

LA ESCUELA NORMAL

---

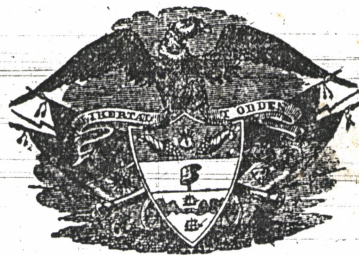
PERIODICO OFICIAL

DE

INSTRUCCION PÚBLICA

---

TOMO III



BOGOTÁ

IMPRESA DE GAITAN

1873



# ÍNDICE.

|  | Páginas. |   | Páginas.           |
|--|----------|---|--------------------|
| <b>A</b>   |          | Consejos departamentales.....   | 30                 |
| Apuntamientos sobre las instituciones de la Gran Bre-<br>taña (conclusion).....  | 17       | Decreto que organiza los trabajos de los Consejos departa-<br>mentales.....   | 35                 |
| <b>B</b>   |          | Invitación .....  | 273                |
| <b>BOLÍVAR.</b>  |          | Lei que establece un impuesto para el fomento de la Ins-<br>trucción pública.....   | 28                 |
| Decreto sobre instruccion pública.....   | 73       | Proyecto de lei orgánica de la Instruccion pública prima-<br>ria .....  | 26                 |
| Lei sobre honores a la memoria del señor Manuel del C.<br>Pareja.....  | 361      | Curiosidades científicas.....   | 158                |
| Organizacion de la instruccion pública.....  | 65 i 73  | <b>D</b>  |                    |
| <b>BOTÁNICA.</b>   |          | <b>Direccion jeneral de Instruccion pública.</b>  |                    |
| Cartas de una Directora de Colejio a una antigua discípula   | 5 i 39.  | Decreto transitorio, adicional al de 1.º de noviembre de<br>1870, orgánico de la Instruccion pública.....                                       | 11                 |
| <b>BOYACÁ.</b>   |          | Decreto por el cual se establece una Escuela superior de<br>varones en la ciudad de Rionegro.....   | 153                |
| Cuadro de las escuelas primarias del Estado.....   | 181      | Organizacion de la Instruccion pública.....   | 129                |
| Informe del Director de instruccion pública.....   | 409      | Reglamento para las Escuelas normales.....  | 105                |
| Organización de la instruccion pública.....  | 337      | Resolución.....   | 233                |
| <b>C</b>   |          | <b>E</b>  |                    |
| Carta de un Maestro de escuela.....  | 6 i 13   | Editoriales.....  | 1, 57, 65 i 225    |
| <b>COLABORADORES,</b>  |          | El estudio de la salud.....   | 151                |
| Carta del señor Carlos Bransby.....  | 319      | Elementos de industria manufacturera 61, 78, 92, 101, 124,<br>154, 172, 179, 191, 197, 215, 239, 254, 271, 279, 287,<br>300, 318, 375, 397..... |                    |
| Del método jurístico.....  | 245      | <b>F</b>  |                    |
| Enseñanza de la aritmética.....  | 333      | Federalista (El).....   | 1                  |
| El periodismo en los Estados Unidos.....   | 256      | <b>G</b>  |                    |
| Indicaciones sobre el método de enseñar la aritmética.....   | 367      | Gramática.....  | 151, 167, 190      |
| Correspondencia de la Direccion 9, 17, 25, 33, 41, 81, 185,<br>201, 209, 217, 225, 257, 297, 379, 400, 83 113, 137, 177. |          | Guía para la enseñanza de la jeografía en las escuelas pri-<br>marias.....  | 169, 186, 201, 220 |
| <b>CUNDINAMARCA.</b>   |          |   |                    |
| Circular.....  | 29       |   |                    |
| Decreto por el cual se organiza la Escuela Normal provi-<br>soria del Estado.....  | 12       |   |                    |



# ÍNDICE.

| H   | R  |
|---|--|
| <b>HISTORIA.</b>  |  |
| Cuadro de los hombres célebres del siglo de Francisco I<br>(continuación)..... 142, 150   | Rápida ojeada sobre la marcha de la Instrucción primaria<br>bajo la Administración Salgar..... 97                        |
| <b>I</b>  |  |
| <b>INSTRUCCION POPULAR.</b>   |  |
| Castigos en las escuelas por Horacio Mann..... 278, 286   |  |
| El día siguiente al de la muerte..... 260   |  |
| Instrucción sobre el modo de enseñar la citología..... 261  |  |
| Instrucción popular (continuación)..... 66, 76, 84, 98  |  |
| La Instrucción primaria debe ser obligatoria..... 65  |  |
| La Instrucción primaria en Filadelfia..... 233  |  |
| La educación..... 312   |  |
| Lista de temas para el uso de las escuelas..... 219   |  |
| Lo que puede el ejemplo en la educación de los niños..... 244   |  |
| Principios i práctica de la educación en las escuelas públi-<br>cas..... 263, 269, 277, 280, 292, 301   |  |
| Principios de educación de los niños..... 214   |  |
| Los iletrados en los Estados Unidos..... 9  |  |
| <b>INSERCIONES.</b>   |  |
| Apuntamientos críticos sobre el lenguaje bogotano..... 398, 408, 416  |  |
| <b>L</b>  |  |
| Lecciones objetivas 3, 12, 23, 38, 45, 53, 62, 94, 103, 117,<br>126, 133, 141.....  |  |
| La Tierra i el Hombre 161, 194, 213, 235, 241, 249, 257,<br>265, 273, 289, 325.....   |  |
| <b>LECCIONES ELEMENTALES DE QUÍMICA AGRÍCOLA. (Continuación)</b>  |  |
| La marga..... 19  |  |
| El yeso..... 30   |  |
| La roza..... 36   |  |
| La sal marina..... 43   |  |
| La sílice..... 51   |  |
| El suelo..... 60  |  |
| Suelo arenisco..... 67  |  |
| Suelos arcillosos, calcáreos, humíferos..... 77   |  |
| Limo..... 78  |  |
| Desecación..... 85  |  |
| Amalgamiento..... 91  |  |
| Lecciones de Jeología práctica (continuación) 20, 31, 36, 44,<br>52, 68, 100, 123, 137, 153, 163, 170, 204, 237, 267, 251.  |  |
| <b>N</b>  |  |
| Nuestra revolución..... 227   |  |
| Necrologías..... 4 i 145  |  |
| <b>P</b>  |  |
| Pedagogía (Fragmentos de) 70, 94, 111, 132, 148, 157, 178,<br>193.....  |  |
| Problemas (coleccion de) 48, 79, 96, 112, 136, 149, 182, 159,<br>167, 175, 184, 192, 200, 215, 224, 231, 240, 246, 255,<br>264, 271, 280, 296, 304, 312, 320, 328, 344, 352, 360..... |  |
| Pedagogía por M. Lléricas 309, 327, 343, 350, 391, 406.....   |  |
| Próceres i mártires de la Independencia..... 229  |  |
| <b>S</b>  |  |
|   | Solución de problemas 48, 56, 72, 96, 104, 120, 143, 159,<br>167, 192, 208, 232, 246, 264, 272, 303, 312, 344, 352, 376. |
|   | Solución del enigma jeográfico del número 59..... 72   |
| <b>T</b>  |  |
| <b>TEXTOS.</b>  |  |
| Manual del maestro..... 41, 49, 58  |  |
| Compendio de Historia Patria por José María Quijano O.<br>354, 362, 370, 378, 387, 394.....   |  |
| Contabilidad por Martín Lléricas (continuación) 155, 116,<br>125, 139, 146, 114, 180, 189, 197, 206, 252, 295, 311...   |  |
| Manual del ciudadano 299, 308, 324, 332, 341, 348, 358,<br>366, 373, 383, 390, 396.....   |  |
| Tratado de Jeografía elemental 298, 306, 314, 316, 322,<br>330, 340, 346, 356, 364, 371, 381, 389, 396.....   |  |
| Rudimentos de Historia universal 297, 305, 313, 321, 329,<br>333, 345, 353, 361, 369, 377, 379, 393.....  |  |
| <b>TOLIMA.</b>  |  |
|   | Informe del Director de Instrucción pública..... 400   |
| <b>V</b>  |  |
| <b>VARIEDADES.</b>  |  |
|   | Arlequin Padre e Hijo 24, 40, 55, 87, 120, 144, 168, 175... 54, 96   |
|   | Décadas (las de la Jeografía, la Historia i la Mitología).. 200  |
|   | Comparación del verdadero mérito con el ruiseñor..... 71   |
|   | Décadas Históricas..... 80, 109, 114, 145  |
|   | El agua..... 200   |
|   | El cidar..... 359  |
|   | El árbol, poesía..... 351  |
|   | El ciego i el paráltico, poesía..... 328, 335  |
|   | El crecimiento, la longevidad i la lucha de los vegetales.. 56, 232  |
|   | Enigmas..... 80  |
|   | El pájaro mosca..... 240   |
|   | El viaje, poesía..... 303  |
|   | El buho de César, poesía.....  |
|   | Fantasías sobre los números 248, 256, 272, 280, 288, 303,<br>312, 320, 344, 352, 376..... 247                            |
|   | Orillas del Pusá, poesía..... 248  |
|   | Fragmentos científicos..... 216  |
|   | Hai un Dios, poesía..... 216   |
|   | John Brown..... 344  |
|   | La violeta, poesía..... 54   |
|   | Las tres rosas..... 351  |
|   | La erupción de un volcan..... 392  |
|   | Las estaciones de la vida, poesía..... 368   |
|   | La yedra i el tomillo, poesía..... 320   |
|   | La lucha, poesía..... 400  |
|   | Las dos lámparas, poesía.....  |
|   | Necesidad de desarrollar el sentimiento moral en los<br>niños..... 57  |
|   | Sobre la enseñanza del canto..... 86   |
|   | Consideraciones sobre la naturaleza..... 89, 108, 121  |
|   | La contemplación de la naturaleza..... 143   |
|   | El pino i el jirasol, poesía..... 152  |
|   | La ardilla, el dogo i el zorro, poesía..... 160  |
|   | Monografías..... 184, 208, 232   |
|   | Tesoro de higiene moral..... 87  |
|   | Pensamientos..... 15, 40, 64 i 86  |



errores en que han caído. Empero, el respeto por la verdad nos obliga a observar que parece que nunca por un momento han apartado su vista del peligro que hai para la libertad en la prerogativa usurpadora i absorbente de un magistrado hereditario, apoyado i robuscido por una rama hereditaria del poder legislativo. Parece que no han recordado nunca el peligro de las usurpaciones legislativas, que, por la reunion de todo el poder en unas mismas manos, debe conducir a la misma tiranía con que amenazan las usurpaciones del ejecutivo.

En un gobierno en que se colocan en manos de un magistrado hereditario numerosas i extensas prerogativas, el departamento ejecutivo es con mucha razon mirado como fuente de peligro i observado con toda la desconfianza que debe inspirar el celo por la libertad.

En una democracia en que una multitud del pueblo ejerce en persona las funciones legislativas i está continuamente expuesta por su incapacidad para la deliberacion regular i las medidas concertadas a las ambiciosas intrigas de sus magistrados ejecutivos, puede muy bien recelarse que la tiranía en una favorable coyuntura surja de allí mismo.

Pero en una República representativa, en que el magistrado ejecutivo se halle cuidadosamente limitado, tanto en la extension cuanto en la duracion de su poder, i en que el legislativo se ejerce por una asamblea, inspirada por una influencia supuesta sobre el pueblo, con una intrépida confianza en su fuerza propia; que es suficientemente numerosa para experimentar todas las pasiones que ajitan a la multitud, i sin embargo no tan numerosa que sea incapaz de llevar adelante los objetos de sus pasiones por los medios que prescribe la razon, es contra la ambicion emprendedora de ese departamento contra la que que el pueblo debe dirigir toda su desconfianza i agotar todas sus precauciones.

La superioridad del departamento legislativo en nuestros gobiernos proviene de otras circunstancias. Siendo sus poderes constitucionales a la vez mas extensos i menos susceptibles de límites precisos, puede con la mayor facilidad disfrazar con medidas complicadas e indirectas las usurpaciones que hace en los otros departamentos.

No deja de ser con frecuencia una cuestion nimia de exactitud en los cuerpos legislativos, si la accion de una medida particular se extenderá o no mas allá de la esfera legislativa. Ademas, estando el poder ejecutivo restringido dentro de menor espacio, i siendo simple en su naturaleza, i hallándose el judicial determinado por límites todavía menos inciertos, los proyectos de usurpacion por cualquiera de estos departamentos se manifestarian i frustrarian inmediatamente.

Ni es esto todo: como solo el departamento legislativo tiene acceso en el bolsillo del pueblo, i en algunas constituciones tiene entera libertad de accion i en todas una influencia dominante sobre las remuneraciones pecuniarias de los que ocupan otros departamentos, se crea así en éstos una dependencia que da mayor facilidad aun para las usurpaciones de aquél.

He apelado a nuestra experiencia propia para apoyar la verdad de cuanto expongo sobre esta materia. Si fuera necesario verificar esta experiencia con pruebas particulares, se podian multiplicar al infinito. Podia reunir abundantes testimonios sacados de los registros i archivos de cada uno de los Estados de la Union; pero como evidencia mas concreta i al mismo tiempo igualmente satisfactoria, me remitiré al ejemplo de dos Estados, sustentado por dos autoridades irrecusables.

El primer ejemplo es el de Virginia, Estado que,

como hemos visto, ha declarado expresamente en su constitucion que los tres grandes departamentos no deben estar entremezclados. La autoridad en apoyo de esto es Mr. Jefferson, quien a mas de sus obras ventajosas para estudiar la accion del gobierno, fué él mismo su primer magistrado.

A fin de trasmitir por completo las ideas que su experiencia le habia impreso sobre esta materia, será necesario copiar un pasaje de alguna extension de sus muy interesantes "Notas sobre el Estado de Virginia."

"Todos los poderes del gobierno legislativo, ejecutivo i judicial, dice, provienen del poder legislativo. Su concentracion en unos mismos individuos, es precisamente la definicion del gobierno despótico. Ninguna mitigacion será el que esos poderes se ejerzan por muchos individuos o por uno solo. Ciento setenta i tres despotas serian de seguro tan opresivos como uno. Los que lo duden vuelvan los ojos hácia la república de Venecia. Poco nos aprovechará el que sean elegidos por nosotros mismos. Un *despotismo electivo* no fué el gobierno por el cual luchamos, sino uno que, no tan solo se fundase sobre principios libres, sino en el cual los poderes del gobierno estuviesen de tal manera divididos i balanceados entre varios cuerpos de magistratura, que ninguno traspasase sus límites legales, sin ser eficazmente refrenado i restringido por los otros. Por esta razon la convencion que sancionó la ordenanza de gobierno, echó sus fundamentos sobre esa base: que los departamentos legislativo, ejecutivo i judicial serian separados i distintos, de manera que ninguna persona ejerceria los poderes de mas de uno de ellos a un mismo tiempo. Pero no se proveyó a ninguna barrera entre esos varios poderes. Los miembros del judicial i del ejecutivo quedaron dependiendo del legislativo respecto de la permanencia en los empleos, i algunos de ellos de su continuacion en los mismos. Si pues la legislatura asume poderes ejecutivos i judiciales, es probable que ninguna oposicion se le haga, i si se le hace no puede ser eficaz, porque en ese caso, ella puede dar a sus procedimientos la forma de un acto de asamblea que los hará obligatorios para los otros ramos. En virtud de esto, en muchos casos ha juzgado derechos que debieron dejarse a la controversia judicial, i la direccion del ejecutivo durante todo el período de sus sesiones se hace habitual i familiar."

El otro Estado que tomaré por ejemplo es Pennsylvania, i la otra autoridad, el consejo de censores que se reunió en los años 1783 i 1784. Una parte de los deberes de este cuerpo, segun lo indica la constitucion era "investigar si la constitucion habia sido mantenida sin violacion en alguna de sus partes, i si las ramas legislativa i ejecutiva del gobierno habian cumplido sus deberes como guardianes del pueblo, o asumido para sí mismos o ejercido otras o mayores atribuciones que aquellas a que tenian derecho por la constitucion."

En el cumplimiento de este cargo el consejo se vió obligado a comparar los procedimientos del ejecutivo i del legislativo con las atribuciones constitucionales de estos departamentos, i de los hechos enumerados i la verdad de la mayor parte de los cuales suscribieron todos los individuos del consejo, resulta que la constitucion habia sido flagrantemente violada por la legislatura en varios casos importantes.

Gran número de leyes habian sido sancionadas, violando sin ninguna aparente necesidad la regla exigida de que todos los proyectos de naturaleza pública sean previamente impresos para que el pueblo los considere, no obstante que ésta es una de las precauciones



en que principalmente confía la constitucion contra los actos inconvenientes de la lejislatura.

El juicio constitucional por jurado habia sido violado; i habianse ejercido atribuciones que no habia delegado la constitucion.

Se habian usurpado atribuciones el ejecutivo.

Los salarios de los jueces, salarios que expresamente la constitucion exige que sean fijos, habian sido variados en algunas ocasiones; i casos que correspondian al departamento judicial, con frecuencia traídos a la competencia i decision lejislativa. Los que deseen ver los diversos pormenores de cada uno de estos puntos, pueden consultar las actas del consejo que están impresas. Veráse que algunos de esos hechos son imputables a circunstancias peculiares relacionadas con la guerra; pero en su mayor parte pueden considerarse como brotes espontáneos de un gobierno mal constituido.

Resulta tambien que el departamento ejecutivo no habia sido inocente de frecuentes quebrantamientos de la constitucion. Sin embargo, hai tres observaciones que se deben hacer sobre esto: 1.ª Una gran parte de los hechos fueron o inmediatamente producidos por las necesidades de la guerra, o bien recomendados por el congreso, o por el comandante en jefe; 2.ª En la mayor parte de los otros hechos, ellos se conformaban con los sentimientos declarados o conocidos del departamento lejislativo; 3.ª El departamento ejecutivo de Pennsylvania se distingue del de los demas Estados por el número de miembros que lo componen. En este respecto tiene tanta afinidad con una asamblea lejislativa como con un consejo ejecutivo; i una vez exento del freno de la responsabilidad individual por los actos del cuerpo, i sacando confianza del ejemplo recíproco i de la influencia conjunta, aventurárianse desde luego con ménos empuje las medidas desautorizadas, que allí donde el departamento ejecutivo se ejerce por una sola persona o por pocas.

La conclusion que estoi autorizado a deducir de estas observaciones es que la simple demarcacion escrita de los límites constitucionales de los varios departamentos, no es una salvaguardia suficiente contra esas usurpaciones que llévan a la concentracion tiránica de todos los poderes del gobierno en unas mismas manos.

(Continuará.)

LECCIONES OBJETIVAS.

Serie gradual destinada para niños de 8 a 14 años de edad

arregladas por E. SHELDON.

SUPERINTENDENTE DE ESCUELAS PÚBLICAS DE OSWEGO, N. Y.

Obra traducida del inglés por Roberto Suárez, Secretario de la Direccion de Instruccion pública del Estado de Cundinamarca.

(Continuará.)

PORCIONES NATURALES DE AGUA.

|          |            |
|----------|------------|
| Océanos. | Lagos.     |
| Mares.   | Estanques. |
| Rios.    | Fuentes.   |

Operaciones del agua—Purifica, se evapora, se congela, calma la sed, refresca, tiende a su nivel, penetra, fertiliza, disuelve, estingue el fuego, se separa fácilmente en partículas de forma esférica.

MOVIMIENTO DEL AGUA.

El maestro—Cómo se mueve en los océanos i mares?

Los niños—En olas.

El maestro—Cuando usted está en la playa, ¿qué diferencia observa en las olas durante el curso del día?

Los niños—Que a veces se acercan i otras se alejan.

El maestro—Eso se llama el flujo i reflujo de las mares.

¿Cómo se mueve el agua del río?

Los niños—Corre.

El maestro—Dónde van a parar sus aguas?

Los niños—Van a perderse en los Océanos i mares.

El maestro—¿Qué es lo que siempre está deslizándose sobre nosotros?

Los niños—La vida.

El maestro—¿A dónde nos conduce?

Los niños—A la eternidad.

El maestro—¿De qué, pues, es un río representación exacta?

Los niños—De la vida.

El maestro—Recuerden algunos pasajes de la Biblia donde se nombre el río como emblema de la vida.

Ustedes ven que las partículas del agua corren: ¿sucede lo mismo con la madera?

Los niños—No.

El maestro—¿Porqué no fluyen las partículas de la madera?

Los niños—Porque están fuertemente adheridas.

El maestro—Eso se llama coherencia. Cuando una sustancia se une a otra, se dice que se adhiere; cuando las partículas de la misma sustancia se adhieren, se dice que son coherentes.

Las partículas de un líquido se adhieren muy débilmente i por tanto se separan con facilidad. Las partículas de un sólido se adhieren firmemente.

LECCION IX.

EL ACEITE.

CUALIDADES DEL ACEITE.

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Es fúido.        | Es lijero.                     |
| Amarillo.        | Denso.                         |
| Semitrasparente. | Inflamable.                    |
| Suave.           | Oleajinoso.                    |
| Líquido.         | Algunos aceites son vegetales. |
| Penetrante.      | Otros son animales.            |
| Emoliente.       | Quando es malo está rancio.    |
| Grasoso.         | Oloroso.                       |

El aceite vegetal se extrae de las aceitunas i se produce principalmente en Italia i en el sur de Francia. Tambien se extrae de las nueces i de otras frutas i huesos o pepitas.

El aceite animal lo produce la grasa de la ballena i de la foca marina.

Las aves tienen pequeñas bolsas llenas de aceite, con las que humedecen sus plumas para que la lluvia escurra sobre ellas. Sin esta provision, las plumas de las aves acuáticas se humedecerian tanto, que su peso les impediria flotar sobre el agua.

LECCION X.

LA CERVEZA.

CUALIDADES DE LA CERVEZA.

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Es líquida. | Es artificial.     |
| Fluida.     | Olorosa.           |
| Naranja.    | Semi-transparente. |
| Saludable.  | Algo embriagante.  |
| Fermentada. | Fortificante.      |

La cerveza es una mezcla de cebada, lúpulo i agua. El lúpulo es la flor de una enredadera que se cultiva en muchas partes de este país; el lugar donde se cultiva se llama *plantío de lúpulos*. El recipiente que sirve para la primera mezcla del agua i la cebada, se llama *tiña de amasar*; el que sirve para guardar la fabricada se llama *estanzuelo*; i se pone en *barriles* cuando ya se necesita para la venta i consumo.

La cerveza se hace de cebada, por el procedimiento siguiente: se pone la cebada en infusion en agua durante dos o tres días; en seguida se saca el agua i el grano adquiere un calor espontáneo, crece, se revienta, se endulza i se fermenta. Los vegetales, durante su descomposicion, sufren varios grados de fermentacion: el primero (descrito anteriormente) se llama



*fermentacion sacarina*, por el dulce que produce; *saccharum*, es la palabra latina equivalente a azúcar. Despues de esta descomposicion, semejante a la de la semilla que se siembra en la tierra, la cebada comienza a retoñar; pero esta vejetacion se detiene colocándola en un horno, donde se seca completamente por medio de un fuego vivo.

## LECCION XI.

## EL VINO BLANCO EXTRANJERO.

## CUALIDADES DEL VINO BLANCO.

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Es amarillo. | Es artificial.     |
| Brillante.   | Semi-transparente. |
| Fluido.      | Sápido.            |
| Líquido.     | Medicinal.         |
| Fermentada.  | Estimulante.       |
| Espirituosa. | Claro.             |
| Embragante.  | Fortificante.      |
| Enardecenta. | Suave.             |
| Vejetal.     |                    |

El vino se saca de la uva, fruto de la vid, que se cultiva en las *viñas*. La estacion en que se cosecha se llama *vendimia*. Las uvas cosechadas se colocan en una prensa para extraer su jugo, el cual se fermenta i se convierte en vino. Esta es la segunda fermentacion que sufre la materia vejetal; se llama *fermentacion vinosa*, porque produce vino; *vinum* es la palabra latina equivalente a vino.

## LECCION XII.

## EL VINAGRE.

## CUALIDADES DEL VINAGRE.

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Es ácido.         | Es vejetal.        |
| Naranjado oscuro. | Artificial.        |
| Líquido.          | Medicinal.         |
| Fluido.           | Oloroso.           |
| Suave.            | Preservativo.      |
| Penetrante.       | Semi-transparente. |
| Estimulante.      | Fermentado.        |

*Aplicaciones*—Para mejorar el alimento; para hacer esca-beche; para remedio.

## LECCION XIII.

## LA TINTA.

## CUALIDADES DE LA TINTA.

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Es negra.   | Es astringente. |
| Útil.       | Flúida.         |
| Opaca.      | Suave.          |
| Artificial. | Venenosas.      |
| Líquida.    |                 |

La tinta se compone de agalla, sulfato de hierro, goma i agua. La agalla se encuentra en los robles, donde la produce un insecto que horada la corteza del árbol i deja sus huevos en el hueco que forma. Los vasos rotos del árbol arrojan parte de su contenido, lo que forma al principio una defensa para los huevos i luego alimenta las orugas que nacen; éstas últimas se abren camina con la boca al traves de ese obstáculo, antes de convertirse en un insecto completo. El hierro disuelto en ácido sulfúrico se llama *sulfato de hierro*; cuando ésta obra sobre el ácido de la agalla, lo vuelve negro, i de ésta cualidad depende la utilidad de la tinta. A éste compuesto se agrega un poco de goma, para que la tinta se adhiera al papel.

## LECCION XIV.

## LA LECHE.

## CUALIDADES DE LA LECHE.

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Es blanca.        | Es natural.              |
| Fluida.           | Opaca.                   |
| Líquida.          | Suave.                   |
| Saludable.        | Emoliente.               |
| Dulce.            | Nutritiva.               |
| Sustancia animal. | Tibia, cuando es fresca. |

*Aplicaciones*—Para alimentar los animales pequeños; para hacer queso i mantequilla; para beberla.

La leche de las vacas es la que el hombre usa mas jeneralmente. Los inválidos toman la leche de las burras. En Tartaria se usa la leche de las yeguas; en Suiza la de las cabras; en los países del norte la de los renjíferos; en Arabia la de los camellos.

Un ejercicio mui interesante i provechoso que puede hacer el maestro es tomar dos sustancias como la leche i el agua i compararlas exijiendo que la clase espese los caracteres análogos que tienen. Ambas son flúidas, líquidas, frescas, incompresibles, penetrantes, naturales &c.<sup>a</sup> Deben mencionarse luego las cualidades que las distinguen entre sí. El agua es transparente, la leche es opaca; el agua es incolora; la leche es blanca; el agua es insípida; la leche es dulce &c.<sup>a</sup>

Los líquidos tienen cualidades que los distinguen claramente de las otras sustancias. Todos pueden convertirse en sólidos; todos son flúidos e incompresibles; sus partes se separan fácilmente formando globulillos; se introducen por los poros de los otros objetos, i tienden a encontrar su propia nivel. Esta última cualidad puede demostrarse fácilmente a los niños por medio del sifon. Despues de enumerar las cualidades comunes a todos los líquidos, se mencionarán las peculiares a cada uno, como en las lecciones sobre especias.

El agua es transparente, incolora, insípida, inodora, brillante.

El aceite es amarillo, espeso, emoliente, semi-transparente, grasoso, inflamable.

La cerveza es naranjada, amarga, espirituosa, artificial, fermentada.

El vino blanco es brillante, amarillo, embragante, fermentado, estimulante.

El vinagre es ácido, naranjado, semi-transparente, fermentado.

La tinta es negra, brillante, opaca, artificial.

La leche es blanca, opaca, dulce, nutritiva, natural.

Los niños determinarán cuáles de éstos forman una clase particular incluida en la jeneral de líquidos: como la forman la cerveza, el vino, el vinagre &c.<sup>a</sup> por ser líquidos fermentados.

## METALES.

## OBSERVACIONES JENERALES SOBRE LOS METALES.

*Exposicion*—Los metales forman una clase de cuerpos perteneciente al reino mineral. Rara vez se les encuentra en un estado puro, pues están casi siempre unidos a varias otras sustancias. El compuesto así formado no tiene los caracteres distintivos de los metales, i se llama ganga, como ganga de plomo, ganga de hierro &c.<sup>a</sup> Algunos metales se encuentran en estado puro, i entónces se les llama orijinario, como oro orijinario, mercurio orijinario &c.<sup>a</sup> Se considera que los metales en su estado puro son sustancias simples o elementos, es decir, no son mezclas de otros cuerpos. El hierro, por ejemplo, se considera como elemento, porque no es el resultado de la mezcla de otras sustancias, ni ninguna diferente de él mismo puede sacarse de él.

*Caracteres distintivos*—Los metales se distinguen de los demas cuerpos por las siguientes cualidades que poseen: tienen (cuando la superficie está limpia) un brillo peculiar, llamado lustre metálico; son buenos conductores del calor, de suerte que cuando se aplica el calor a una parte de una barra de metal, se comunica rápidamente a todas las demas; tambien son conductores de la electricidad; i de aquí el empleo que se hace de las varillas de cobre para conducir los rayos a la tierra, los que de otro modo podrian destruir un edificio. Muchas cuerpos minerales compuestos, que no son metales, poseen tambien el lustre metálico, pero no son conductores del calor ni de la electricidad.

*Reflectores de la luz*—Del lustre de los metales depende la facultad que tienen de reflejar la luz que cae sobre ellos. La luz del sol o cualquiera otra que cae sobre una sustancia, puede pasar al traves de ella, como sucede con el vidrio, i el cuerpo que trasmite la luz se llama transparente; puede absorberla, como sucederia con un tablero de terciopelo negro, i entónces se dice que el cuerpo es opaco; i puede tambien devolverla o reflejarla. Los metales tienen la facultad de reflejar en un grado superior al de cualquier otro cuerpo; por tanto,



cuando se desea dirigir tanta luz cuanto sea posible, en cierto sentido, se emplean reflectores de metal, como reverberos i fanalos &c.<sup>a</sup>

*Reflectores del calor*—El calor que acompaña a la luz del sol, o el que despiden cualquier fuego o cuerpo acalorado, se refleja por los metales bruñidos exactamente de la misma manera que la luz; por esto se usan las superficies metálicas brillantes, como los hornos reflectores, las pantallas para asar carne &c.<sup>a</sup> Cuando los metales se emplean como reflectores del calor, o de la luz, se necesita que estén bruñidos con esmero, pues solo así reflejan bien.

*Conductores del calor*—Los metales son mejores conductores del calor que cualquier otro cuerpo sólido, circunstancia que es causa de varios de los efectos peculiares que producen. Si se pone la mano sobre una barra de metal mas fria que ella, se absorbe el calor natural i se comunica a todas las partes de la barra; por esto se dice frecuentemente que los metales son objetos frios; si, al contrario, se pone la mano sobre una barra de metal mas caliente que el cuerpo, despide su calor con igual facilidad, pues la parte fria vuelve rápidamente a su temperatura por efecto del calor de las partes que la rodean; de donde se deduce que una barra de metal un poco mas caliente que la mano, quemará con mas fuerza que cualquiera otra sustancia no conductora, aunque estuviere a una temperatura mucho mas subida. (Continuará.)

## BOTÁNICA.

CARTAS DE UNA DIRECTORA DE COLEJIO A UNA ANTIGUA DISCIPULA.

### SEGUNDO ARTÍCULO.

Debe usted recordar, Amelia amiga, que nuestra primera conferencia trataba de la *raíz*. Vimos sus funciones, las diversas partes de que se compone, sus tres grandes divisiones i su empleo múltiple en las artes i la medicina. Hoi vamos a ocuparnos en la parte intermedia entre la raíz i las hojas; es decir, en el *tallo*. Esta materia un tanto abstracta, me hace reclamar toda su atencion,

Llámasse *tallo* la parte de la planta que sale fuera de la tierra, i que sirve de sosten a las hojas, las flores i las frutas. Crece en sentido inverso de la raíz; la una vive en la oscuridad, el otro en el aire i a la luz; la raíz tiende siempre a descender i el tallo a elevarse. Cuando en una planta el tallo está muy poco desarrollado i no está visible, se da a esa planta el nombre de *acaule*, es decir, sin tallo, como el llanten, la primula. En el jacinto, lo que parece ser el tallo no es sino el sostén de la flor i se llama entonces *bohordo* o *cepa*.

Los tallos, así como las flores, no se asemejan unos a otros, pues varían mucho en su forma, su direccion, consistencia i aspecto. Algunos se presentan a nuestras miradas bajo una apariencia débil i flexible, mientras que otros, al contrario, nos maravillan por su fuerza i su prodijiosa altura. Se han dado nombres particulares a las principales modificaciones bajo las cuales se les examina.

#### NOMBRES DADOS A LOS TALLOS.

##### 1.º Segun su direccion

El pino, el abeto, nos presentan el tipo de los tallos *rectos*; la anagilda nos da el de los tallos *echados* (que son muy débiles para sostenerse); la hiedra terrestre, el de los tallos *enredadores*; la viña, el de los tallos *sarmentosos*; el fresal, el de los tallos *rastreros*; el olmo, el de los tallos *oblicuos* (que se elevan oblicuamente hacia el horizonte); i la hiedra, el de los tallos *trepadores*.

##### 2.º Segun su forma.

El tilo puede servir de tipo al tallo *cilíndrico*; la cicuta, al tallo *rayado* o *sarcado*; la alhucema, al tallo *cuadrangular* o *cuadrado*.

##### 3.º Segun su consistencia.

La encina da el tipo del tallo llamado *leñoso*, i dura un gran número de años; el tomillo da el del tallo *medio leñoso*, i sus

ramos mueren todos los años, pero el tallo subsiste varios; la malva da el del tallo *herbáceo*, que es suave, tierno i perece cada año; el cacto, el del tallo *carñoso*; el trigo, el del tallo *nudoso*; el saúco, el del tallo *meduloso*; el clavel, el del tallo *articulado*; i la cobolla, el del tallo *hueco*.

Habida consideracion a su superficie, el tallo ha recibido varias denominaciones; así que puede ser *liso* como en el tulipan; *veloso* como en el frambueso; *lampiño* como en la cola de caballo; *pubescente* como en la dijital purpúrea (cubierta de pelusa fina i tupida); *glauco* como en la berza (de un verde azulino). En fin, cuando la pelusa que guarnece el tallo se asemeja a la seda o al algodón, se dice que es *sedoso* o *algodonado*; i cuando el tallo está guarnecido de espinas o puas se le llama *espinoso*.

Los botánicos distinguen cuatro especies de tallos; el de los árboles de las selvas i de nuestros climas, tales como la encina, el tilo, el olmo, el abeto &c.<sup>a</sup> se llama *tronco*; el del trigo, la avena i otras gramíneas se llama *paja*; el de las palmas, tan grueso en un extremo como en otro i que tiene por corteza una epidérmis mas o ménos gruesa, se llama *astil*; i el de las plantas herbáceas, comunmente llamadas yerbas, se denomina *tallo* propiamente dicho.

El tronco se compone de la corteza, de las capas leñosas, del estuche medular i de la medula que constituye el canal medular. La corteza comprende por sí misma cuatro partes: la epidérmis, la cubierta herbácea, las capas corticales i el liber.

La epidérmis es una membrana o película muy delgada que se extiende sobre la superficie del vegetal i lo envuelve por todos lados. Su objeto es impedir que se sequen i poner los vegetales al abrigo, a lo ménos cuando están tiernos, de las influencias atmosféricas. Haré notar a usted que la naturaleza, siempre buena i previsora, ha dotado de un vestido semejante a todos los cuerpos organizados. La epidérmis varía de espesor segun la necesidad de las partes que cubre, i está provista de gran cantidad de estrechas hendiduras llamadas estómatos o poros corticales, que son los respiraderos de la planta. En algunos árboles, cuando el tronco ha adquirido cierto grosor, la epidérmis se desprende a pedazos como en el plátano i el abedul.

La *cubierta herbácea* es una capa ordinariamente verde que se encuentra debajo de la epidérmis. Usted puede notarla en el saúco, arañando un poco el tallo con la uña. En su interior es donde se opera la descomposicion del aire absorbido por la planta, i cuando el árbol envejece se pone blanca la cubierta i se seca. Debajo de la cubierta herbácea están colocadas las *capas corticales*, de las cuales se desarrolla una todos los años. Las fibras cuyas capas están compuestas se brotan en todo sentido i forman una especie de redicilla.

Las capas mas interiores de las cortezas mas blandas, mas flexibles, que están inmediatas al alborno i que están superpuestas en hojillas forman lo que se llama el *liber*. Estas capas están colocadas en cortezas muy delgadas i se encuentran bajo las capas corticales. El liber es un órgano muy esencial a la vejetacion. Podriase levantar la corteza de un árbol sin hacerlo perecer; pero sería útil dejar una o dos cortezas de liber sobre la madera.

Las capas leñosas se componen del alborno o falso palo i del palo propiamente dicho.

El *alborno* o *albura* no es otra cosa que el palo que no ha adquirido toda su dureza. Su tejido es suave i su color ménos subido que el del palo; tiene tambien mucha ménos solidez i no es estimado en las artes. La albura está en contacto con el liber. El palo propiamente dicho es la sustancia dura i compacta del árbol; es en una palabra la albura endurecida.

La *medula* es una sustancia esponjosa, liviana, trasparente, contenida en el estuche medular; i es verde en los árboles nuevos; pero con el tiempo se seca, se pone blanca i desaparece casi completamente en algunas plantas. Por medio de unos canalitos comunica la medula con la cubierta herbácea.

El palo i la corteza crecen en sentido inverso; en la corteza las capas crecen de afuera para adentro; en el palo, o capas leñosas, crecen de adentro para afuera. Digamos tambien con M. Delafosse que el crecimiento del tronco se verifica en altura i en espesor o diámetro; en altura, por la pro-



longación de las mismas fibras que lo componen, por el retoño que echa todos los años en su capa mientras que los tallos están tiernos; en diámetro o espesor, por capas existentes que se dilatan i por nuevas que se forman por medio de la savia descendiente o cambium. Cada año produce el tallo una nueva capa de paja; i para saber la edad de un árbol no hai mas que cortarlo en el cuello de la raíz i contar las capas interiores del tronco.

El astil tiene una organizacion mui sencilla. Compónese de una gran cantidad de fibras feñasas esparcidas en medio de una medula abundante. La paja difiere del astil en que es hueca i en que, en el trigo, por ejemplo, está guarnecida de nudos en el punto en que cada hoja debe brotar.

Para amenizar un tanto este asunto, quiero hablar a usted ahora, no del palo en jeneral, cuyo empleo conoce usted para la fabricacion de nuestros muebles, la construccion de nuestros navíos i el fuego de nuestros hogares, sino mas bien del producto de algunos tallos, de que la industria moderna ha sabido sacar gran partido.

El *caucho*, que todos conocen hoy día, i que suministra la materia de un ramo considerable de comercio, es un jugo lechoso que se asemeja a una crema espesa i amarillenta i que se obtiene de incisiones hechas en el tronco de varios árboles de América, pero principalmente del *hevea*. A La Condamine, viajero francés, cabe el honor de haber hecho conocer esta preciosa sustancia, que descubrió hace unos cien años en las márgenes del Amazonas. El árbol que produce el caucho crece de 25 a 30 metros; puede sacarse caucho todo el año, mas es preferible extraerlo en el verano.

La *quina*, empleada tan frecuentemente en medicina, es una corteza amarga i febrífuga producida por árboles del Perú, Brasil i Colombia, llamados *árbol de quina*. Cuando los cosechadores encuentran estos árboles en los bosques en que crecen, los derriban, desprenden su corteza, pónenla a secar al sol i luego la guardan en zurrones para ser exportada del Callao, Valparaiso i Santamarta.

El *corcho*, sale de la cubierta herbácea de un árbol llamado *quercus suber* o encina-alcornoque, que es ménos elevada que la encina ordinaria, i sus hojas no caen sino en el mes de mayo; crece en Francia en varios departamentos del Mediodía. Se hace la levatada de la corteza en la época de subir la savia, o sea en el curso del mes de agosto. Puede renovarse la operacion poco mas o ménos cada diez años en un mismo árbol.

La *guta-percha*, mui empleada en nuestros días para fabricar instrumentos tan sólidos como flexibles, es un jugo lechoso que se coagula i se endurece al aire. Para extraer esa especie de goma se derriba el árbol i luego al punto empieza a salir. Cálculase que un árbol de mediano tamaño puede dar de 20 a 25 litros. Al doctor inglés Montgomery se debe la introduccion de esa sustancia. *Percha* es el nombre jenerico del árbol productor, que se encuentra comunmente en la isla de Sumatra, en la península de Malaca; i *guta* designa la sustancia que produce.

En la parte inferior del tallo de la *caña de azúcar* es donde se halla el azúcar en mayor cantidad. Como usted sabe, el azúcar se conoció en Europa mui tarde. Al principio de su introduccion en Francia, solo se le consideraba como medicamento, i hasta el reinado de Enrique IV no se vendia sino por los farmacéutas.

El tallo del *lino* nos provee de tejidos de toda especie, desde la tela mas burda hasta la batista mas fina i los mas afamados encajes. El lino viene de las alti-planicies del Asia, fué cultivado en Roma bajo los emperadores i de allí se extendió por toda Europa.

El *cáñamo*, planta mui estimada en lo doméstico, es oriñario de Persia, i se emplea como el lino en tejidos i cordeles. Cita la historia como una particularidad las dos camisas de jenero de cáñamo que poseia Catarina de Médicia.

El *incienso* vierte espontáneamente de varios árboles que habitan las montañas allende el Ganjes: *boswólio thurifera* da la especie mas preciosa.

La *sandaraca*, de que usted probablemente hizo mucho uso cuando era escolar, proviene de incisiones hechas en el enebro, durante el estío.

La *goma arábiga*, empleada tan frecuentemente en medicina,

es una sustancia que sale del tronco de la acacia del Senegal i de la acacia de Ejipto.

La *goma atragante*, nos viene en cajas de Esmirna i Alepo, i fluye del tronco de varias especies de alquitría.

La *guta-gamba*, empleada como purgante en medicina i como color amarillo en pintura, es un jugo que vierte de incisiones hechas en un árbol de Ceilan, llamado gutífero. Dícese que el nombre de guta le viene de que en Siam, al quebrar, los renuevos del árbol, el jugo sale por gotas.

Yo quiero decir a usted tambien, en honor de los tallos, que se hacen exquisitos dulces con el tallo de la anjélica; que las maderas de Campeche i de Fernambuco, en el Brasil, se emplean en tintura; que de la corteza del tilo se sacan buenos cordeles, i que varios pueblos salvajes hacen vestidos de las cortezas de algunos árboles, las cuales estiran, lavan i ablandan en poco o mucho tiempo.

¿Habré de dejar a usted, buena Amelia, sin decirle una palabra de la triste estacion en que estamos, del invierno, negro jigante compañero de las devastaciones, como lo llama Gilbert? Empero; digo yo esto i no blasfemo al hablar así? ¿El buen Dios, al crear las estaciones, no sabia lo que era menester al inconstante corazon del hombre? ¿Dónde estaria el hechizo de la primavera, si reinase en la tierra una primavera perpetua? ¿Dónde el encanto de la salud sin la enfermedad, de la riqueza sin la pobreza, del gozo sin el dolor? Todas las obras de la naturaleza tienen contrastes: la luz está opuesta a las tinieblas, el calor al frio, la tierra al agua, i esos contrastes producen una infinidad de armonía. Digamos pues como Gafo. Todo lo que Dios hace es bien. El invierno, para una jóven, ha de ser el tiempo consagrado particularmente a la caridad i a las buenas obras; ella misma debe preparar vestidos para los indijentes, a las veces acompañar a su madre a las bohardillas i llevar auxilios a los que padecen frio i hambre; ella debe asimismo suprimir algo de su superfluo para dar a otros lo necesario; que no será ménos bella el día que haya entregado a los huérfanos el dinero destinado a un traje de baile. Lo que sienta a la juventud i que es mil veces mejor que los mas ricos adornos, es la gracia, la modestia i la sencillez. No olvide usted esto, Amelia querida, íntrea en mi mui sincero cariño.—CLARA JURANVILLE.

## COLABORADORES.

(Carta de un Maestro de Escuela.)

Señor editor de *La Escuela Normal*.

Habiendo regresado de la reunion de Directores que tuvo lugar en Facatativá el día 10 del que cursa, hallé en mi casa el número 47 de su importante periódico en que se sirve usted establecer una seccion de colaboradores, deseando que tenga cada número por lo ménos uno de nuestros escritos. Esta excitacion me hizo pensar, señor, aunque no soi apto, en escribir algo ahora en las vacaciones, para contribuir con mi humilde contingente a las benéficas miras que usted lleva, i me ha ocurrido hacerlo, enviándole una reseña de lo ocurrido en la reunion que he mencionado. Pero ántes de esto permítame, señor editor, manifestar a usted que por mi parte acato i agradezco debidamente su invitacion, que ahora vuelve a poner la pluma en mi mano, i que la pondrá toda vez que mis ocupaciones en la enseñanza me lo permitan si como lo espero tiene usted la dignacion de revisar mis escritos para que no se les dé publicidad si no merecen en su concepto que aparezcan en las columnas de su correcto i apreciabilísimo periódico.

Voi, pues, a mi objeto. Estando el local convenientemente preparado i reunido el Consejo departamental con asistencia del señor Director de Instruccion pública del Estado, del señor Alcalde del distrito, del señor Juez del Circuito i otros empleados, del señor Director de colegio de Facatativá i del de la escuela de Funza; de trece Directores de escuelas del Departamento i del considerable número de señoras i de otros vecinos notables que ocupaban la barra, el señor Presidente del Consejo, doctor Ignacio Osorio, declaró abierta la sesion a las diez i media de la mañana, i confirió la palabra al mui reverenda padre frai Jervasio Garcia, miembro del Consejo que pronunció un largo i razonado discurso sobre la importan-



cia de la reunion i la grave responsabilidad de los maestros: en seguida el señor Tiburcio González, miembro tambien del Consejo, pronunció otro discurso no ménos elocuente, que versó sobre la excelencia del ministerio del Institutor i la importancia de sus deberes.

El señor Presidente hizo leer al Secretario el programa o serie de puntos que el señor Director de Instrucción pública del Estado habia fijado un mes ántes para las deliberaciones en esta reunion. A cada uno de éstos puntos se contrajo la discusion; i de lo dicho por uno u otro, en la sesion o fuera de ella en las explicaciones o conversaciones particulares que despues tuvimos con relacion a dichos puntos o a las dificultades o situacion de los Directores en sus localidades, paso a expresar mas o ménos lo que oí i lo que observé que me parecia mas digno de la accion fecundante de esta reunion.

En el primer punto le fué concedida la palabra a cada Director, i cada uno hizo una relacion verbal del número i edad de sus alumnos; de la puntualidad, conducta i faltas mas comunes de éstos; del manejo de los padres para con los niños, i de los vecinos para con el Director; de los castigos empleados, i de las horas de estudio; de muestras de precocidad intelectual i de extraordinaria estupidez; de susceptibilidad a la dulzura o al temor; de gustarles o no burlar o molestar al Director; de casos de correccion notable por el honor i por el temor, i de extraordinaria obstinacion; por último sobre la salud de los niños.

Se hizo notable en lo jeneral: 1.º que los padres poco cuidan de que sus hijos no falten a la escuela; 2.º que no se les paga a los Directores su sueldo con puntualidad; 3.º que en pocos pueblos funcionan las Comisiones de vijilancia; 4.º que los niños son mas sensibles a la dulzura que al temor, i 5.º que los malos alimentos i bebidas, i que las enfermedades de coto, i anemia, que son mui comunes en el Departamento, embotan las facultades intelectuales de los niños.

2.º Se puso en discusion el decreto de la Direccion de Instrucción pública del Estado, por el cual se organizó provisoriamente la instruccion elemental en las escuelas primarias de Cipaquirá, para que se expresaran sus ventajas i sus defectos, i se manifestó que el decreto contenia la ventaja de dividir la escuela en dos clases, una de adelantados i otra de principiantes haciéndolos concurrir en dos sesiones diferentes, porque así pueden contraerse los métodos con mas precision a la enseñanza de una i otra clase, i establecerse con ménos dificultades la enseñanza oral. Se consideró tambien como una ventaja la distribucion que por el artículo 19 se hace de los trabajos semanales, porque así se concretan las materias i se fija la marcha i duracion de las tareas. En la discusion de los defectos se hicieron las siguientes indicaciones: 1.ª que no se hiciesen concurrir las dos clases a una misma sesion, sino que la una asistiese en unas horas i la otra en otras, porque esta separacion favorece la práctica de los métodos i consulta la necesidad que los padres tienen de ocupar en su casa a sus hijos, i sobre todo la posibilidad de que a los locales que hai en la actualidad pueda concurrir un número de niños mayor que el que pueden contener, si todos los alumnos concurrieran a un mismo tiempo; 2.ª que era bueno que se señalara por la Direccion de Instrucción pública del Estado, cuál es la instruccion que en las diferentes materias de enseñanza deben tener los niños que hayan de pertenecer a la clase de adelantados, a fin de que el Director no haga por sí solo esta clasificacion, i se eviten exigencias indebidas o prevenciones contra el maestro; 3.ª que era tambien bueno que se dispusiese que los niños no lleven ruana o capa a la escuela, sino en tiempo de lluvia cuando mas, i que al sombrero o cachucha se le pongan dos cordones para colgarlo al cuello, a fin de evitar los desórdenes que inevitablemente ocurren al colocar o tomar estos objetos, aunque haya perchas; i 4.ª que se exonerase al Director de dar cuenta diariamente al Alcalde de faltas de asistencia, para que haciéndolo solamente a la Comision de vijilancia, ésta dispusiera que el Director pasara esa nota respecto de los niños cuya ausencia se considerara como culpable en ellos o en los padres. El señor doctor Osorio fijó una proposicion que fué aprobada, i lo mismo hizo en la discusion de cada uno de los siguientes puntos.

3.º ¿Cómo se puede obtener la puntualidad de asistencia en los

niños matriculados? Se consideró como mui eficaz lo dispuesto en el artículo 4.º del decreto orgánico de la Instrucción pública primaria, i tambien se dijo: el maestro debe hacer concertar su mision con la que los padres han recibido de la Providencia i de la naturaleza; así penetra en el espíritu de los discípulos, i sin hacer concesiones indebidas, consigue que los padres tomen el interes que tiene en sus propósitos. Si la ignorancia, las preocupaciones o la apatía hacen a los padres desconocer un interes sagrado, cumple al maestro abrir sus ojos, porque mientras ménos ilustrados sean los padres, mayores obstáculos hai que vencer para que los niños concurren a la escuela; i así puede considerarse como un gran triunfo el que se obtiene sobre el mayor número de los padres que consienten que sus hijos permanezcan en la escuela. Por otra parte, el hábito de la puntualidad en la asistencia a la escuela lo adquieren los niños por la misma puntualidad del maestro i su regularidad en el ejercicio de un buen sistema exacto i agradable, i un niño que se habitúa a ejecutar cosas en un órden establecido, percibe las ventajas del órden i las de la educacion misma, siente placer i se aficiona a continuar. Esto i que el Director acostumbre tomar cuenta con exactitud estricta de las faltas de asistencia, exijiendo a los padres o guardadores un billete o razon que excuse a los niños cuando éstos no sean culpables de la falta de asistencia, vale mas en el concepto de algunos Directores, que cuanto dispone el capítulo 4.º del mencionado decreto, para la asistencia de los niños a las escuelas.

4.º Preparacion de las lecciones que se deben dictar en la escuela. Se dijo que el maestro debe prepararse para la leccion que va a dictar procurándose ántes un conocimiento completo del asunto o tema de la leccion, i fijar el objeto o tendencia especial de ella, que debe reducirse a dos o tres verdades o puntos esenciales; i especialmente cuando la leccion es sobre objetos el maestro debe formar su bosquejo en letra clara, no haciendo disertaciones como para formar un libro, ni tampoco apuntamientos que parezcan un índice, pero siempre sin perder de vista lo que sea mas apropiado al espíritu i capacidad de los alumnos, a sus necesidades presentes i futuras, i teniendo en cuenta lo que saben i lo que ellos pueden recibir i decir; que se dará al asunto un aspecto comprensible, nuevo i agradable que excite el interes i desarrolle la mente de los niños; que el plan o método debe ir de lo elemental o sencillo a lo mas difícil o complejo, i que en la manera de ejecutarlo está el buen éxito del fin jeneral de la leccion; que el bosquejo debe, por tanto, contener el título de la leccion, la clase de niños para quienes se prepara, el punto de vista i las ideas que deben ser desarrolladas, evitando repetir demasiado i el expresar un término ántes de que el niño haya comprendido su necesidad, a no ser que sea mui comun o familiar; que la enseñanza por objetos es una excelente preparacion para la enseñanza oral, que puede extenderse a toda clase de materias, pero que las ventajas de una i otra son relativas, i que sus sistemas no deben adoptarse como exclusivos para que no hagan nulo o superficial el elemento científico. Sin embargo, todo depende de la aplicacion de cada método.

5.º ¿Cómo se mantendrá el aseo en los niños, la suavidad de modales i la mutua cortesía de tono i de conducta? Unos opinaron que el aseo se mantendría haciéndolos comprender a los alumnos la necesidad de él para la conservacion de la salud i la belleza del cuerpo i para evitar en los demas sensaciones desagradables i el mal concepto que naturalmente se forma de una persona desaseada; otros, que ademas era eficaz hacer una inspeccion o registro semanalmente a cada niño para cerciorarse de si observa el aseo, i si no, para tomar nota de él i amonestarle eficazmente o hacer a sus padres lo conveniente excitacion para que se remedie el mal. Sobre la suavidad i cortesía se dijo que son el fruto natural de la bondad del maestro; i que la dulzura i decencia de los modales de éste, que nada deben tener de áspero ni duro, forman el carácter i las maneras suaves i corteses de los discípulos; que deben aprovecharse la oportunidad o los incidentes que ocurren para inculcar ideas de órden, de urbanidad, de amor i de respeto, i que no hai que hacer mucho bajo este respecto si el maestro usa siempre de un lenguaje culto i cortés, i cuida de que los monitores hagan lo mismo, i que todos se habitúen a tratarse con política i consideraciones mutuas.



\* \* Armado ya el presente número, tuvo lugar el funesto acaecimiento de que damos cuenta en las siguientes líneas, cuya colocacion debiera haber sido en la portada del periódico.

## EL DOCTOR MANUEL MARÍA MALLARINO.

Enlutamos hoy las columnas de *La Escuela Normal*, i con profundo sentimiento damos a sus lectores la fatal noticia de la muerte del doctor Manuel María Mallarino, Director jeneral de Instrucción pública nacional, acaecida en este día.

El fallecimiento de este distinguido colombiano es un suceso nacional, porque su vida estuvo consagrada al servicio de la Patria. En la política, en la Magistratura, en la tribuna, en las ciencias, en las letras, el doctor Mallarino ha dejado un vacío notable: en la política fué leal a la escuela a que perteneció, i sostuvo sus principios en el campo razonable de la discusion; en la Magistratura fué justo, severo, imparcial i tolerante; en la tribuna, su palabra elocuente ilustraba i fijaba las grandes cuestiones en que se vinculaban la suerte i el engrandecimiento de la Nacion, captándose así cada vez mas la consideracion de sus conciudadanos i la confianza del pueblo, que en tantas ocasiones lo llamó a ocupar los puestos mas honrosos e importantes, inclusive la primera magistratura; en las ciencias, estudió con particular atencion las matemáticas i físicas i alentó con entusiasmo a la juventud para que las cultivase como verdaderas fuentes de otros conocimientos i como único saber positivo en la vasta escala de los conocimientos humanos; en las letras, los clásicos castellanos, los latinos, los ingleses, los franceses i los italianos eran su lectura predilecta; ellas animaron su espíritu en sus postreros días en medio de sus atroces sufrimientos físicos, dando a su alma cierto matiz de amenidad, como la yerba sobre las ruinas, segun la expresion de Bello.

El Gobierno de su patria llamó al doctor Mallarino a desempeñar el importante puesto de Director jeneral de Instrucción pública nacional, a la que consagró sus últimos desvelos; porque estaba convencido de que los esfuerzos del patriotismo en la obra de rejenerar el pueblo i preparar prósperos días para la República, carecerian de base mientras la Instrucción no se difundiese i penetrase cual savia fecundante en todas las clases sociales. En esta obra trascendental se ocupaba cuando hubo de pagar el comun tributo a la naturaleza.

Tal fué, trazada a grandes pinceladas, la vida pública del hombre cuya pérdida lamentan hoy la Nacion, las ciencias, las letras i todos los patriotas.

Mas, a pesar del corto espacio de que podemos disponer para escribir estas líneas, no debemos pasar olvidadas las cualidades que le adornaron en su vida privada i en el trato con sus conciudadanos. El doctor Mallarino deja en sus hijos hombres útiles a su pais, que sabrán imitar sus virtudes, practicando los principios morales que él grabó en su corazón en el seno del hogar doméstico. Esto nos excusa de decir quién era el doctor Mallarino como esposo i como padre. Como amigo, la sinceridad de sus sentimientos, la cultura de sus maneras, la afabilidad de su trato i la suavidad de su conversacion eran las partes que mas lo distinguieron.

Si pocos son los atractivos que esta vida nos brinda, doblemente dichosos los que, como el doctor Mallarino, pasan a otra mejor, no cargados de remordimientos, sino con la conciencia tranquila i con la resignacion del justo; felices los que, como él, sufren i padecen con resignacion, para encontrar despues descanso eterno.

Bogotá, 6 de enero de 1872.

El Secretario de la Direccion,

CÉSAR CORONADO GUZMAN.