovario de estas flores que acabamos de ver, es súpero.

M —Las del primer grupo llevan el nombre de gamopétalas periginas, y las del segundo gamopétalas hipoginas.

Aplicación del conocimiento:

Nombrarán flores (de las que tengan presentes) que pertenezcan á cada grupo.

SÍNTESIS: 5 minutos.

Escribirán todas en sus pizarras y algunas en el pizarrón el cuadro sinóptico de la que se ha desarrollado.

DICOTILEDÓNEAS GAMOPÉTALAS.

Periginas.—Flores cuya corola y estambres están muertos en torno del ovario (manzanilla, madreselva, cafeto, fiandypá).

Hipoginas.—Flores cuyos pétalos y estambres están insertos debajo del ovario, quedando éste libre (batata, tomate, borraja, salvia, jazmín, etc).

Método: inductivo deductivo:

Procedimiento.—Hacer observar y descubrir las verdades por medio de preguntas.

Ilustraciones.—Además de las flores reales enumeradas, dibujos en el pizarrón de dos flores: una hipogina y otra perigina, cortadas longitudinalmente, dejando ver la disposición del ovario (tamaño mayor que el natural), en carteles con esos mismos dibujos, pero la flor entera y con colorido.

TERESA ROA.

PROPAGANDA ANTIALCOHOLISTA

PARA USO DE LAS ESCUELAS.

He aquí las conclusiones de las conferencias dadas en Bayona por el Dr. Delvaille, que pueden servir á los maestros para combatir el degradante vicio de la embriaguez:

—El alcohol es la bebida más funesta que ha inventado el hombre.

—Ni alimenta, ni fortifica; es como el latigazo que se da á un caballo: que en cuanto pasa la exitación, viene el cansancio.

—El alcohol no es aperitivo; y antes por el contrario, retrasa las funciones del estómago, lo desgasta y lo enferma.

—Tomar un aperitivo antes de las comidas, es querer abrir el estómago con una llave falsa.

—El ajenjo es el más terrible de los alcoholes: es la epilepsia embotellada.

—El alcohol destruye todos nuestros órganos: estómago y corazón, vasos sanguíneos, hígado, riñones, pulmones y cerebro.

—El alcohol vuelve al que lo consume, tuberculoso.

—El alcohol mata la inteligencia, causa la epilepsia, vuelve loco al que lo bebe, empujándolo al crimen y al suicidio.

—Los países ó los departamentos donde más alcohol se bebe, son aquellos donde más crímenes se cometen.

—El alcohol envejece antes de tiempo. Allí donde él está, se favorece la entrada de las enfermedades y resultan todas graves.

—Los hijos del alcoholico son á menudo, abortos, escrofulosos, raquíticos, epilépticos, locos y criminales.

—La nodriza que busca tonificarse bebiendo mucho vino y cerveza, y aun un poco de alcohol, estropea su propia salud y envenena á la criatura á quien cría.

—El padre y la madre que hacen beber demasiado vino y un poco de alcohol á sus hijos, son unos asesinos.

—Aquel que se ha embriagado una vez, volverá á hacerlo; llegará á alcoholizarse.

—Se llega á la alcoholización sin saberlo, y aún sin haberse embriagado. Es suficiente para esto, tener la mala costumbre del aperitivo, de la «copita» diaria, del vaso de vino para «matar la lombriz,» que sólo mata al infeliz que lo bebe.

—El alcohol cuesta á Francia mil millones y medio anuales por días de trabajos perdidos para la vigilancia de locos y presos.

—En diez años, en los Estados Unidos, el alcohol ha costado 18,000 millones; ha causado 1,500 asesinatos; 2,000 suicidios; ha hecho 200,000 viudas y un millón de huerfános.

—Mujer ú hombre: si quieres vivir largos años, y respetada ó respetado siempre por tus semejantes, no bebas alcohol.

—Si quieres tener algún día hijos sanos y robustos, no bebas alcohol.

—Si quieres que por la fuerza y el número de sus hijos y por la superioridad de su trabajo, la patria sea grande y próspera, no bebas alcohol.

———(:)———

Sintomatología de las enfermedades más comunes.

APUNTES QUE PODRÁN SERVIR Á LOS ASPIRANTES Á MAESTROS PARA EL EXAMEN DE HIGIENE DOMÉSTICA

IV

(Concluye).

VARICELA.—Aparecen unas manchas rosadas, diseminadas en el cuerpo. Al día siguiente estas manchas forman ampollitas (vesículas) llenas de líquido trasparente ó apenas opalino. El segundo día, la ampolla alcanza el tamaño de una lenteja ó más, algo deprimida en su centro (umbilicada), el líquido se vuelve turbio y todo al rededor hay una corona roja algo dolorosa. El sitio en que comienza la erupción es variable é indiferente: á veces al lado de una ampolla casi seca, comienza á brotar otra.

VIRUELA.—Después de los fenómenos brutales del principio, cuando comienza la erupción, el enfermo experimenta algo como un bienestar, pues la violencia del principio desaparece en pocas horas y la fiebre disminuye.

La erupción comienza por la cara, el cuello, la cabeza. Las manchas separadas, salientes, se cambian en vesículas de tamaño desigual, con un líquido blanquecino en el centro.

***

Período cuarto, descamación.— Término aplicado sólo al sarampión y la escarlatina. Es importante observarlo, pues muchas veces un niño que ha tenido una de estas enfermedades, sin que el maestro lo sepa, puede presentarse á la escuela trayendo consigo el contagio.

Con respecto al sarampión, el peligro es nulo, pues en este momento el sarampión no es *contagioso:* de este punto de vista, el peligro está para esta enfermedad en el 2º período ó de invasión. La descamación se produce en esta enfermedad, en forma de pequeñas escamas como afrecho.

ESCARLATINA.—La piel se desprende en trozos más ó menos extensos: pequeñas escamas en la cara, pueden ser en las piernas y brazos, pedazos de varios centímetros de largo; á veces en los dedos se desprende la piel como si fueran dedos de guante.

Es de suma importancia observarla, pues hemos visto más de un niño que llega á la escuela, después de una escarlatina benigna, en pleno período de descamación; trayendo por lo tanto el contagio, pues *la escarlatina es contagiosa en todos los períodos.*

Además, las escamas conservan largo tiempo el poder contagioso, y por ellas, en ausencia del enfermo, se han producido numerosos casos de contagio.

VARICELA Y VIRUELA.—Este período constituye la *desecación*, cicatrización de las pústulas y caída de las costras que las recubren.

El contagio de la primera, se produce principalmente en el principio del mal.

La viruela, por el contrario, se contagia en todos los períodos, pero sobre todo, en los últimos.

Las costras de la viruela son muy contagiosas.

No entraremos en consideraciones de ninguna especie, respecto á las complicaciones que todas estas enfermedades pueden tener, pues el maestro deberá insistir en que los padres sometan al cuidado médico á todo niño atacado de enfermedad eruptiva.

Atendidas á tiempo y racionalmente, ellas siguen de ordinario una marcha regular; pero pequeños descuidos, incorrecciones de tratamiento doméstico y faltas en el cumplimiento riguroso de las prescripciones facultativas, pueden traer consecuencias funestas para el enfermo; ya por las complicaciones terribles que

acarrea, como porque ellas, muchas veces, terminan con la muerte.

PAULINA LUISI.

—(*)—

AGRICULTURA.

APLICACION DE LOS ABONOS.

VI

ABONOS QUIMICOS.

Ya hemos dicho que las sustancias de que suelen carecer las tierras son cuatro: *potasa*, *ácido fosfórico*, *nitrógeno* y *cal*.

Por consiguiente, estos elementos son la base de los abonos químicos; pero como los compuestos fosfatados contienen además del ácido fosfórico cierta proporción de cal, las sales fertilizantes se dividen en tres clases, á saber:

Abonos potásicos;

Abonos fosfatados;

Abonos nitrogenados.

Algunas tierras, tales como las graníticas y turbosas, son tan pobres de cal, que no es suficiente la cantidad que de este elemento les proporcionan los abonos fosfatados, siendo necesario proceder á un *encalado* por medio de *óxido de cal* (cal viva), ó de *sulfato de cal* (yeso); pero en ese caso ambos compuestos se consideran más bien como *enmiendas* que como *abonos*.

ABONOS POTASICOS.

Función fisiológica de la potasa.—La potasa es un elemento indispensable para las plantas; faltando esta sustancia, la *clorófila* ó materia verde de los vegetales, no puede desarrollarse, y por tanto las plantas no asimilan carbono, su nutrición es imposible y perecen faltas de alimento.

Las investigaciones experimentales de Nobbe y otros eminentes agrónomos, demostraron que el potasio interviene directa ó indirectamente en la formación de los hidratos de carbono, y es por tanto indispensable, para que las plantas puedan elaborar azúcares, celulosa, almidón, féculas, grasas, etc., etc. De esto se desprende, y así lo demuestra la práctica agrícola, que la remolacha y la caña, racionalmente abonadas con potasa, producirán mucho azúcar; los cereales y las legumbres, granos densos y ricos de harina; el lino, el cáñamo y el algodón, gran cantidad de fibra fuerte y sedosa; la vid, mucho mosto, etc., etc. No es pues de extrañar que las especies ricas de féculas y azúcares (legumbres, patata, caña y remolacha azucarera, vid, etc.) absorban cantidades de potasa mucho más considerables que de otros elementos nutritivos; por eso George Ville decía que la potasa era el elemento *dominante* en las plantas mencionadas.

La potasa y la nitrificación.—La potasa favorece notablemente la descomposición de la materia orgánica, la *nitrificación*.

Creemos útil dar algunas explicaciones sobre este punto, por ser de grande interés para los agricultores.

La nitrificación es un fenómeno bioquímico, mediante el cual el nitrógeno orgánico que existe en la tierra se trasforma en nítrico, pasando por consiguiente del estado *inerte* al de cuerpo activo, que las plantas absorben y asimilan.

Recordaremos en pocas palabras, las diferentes fases de dicho fenómeno:

Innumerables microbios que pululan en el suelo, principalmente el *bacillus mycoides*, oxidan á la materia orgánica, produciendo *amoniaco* y *humato amónico*. A esta primera fase, llamada *amonización*, sucede la *nitritación* producida por el fermento nitroso ó *nitrosomonas*, que trasforma el amoníaco en ácido nitroso, y éste se une á una base alcalina para formar un *nitrito*. Los nitritos se convierten á su vez en *nitratos* (nitratación) en la acción oxidante del fermento nítrico ó *nitrobacterium* (denominado también *nitromonas*), con lo que termina la oxidación progresiva del nitrógeno orgánico, y por tanto la *nitrificación*.

JUAN GARCÍA.

—(*)—

Consejos á una Maestra.

III

(CONCLUYE).

Finalmente, permitidme que os diga que vuestros alumnos no saben restar mentalmente. Pensad en lo que habría hecho el almacenero: 54 centésimos que vale el petróleo y 6 son 60, más 40 centésimos: $ 1.

Que vuestros discípulos hagan como él; que completen con sumas sucesivas la diferencia entre el precio de la mercancía y la suma entregada. Además, podéis extender con ventajas este método á los ejercicios escritos de resta. Así, si hay que restar 3697, de 9765, disponed la operación como de costumbre:

9765
—3697

y, en lugar de decir: «15 menos 7, 8, y llevo 1....» abandonad este procedimiento detestable y decid sumando: 7 y 8 (escribiendo el 8 debajo del 7) 15 y me llevo 1; 1 y 9, 10, 10 y 6 (que escribiréis debajo del 9) 16, y me llevo 1; etc.

Notad que, al proceder así, hacéis al mismo tiempo la operación y su prueba.

Maestra.—Jamás me habían dicho esto, señor Inspector, porque entonces habría procedido como acabáis de indicármelo.

Inspector.—Decid más bien que sois aún joven de edad y de servicios, que las ideas volantes de la juventud han desviado vuestra atención de los excelentes consejos de vuestros profesores en la escuela nor-

mal y de vuestros jefes, cuando os iniciasteis en la enseñanza, y que estáis resuelta desde hoy á tener en cuenta las observaciones que os hagan, para aprovecharlas.

Maestra.—En efecto, es lo que me propongo hacer, y para probarlo, voy á empezar desde ahora á llevar mi libreta personal, especialmente para anotar los consejos pedagógicos que nos habéis recomendado en la conferencia; apuntaré lo que me digan mis jefes, así como también las notas que encuentre en las revistas pedagógicas, las recomendaciones hechas en las conferencias y las ideas útiles que frecuentemente cambiamos al conversar entre colegas.

Inspector.—Alabo mucho vuestra resolución, y os predigo que, si sois perseverante, pronto adquiriréis la experiencia que permitirá igualaros á los mejores maestros del país.

Pero no olvidéis que nadie llega á distinguirse si no se esfuerza constantemente para conseguirlo.

EDUARDO ROGÉ.

ALOCUCION

DEL DIRECTOR DE LA ESCUELA PRIMARIA DEL PRIMER REGIMIENTO DE ARTILLERÍA MONTADA, PRONUNCIADA CON MOTIVO DE LA SOLEMNE DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS Á LOS ALUMNOS APROVECHADOS DE LA EXPRESADA ESCUELA, QUE SE SIRVIÓ HACER EL C. GENERAL EUGENIO RASCÓN, COMANDANTE MILITAR DE LA PLAZA DE MÉXICO, EL DÍA 14 DE MARZO DE 1908, Á LAS CINCO DE LA TARDE EN EL CUARTEL DE LA LIBERTAD.

Mi Général,

Respetables Jefes,

Estimados compañeros,

Señores:

Gustoso hago oír mi débil voz el día de hoy, en que se premian los afanes de los alumnos que han luchado en el aula para conquistar como soldados de la civilización la presea de caballeros del progreso. De altísima significación y de provechoso ejemplo es esta ceremonia, porque imprime en el espíritu una atrayente simpatía hacia la enseñanza, despertando en el Maestro y en el alumno una santa emulación para enseñar y aprender, haciendo brotar del organismo social la sed que sólo se apaga con el libro, los anhelos que sólo se quitan con el saber.

¡Qué cuadro de esplendentes colores y de variados matices nos presenta la instrucción! El profesor desde su banquillo, haciendo apurar á sus alumnos la savia de las verdades conquistadas por la ciencia; el naturalista sorprendiendo los secretos de la vida; el astrónomo elevando su vista á los cielos para hacernos sentir y conocer las armonías del Cosmos; el poeta recogiendo en versos sonoros cuanto hay de hermoso en todo lo creado; el artista recreando los sentidos con sinfonías de colores ó de líneas, trasunto de la belleza eterna; y más allá el soldado, sosteniendo en la diestra el arma con que se defiende la Patria y en la siniestra el libro ó el periódico que le hacen comprender su noble misión, que en el Ejército tiene un puesto, y ha dejado de ser un paria de la sociedad, es por ello que el maestro de escuela es el mejor artista en la evolución de la humanidad; sin él, apóstol del Bien y la Verdad, el cuadro se cambiaría en desolador, y en vez de los radiantes colores de la vida civilizada, sólo encontraríamos tintes sin brillo, sombras sin crepúsculo, el hombre sin dignidad, convertido en autómata; y la mujer, dulce compañera del hogar, el angel que en cada latido de su corazón sensible nos brinda una sonrisa de la vida, en un ente sin honor y sin puesto. El pensamiento no se materializaría en caracteres de imprenta, ni se multiplicaría en libros, no habría apóstoles que llevaran á las conciencias el evangelio de la verdad que redime, ni destellos de aurora que conduzcan un rayo de esperanza á los que sufren y desean un pedazo de pan para su boca y una luz de verdad para su espíritu, no habría libertad y justicia y la humanidad se agitaría en convulsiones de dolor, en un vacío de muerte, producido por sus irrefrenables pasiones y vicios.

GONZALO PEÑA Y TRONCOSO.

(Continuará).

CARTA.

Hemos recibido la siguiente que con gusto publicamos:

República de Colombia.—Ministerio de Relaciones Exteriores.—Oficina de Información.

Bogotá, Enero 31 de 1908.—Señor Lic. Lázaro Pavía, Director de «*La Enseñanza Moderna.*»—México.

Me es grato comunicar á Ud. que desde el 1º del presente mes, ha quedado instalada en esta capital y á mi cargo, la Oficina de Información del Ministerio de Relaciones Exteriores, creada por el Excmo. Señor Presidente de la República por Decreto Nº 1375.

Esta Oficina llevará constante correspondencia con las Oficinas de Información que el Gobierno ha establecido en Londres, París, Bruselas, Hamburgo, Barcelona y New York, con los Consulados de la República y con la Oficina Internacional de las Repúblicas Americanas en Washington, á fin de que éstas se hallen siempre provistas de los periódicos y demás publicaciones oficiales y de interés general que puedan servir para informar al público en el Exterior respecto á Colombia, y á las facilidades que hay aquí para la inversión de capitales extranjeros. Tendrá además el encargo de suministrar los datos y noticias que se le pidan, adquiriendo al mismo tiempo los que el Gobierno considere eportunos dar á conocer en la República, sobre el comercio, agricultura, industrias, adelantos científicos, etc., etc, de cualquiera de dichos países.

La Oficina hará publicar estas noticias en los principales diarios del Distrito Capital y en el «BOLETÍN

DEL MINISTERIO» que se distribuye gratuitamente cada mes.

Agradeceré á Ud. muy atentamente su correspondencia y el que dé la mayor publicidad á esta comunicación, ofreciéndole desde ahora toda mi atención á las informaciones que tenga por conveniente dar ó pedir á esta Oficina, así como estimarle el envío que se sirva hacer de cualesquiera revistas, periódicos, catálogos, muestras, anuncios ó datos, que le suplico, como base de informaciones ulteriores, de conveniencia recíproca.

Aprovecho esta circuntancia para suscribirme de Ud. muy atento y seguro servidor,

EVARISTO GARCÍA VÁZQUEZ.

QUIERO VOLAR.

(Termina).

Nó, yo no estudio. ¡A volar!
Tengo el cuento bien impreso
en mi memoria. El niñito
para volar hacia el cielo,
puso del cuarto en el suelo,
uno y otro cajoncito.
Yo también así lo haré. (Toma un cajón que habrá cerca).
Ahí está el cajón primero,
y el segundo y el tercero, (Toma otros).
sobre ellos subiré. (Sube).
Hay buen aire, ya lo siento.
Iré al cielo, y de seguro,
como el niño del cuento.

(Ya sobre los tres cajones, agita los brazos para querer volar, resbala y cae, arrastrando en su caída la mesa donde está el retrato).

¡Ay! ¡ay! ¡ay! me he resbalado.
¡Santo Tomás! ¿qué ha caído?
Esto me habrá sucedido
por no haber reflexionado.

(Anda dando traspiés y llorando con lamentos cómicos).

Pero, estoy coja, ¡qué horror!
y manca, sin vista, tuerta;
no puedo andar, estoy muerta
de espanto, miedo y dolor.
Mas ¿qué fué lo que cayó,
que tal vez se rompería? (Se acerca y levanta el cuadro, lo mira y dice):
Tu retrato, ¡madre mía!
No me castigues, nó, nó.
Perdona si me he fugado
de la escuela, me arrepiento.
Perdón, mamá, cuanto siento
haberte un rato engañado.
Perdona, madre querida,
un abrazo fuerte quiero.
Como tu amor verdadero
no hay amor en esta vida.
Seguiré siendo estudiosa
sin engañarte jamás.
Yo no quiero volar mas
que hacia tus brazos, dichosa.
Ya me llegó á perdonar (Al público).
mi mamá, mis tonterías,
y tú público, creías
que me iba á castigar.
Nó, no me castigará
porque estoy arrepentida.
Soy una niña querida
de mi adorada mamá.
Su perdón tan sólo imploro,
y ya no engaño en la vida
á mi madre tan querida.
Lo sucedido deploro,
más no se repetirá,
pues el niño consecuente
á su madre nunca miente,
porque eso la ofenderá.
Al momento voy á verla
y le daré un abrazo,
y en ese tan dulce lazo
quiero mi vida ofrecerla.
Público, sé consecuente;
si acaso te he disgustado,
olvida lo que ha pasado
y obséquiame en el presente
con generoso perdón,
que será, como yo espero,
un aplauso muy sincero,
así que caiga el telón. *(Telón rápido).*

ADOLFO CORTADA HERNÁNDEZ.

—(*)—

UN DIARIO EN LAS CLASES.

El Comité de Enseñanza de Queensland (Australia), recomienda que se reemplace el libro de lectura, del que los niños se cansan pronto, por un diario. Este periódico sería mensual y contendría todo lo que pudiera interesar é instruir á los alumnos en materia de hechos contemporáneos, inventos científicos, etc. Su impresión sería hecha por cuenta de la administración, y su precio de venta dos peniques; esto es, apenas dos chelines al año. El Comité recomienda que se trate allí la instrucción cívica por partes. El ensayo ha sido hecho ya en los Estados de Victoria, Australia del Sud y Australia del Oeste. Con las realidades recientes, parece haber introducido en las clases una vida nueva.

EDUARDO ROGÉ.

A. CARRANZA Y COMP., IMPRESORES.
Callejón de Cincuenta y Siete, Núm. 7
MEXICO.