

BOLETIN

DE LAS

ESCUELAS PRIMARIAS

REVISTA QUINCENAL

TOMO III

San José, 15 de abril de 1901

NUMERO 61

Suscripción por 12 números @ 2-00

Números sueltos, 20 céntimos

Dirección y Administración:
INSPECCION GENERAL DE ENSEÑANZA

SUMARIO

Método directo en la enseñanza de las lenguas vivas.—La conferencia del Duque de los Abruzzos.—Cualidades (lección modelo). Higiene de la infancia.—Volumen de la pirámide (lección modelo). ¿El Laberinto?—Incidente en una escuela nocturna.—Revista interior.—Sección administrativa.—Miscelánea.

Método directo en la enseñanza de las lenguas vivas

(Traducido por Salomón Castro M., para el *Boletín de las Escuelas Primarias*, de la memoria de M. Passy de la "Asociación Fonética Internacional.")

¿Qué debemos pensar de este principio: "las lenguas modernas no se aprenden rápidamente y conforme a su genio, si no es por medio de la lengua misma que se trata de enseñar"?

1—En su obra, tan apasionadamente discutida, sobre la "Enseñanza de las lenguas vivas," M. Bieal insiste con razón, en la necesidad de una pedagogía de las lenguas vivas, tanto más indispensable cuanto que se trata de una enseñanza que no tiene tradición larga.

Para el latín y el griego existe una tradición que remonta á dos ó tres siglos; esta tradición ha podido modificarse con el transcurso del tiempo; el espíritu y los métodos han podido cambiar, pero como el cambio se ha operado poco á poco y como todo el mundo más ó menos ha tomado parte en él, se puede notar en los profesores un conjunto de miras comunes. No pasa lo mismo con las lenguas vivas. Estas se han introducido en una época relativamente reciente, un tanto al azar, bajo la presión de las circunstancias, sin vista general, sin relación previa. Es-

to es completamente exacto. Sin embargo, aun para las lenguas vivas, existe una especie de tradición, solamente que es una tradición prestada, en todo ó casi en todo por las lenguas muertas.

Sin preguntarnos, por una parte, si el latín y el griego se estudian siempre del modo más racional; por otra, si lo que puede convenir á estas dos lenguas es necesariamente lo mejor para las otras, se ha transportado por entero, el método tradicional de las clases de humanidades clásicas á las clases de lenguas vivas.

Este método, aunque combatido desde hace unos veinticinco años, un poco en cada país, es todavía el método dominante en el mundo civilizado. Se le llama comúnmente método clásico y adoptaremos este nombre aunque no sea absolutamente exacto.

2—De más está la descripción detallada del método clásico conocido generalmente.

Hé aquí lo que dice un escritor que parece haber conservado vivo el recuerdo de los ejercicios embrutecedores á los cuales condena ese método: "No hace tan largo tiempo que he disfrutado del método clásico para no acordarme de la jocosa manera como se pretendía enseñarnos el inglés ó el alemán."

"Se procedía exactamente como con las lenguas muertas; en otros términos, se habituaba cuidadosamente á nuestros espíritus á concebir las lenguas de nuestros vecinos de allende el Rhin ó más allá del Canal, como idiomas muertos, que ya no se hablan y que, como el griego y el latín, no presentan más que un interés literario. Practicábamos durante años temas y versiones. Gracias á esto, en los exámenes de bachillerato, éramos capaces de explicar más ó menos bien ó mal, tal vez más mal que bien, un texto de Goethe ó de Shakespeare. No habríamos sido capaces en país extraño de tomar un billete de ferrocarril ni un cuarto de hotel." "Y no solamente el género de educación lingüística que habíamos recibido nos dejaba en una ignorancia profunda de las convenciones más usuales y de las conversaciones más simples sino que además y sobre todo, sujetaba el cerebro á no penetrarse jamás de una lengua bajo otra forma que no fuera la escrita. Ejercitada solamente la memoria visual llegaba á anular más ó menos la memoria auditiva. A la fuerza llegábamos á tradu-

cir en un inglés ó alemán bizarramente literarios, la frase que pensábamos en francés."

"Para comprender la respuesta de nuestro interlocutor, teníamos primero que transportar mentalmente los sonidos á los caracteres de imprenta, para poder ver escritas las palabras que entendíamos; después no teníamos más que traducir. Esa era siempre la operación de la versión ó del tema que se trataba de ejecutar lo mas rápidamente posible. Creo inútil insistir en lo que podría ser el uso de un idioma que requería este mecanismo cerebral laborioso y complicado."

3—A mi vez recordaré solamente que el método clásico consiste esencialmente en un trabajo de construcción; construcción lenta, detallada, progresiva, de las diversas partes de la lengua, siguiendo reglas cuidadosamente preparadas y clasificadas de antemano. Estas reglas son las que una larga observación y un análisis minucioso han hecho descubrir en la lengua en cuestión; pero se presentan como leyes á las cuales debe plegarse el lenguaje que por una ficción singular, los niños se ven obligados á contruir de nuevo. Se les enseña una á una sin razonarlas, sin mostrar cómo forman parte de un todo. Se les compara con la lengua materna diciendo sólo algo como lo siguiente: "la queue du chat," cambio: "le chat sa queue," "the cat's tail" como si se tratara esencialmente, para formar el inglés, de infligir al francés una deformación sistemática.

Después se suministra al alumno materiales de construcción, es decir, palabras y se le hace construir series de frases sin unión sobre el mismo modelo, con la esperanza de que á la larga, la regla de la cual estas frases son aplicación concluirá por fijarse en la memoria; ejemplos:

La tête du chien.—La main du garçon
head dog hand boy

Cuando se juzga la dosis suficiente, se pasa á una nueva regla y se aplica lo mismo y así se continúa hasta haber terminado la gramática. Llegado allá se puede dar la traducción de temas seguidos, puesto que todas las reglas que es necesario aplicar, se suponen conocidas y estudiadas; se puede también variar un poco los ejercicios, hacer versiones que serán desde luego también frases sin unión ni enlace; leer un poco de un autor, traduciendo desde luego palabra por palabra, después en buen francés; hacer aprender algunos trozos de poesía ó de prosa literaria. En fin, si queda tiempo el alumno podrá ensayar lectura cursiva y aun tratar de expresar sus propios pensamientos en el idioma que ha estudiado tan laboriosamente.

4—¿Cuántos alumnos alcanzan allá? ¿Cuántos llegan á saber la lengua que estudian, no diré bien, siquiera de modo á poder sacar alguna utilidad? Hay pocos, me temo. He hecho á este respecto experiencias muy tristes. Más de una vez al comenzar una clase de inglés ó de alemán, con jóvenes ó niñas de cierta edad y familiarizándome con mis nuevos alumnos, encontré algunos que habían estudiado la lengua durante dos ó tres ó aun cinco ó seis años, á razón de dos ó tres horas por semana. Esperando naturalmente encontrarlos ya fuertes, trataba de conversar un poco con ellos; pero tenía pronto que con-

vencerme de que no conservaban gran cosa de su trabajo, si no era muy á menudo una profunda aversión por la lengua que habían querido aprender y la convicción arraigada de que jamás llegarían á saberla.

También al cabo de algunas semanas figuraban entre los últimos de la clase. Conozco un hombre de una inteligencia, bajo muchos respectos, superior, que ha estudiado inglés durante siete años, tres horas semanales. No solamente no conserva nada de sus estudios, sino que parece haber perdido la facultad de aprender algo en este terreno. Casado con una inglesa que habla con frecuencia inglés delante de él á sus hermanos y hermanas ó á sus hijos, no ha sido capaz nunca de decir ó comprender una sola frase.

Todo el mundo puede constatar casos análogos.

5—Muchos profesores, de hecho, han renunciado absolutamente á hacer saber á sus discípulos la lengua que enseñan. Algunos tienen la franqueza de decirlo. Hé aquí lo que escribía M. Dubeuvron en "La unión universitaria de mayo 1894": "cuanto á poner á nuestros alumnos en estado al fin de sus estudios, de sostener una conversación de largo aliento con extranjeros, es sencillamente una utopía, cuya vana investigación ha dañado más á las lenguas vivas que lo que generalmente se imagina. Que nuestros alumnos sepan salir de apuros al cabo de algunos meses de permanencia en Inglaterra ó en Alemania, es todo lo que se les puede pedir." Como se ve, este principio tiende á sacrificar la casi totalidad de los alumnos, que en resumen, no aprenden nada útil, al número muy pequeño á quienes las circunstancias permiten ir después á pasar "algunos meses" en el extranjero.

Pero aun esto es una ilusión. Un alumno que ha pasado años estudiando una lengua sin saberla, si va al país donde se habla esta lengua, está mucho más mal preparado que el que no ha hecho estudios jamás. Esta aseveración puede parecer una paradoja (sin embargo, un poco de reflexión hace entrever las razones), pero la experiencia se ha hecho y se repite diariamente. Muchos ingleses vienen á Francia sin saber una palabra de francés; entonces lo aprenden algunas veces mal, algunas bastante bien; hay por ejemplo *jockeys* que no hablan mal del todo.

Pero un joven inglés que ha estudiado francés durante algunos años en su país y que viene á Francia para perfeccionarse, es un caso desesperado; no aprende nada más. Hay excepciones pero tan pocas numerosas, que se puede decir que confirman la regla.

6—En suma, hé aquí cómo se puede resumir el resultado de la enseñanza de las lenguas vivas según el método clásico. El mayor número de los alumnos no aprenden y pierden su tiempo en absoluto. Algunos, sin aprender la lengua, adquieren sin embargo ciertos conocimientos que podrán utilizar. Un número muy pequeño llega á saberlas realmente; pero en premio de tantos esfuerzos y sacrificios, que muy bien podemos preguntarnos si no han pagado demasiado caro un aprendizaje, muy útil y muy agradable pero sin el cual, después de todo, se puede vivir.

7—Es que en efecto, el método clásico, el método de construcción de la lengua extranjera, parte de un principio completamente erróneo.

Sería muy criticable si se tratase en efecto de construir, de edificar alguna cosa. Para enseñar á alguien á fabricar una máquina, una bicicleta por ejemplo, valdría más darle desde luego una idea del conjunto, que presentarle las diferentes partes separadas y enseñarle sucesivamente á hacer los tornillos, las tuercas, los pedales, los rayos; después á reunir el todo.

Pero en el hecho no hay ninguna analogía entre la adquisición de una lengua y la construcción de una máquina. La máquina existe, es la palabra humana ó, si se quiere, la facultad (física é intelectual) de hablar; se trata simplemente de enseñar á servirse de ella de una manera determinada: no es una construcción que es necesario ejecutar, es un *hábito activo* que es necesario adquirir. Repitiendo la comparación de la bicicleta, nuestro alumno se encuentra en la posición de un hombre que posee una bicicleta pero que no sabe usarla. Le daremos una serie de lecciones sucesivas sobre la actividad del ciclista comparada con la del que marcha á pie, el movimiento de los pedales, el mecanismo de la trompeta, la maniobra del freno. No en verdad; le mostraremos lo que hacen los que saben montar, dirigiendo su observación á los puntos importantes; le ayudaremos á imitar, evitándole al principio las dificultades, guiando su imitación y corrigiéndola cuando es defectuosa.

8—*La imitación* es el secreto de la buena adquisición de una lengua. Por medio de la imitación natural, espontánea, sin reflexión, aprende el niño su lengua materna, sin fatiga, sin esfuerzo penoso, sin trabajo intelectual exagerado. Aun puede aprender varias lenguas simultáneamente. Muchos niños aprenden al mismo tiempo bretón y francés ó vasco y español ó galense é inglés ó sueco y finlandés ó armenio y turco; no parece que sus inteligencias estén sobrecargadas, al contrario estos niños bilingües revelan á menudo más inteligencia que otros.

9—*La imitación*, no la construcción, debe ser la base de un método racional para la adquisición de una lengua extranjera, cuando se trata, no ya de un párvulo que no sabe todavía hablar, sino de un niño que posee ya una lengua y debe aprender otra.

Todos los que pretenden reformar la enseñanza, están de acuerdo en esto y creen que la imitación de que se trata debe parecerse en sus grandes rasgos á la imitación espontánea del niño. Hé aquí indicado nuestro modelo completo: el simple hecho de que el niño aprende su lengua y puede aprender varias, nos muestra que posee un buen método y que haremos bien tomándolo como guía.

10—Sin embargo, la mayor parte de los pedagogos progresistas son de opinión de que no es necesario copiar servilmente el "método natural" del niño cuando se quiere enseñar á un joven ya grande. Las circunstancias no son las mismas; son menos favorables desde ciertos puntos de vista y más desde otros.

El alumno no posee en el mismo grado que el niño, la facultad, el gusto de imitación sin reflexión. Tiene hábitos para pensar, maneras de expresarse

que se han convertido para él en una segunda naturaleza y de los cuales se desprenderá con dificultad.

En fin, tiene otra cosa que hacer; no puede pasar su tiempo en aprender una lengua y sus profesores no pueden gastarlo en enseñársela. En recompensa, su memoria se ha fortificado, ha aprendido á razonar, sabe hacer un esfuerzo de voluntad; comienza á conocer su propia lengua que desde luego ha gozado en saber. Sobre todo, mientras que el niño recibía, al mismo tiempo que las palabras, las nociones que ellas representan, aprendía, por decirlo así, á pensar al mismo tiempo que á hablar; nuestro alumno ya tiene sobre todos los objetos que le rodean nociones más ó menos precisas y completas; tiene solamente que aprender á expresar sus nociones de una manera nueva, á revestir su pensamiento de traje nuevo.

(Continuad)

La conferencia del Duque de los Abruzzos.

Roma, 14 de enero.—Hoy á la una de la tarde el príncipe Luis, duque de los Abruzzos, dió la anunciada conferencia en la sala de la Sociedad Geográfica, en el colegio romano.

La sala estaba llena de selecta concurrencia, pues, además de los soberanos, los príncipes de Saboya, los miembros del gabinete y los del cuerpo diplomático, asistían seiscientos invitados, en su mayor parte sabios de renombre, delegados de sociedades científicas extranjeras y viajeros ilustres.

Alrededor de la sala flameaban los pabellones de las naciones que han contribuído á las exploraciones polares, y debájo de cada bandera los nombres de los exploradores de la nación respectiva.

Habíase levantado una pequeña tribuna para el conferenciante.

Los soberanos y los príncipes ocupaban los asientos de un palco cercano á la tribuna.

Cuando el príncipe Luis salió del palco real para tomar asiento en la tribuna, el público le saludó con una calurosa ovación.

El presidente de la Sociedad Geográfica, profesor Dalla Vedova, pronunció un corto discurso recordando los grandes y atrevidos viajeros que en todas las épocas han ilustrado el nombre de Italia, y citó los juicios entusiastas de los más famosos exploradores populares sobre la obra realizada por el duque de los Abruzzos y sus valerosos compañeros.

Terminado el discurso del profesor Dalla Vedova, la sala fue puesta á oscuras y sobre un lienzo colocado en la pared del fondo se proyectó un haz de rayos de luz para reproducir las vistas fotográficas.

El príncipe Luis comenzó entonces la lectura del relato de su viaje, diciendo que ni el deseo de conseguir ventajas materiales, ni la esperanza de acumular riquezas es lo que empuja á los viajeros hacia el polo, sino el elevado y noble anhelo de extender los conocimientos del mundo civilizado.

Hizo en seguida la historia de la expedición por él dirigida. Dijo que la había preparado con anticipación, estudiando el viaje hecho por el explorador Payer, quien tituló las regiones descubiertas Tierras de Francisco José, utilizando los experimentos de Nansen y Wellmann.

El ilustre conferenciante descubrió en pocas palabras la primera fase del viaje, pero su descripción fue haciéndose cada vez más detallada y pintoresca desde el momento en que se trató de la llegada del *Stella Polare* al Cabo Flora, hecho que ocurrió el 18 de julio de 1899.

Jefes y tripulantes del pequeño buque, envuelto por la más espesa neblina durante varios días seguidos, creyeron haberse extraviado aunque estuvieran cercanos á la costa, que la niebla hacía invisible.

En este punto el príncipe se extiende en la descripción de los estudios hechos por él y sus compañeros, rectificando notablemente los anteriores conocimientos respecto á dicho punto geográfico.

Sirviéndose de las proyecciones luminosas, mostró al público admirables paisajes del Cabo Flora, algunos de los cuales han sido fotografiados durante las nevadas, y otros en hermosos días iluminados por un sol enceguedor.

Ensalzó con visible emoción el heroísmo de los hombres que dejó de estación en el Cabo Flora el viajero Jackson, quienes, dijo, socorrieron con denuedo y entusiasmo á la expedición italiana.

Describió luego varios interesantes incidentes de viaje, entre otros el del pasaje del *Stella Polare* á través de una galería de 200 metros de largo, la terrible presión de los hielos contra los costados del buque, una explosión horrible producida en la masas heladas, la escapada milagrosa del barco que estuvo á punto de naufragar en la isla Rodolfo, el extravío de una parte de la tripulación en la misma isla, y su salvación debida á la inteligencia de los perros groenlandeses, la congelación de dos dedos sufrida por el jefe de la expedición y el encargo hecho al capitán Cagni para que continuara adelante.

En este momento el príncipe Luis, que ya había hecho ver un centenar de proyecciones, dejó la palabra al comandante Cagni y fue á sentarse al lado de los soberanos.

El público aplaudió con frecuencia el relato del príncipe.

El comandante Cagni continuó el relato diciendo que, cuando la expedición que mandaba se alejó del punto donde el *Stella Polare* estaba aprisionado por los hielos, fue menester abrirse camino á hachazos, con fatiga enorme, trabajo que sólo era posible resistir en parajes tan fríos como aquellos en que se hallaban.

Los expedicionarios llegaron al punto geográfico en que es posible ver el día solar que dura seis meses, pues á media noche aún es visible el crepúsculo, que no se interrumpe.

La amenazadora disminución de los víveres obligó al jefe de la expedición á enviar nuevamente á bordo al teniente Querini y otros dos hombres, á quienes la suerte deparó horrible fin en el desierto de hielos.

El comandante Cagni describió los terribles fríos

sufridos por los expedicionarios, cuando en el interior de las carpas el termómetro señalaba 37° bajo cero durante el día y 43° y hasta 52° durante la noche.

El frío extremo excitaba horriblemente los nervios de los viajeros, quienes experimentaban la necesidad de agitarse continuamente.

En tales circunstancias murieron helados varios perros y el guía Ollier quedó con los pies helados.

Como un detalle ilustrativo, dijo el comandante Cagni que la sopa sacada hirviendo de la olla, se convertía en una masa helada apenas puesta en los platos.

La marcha de la pequeña expedición reducida á cinco hombres, después del envío á bordo de los grupos de Cavali y Querini, estuvo erizada de dificultades y peligros sin cuento.

No conseguía avanzar más de siete millas diarias, aunque los expedicionarios, invadidos por verdadero frenesí, continuaban marchando, como insensibles á los atroces sufrimientos que les causaban las tempestades que se sucedían sin cesar.

A los pocos días se agregó el hambre á los sufrimientos de la intemperie y los viajeros se vieron obligados, después de haber comido osos y lobos de mar, á comer muchos de los perros, aunque supiesen que éstos eran su único medio de salvación para regresar á bordo.

Las proyecciones hechas en este momento pusieron de relieve los percances horribles sufridos por Cagni y sus cuatro compañeros y reproducen los fantásticos paisajes polares.

Continuando la lectura, el comandante Cagni dijo que llegados á los 86° 19' de latitud, punto tocado por Nansen, clavóse una bandera italiana en aquel mismo punto.

Una multitud de canales cruzaban el camino y entre inmensas dificultades la expedición llegó á los 86° 33' 49".

En este punto se excavó un profundo agujero y se depositaron en él dos cilindros de hojalata conteniendo una sumaria descripción del viaje, observaciones científicas y los nombres de los cinco miembros de la expedición.

Luego se levantó un pequeño hito en el punto señalado y otra bandera italiana quedó plantada sobre ese punto.

Aclamaciones entusiastas saludaron al comandante Cagni, cuando se levantó para dejar que el príncipe Luis reanudara su lectura.

Su alteza describió las cacerías en las regiones polares, ilustrando su descripción con las proyecciones y terminó su conferencia con las siguientes palabras:

"Ayudándonos un grupo de valientes noruegos, nuestra *Stella Polare* alcanzó parajes desconocidos, en los cuales Italia ocupa ahora el primer lugar."

Entre ovaciones frenéticas de la concurrencia el profesor Dalla Vedova proclamó que la Sociedad Geográfica Italiana discernía la medalla de oro al duque de los Abruzzos, la de plata al comandante Cagni, al capitán médico Cavalli, al maquinista noruego Even, á los guías alpinos y á los dos marinos italianos que tomaron parte en la expedición.

La reina Elena distribuyó á los agraciados la distinción á que se habían hecho acreedores, y luego el

Ministro de instrucción pública, honorable Gallo, entregó al duque de los Abruzzos un diploma de honor que le había discernido la Universidad de Boloña.

(De *El Mercurio* de Valparaíso)

CUALIDADES

LECCIÓN MODELO DE CASTELLANO PARA III AÑO

(Para el *Boletín de las Escuelas Primarias*)

(Los maestros de I y II años pueden servirse del mismo procedimiento comparativo que aquí seguimos, y aun de la misma lección aunque con algunas variaciones.

El maestro llevará á la clase objetos de diferentes especies como pedazos de hierro, carbón, piedra, creta, agua, etc., etc., etc.).

M.—Buenos días, niños;.....me alegra ver que hoy ninguno falta, porque estudiaremos algo nuevo; atención, pues; vamos á examinar este pedazo debien, Carlos, de hierro; tome V. y véalo.... ¿qué podría decir de él?

C.—Este pedazo de hierro es un metal.....

M.—¿No sabe nada más?....¿Quiere V. dejarlo caer sobre su pie? ¿Será lo mismo que dejar caer este carbón?

C.—No, señor; si me cae el pedazo de hierro me maja.

M.—¿Y por qué lo maja.....Samuel?

S.—El hierro lo maja porque es pesado.

M.—¿Qué dijo este niño del hierro.....T?

T.—Ese niño dijo que el hierro es pesado.

M.—Bien; ¿y el carbón....R?

R.—El carbón no es pesado, pesa menos..... (los niños levantan la mano).

M.—¿Qué dice V., H?

H.—Que ese niño dijo primero que el carbón no era pesado, y luego dijo que pesaba menos; todos los cuerpos pesan, y por eso se expresó mal.....

M.—Bien, bien, pero fue que se equivocó; tenga ahora más cuidado. Pero quisiera saber cómo se llaman los cuerpos como el carbón, que pesan poco.....J.

J.—Los cuerpos que pesan poco se llaman livianos, como el carbón.

M.—Bien; ¿qué más se podría decir del carbón.....P?

P.—El carbón es negro.

M.—Sí; repita lo que se ha dicho del hierro y el carbón.....L.

L.—Se ha dicho que el hierro es pesado y que el carbón es liviano y negro.

M.—Tome ahora el hierro y el carbón P.—Coloque el carbón sobre esa piedra y déle un golpe con esta otra.....¿qué sucede?

P.—Que el carbón se desboronó.....(Los niños levantan la mano).

R.—V. nos ha dicho que no es desboronar sino desmoronar.

M.—Muy bien, amiguito; V. lo recuerda todo;

se dice desmoronar. Pero hagamos ahora lo mismo con el hierro; coloquémoslo sobre la piedra y venga, S., á golpearlo....¿Qué hay? ¿no puede despedazarlo? venga otro á ver.....¿Tampoco puede V?.... ¿Qué será, L?

L.—Es que el hierro no puede desmoronarse como el carbón, porque el hierro es duro.

M.—Bien, el hierro es *duro*; y el carbón.....J?

J.—El carbón no es duro, es *suave*. (No importa que los niños usen en este sentido los términos *duro* y *suave* aunque sabido es que científicamente significan la mayor ó menor resistencia que opongan los cuerpos para dejarse rayar ó cambiar de forma por otros).

M.—Veamos ahora la creta y el carbón.....H.

H.—El carbón ya se dijo que es negro, pero la creta es blanca.

M.—Bien; tome ahora este vaso de agua....P. Inviértalo sobre su vestido.....¿no quiere?

P.—....es que me mojaría la ropa y me castigaría mamá.....

L.—Ah, bien, lo mojaría....¿Y por qué....H?

H.—El agua lo mojaría porque es un líquido.

M.—¿Y lo mojarían el carbón, la creta ó el hierro, si dejase sobre su ropa alguno de estos objetos....B?

B.—No, señor, no me mojaría ninguno de ellos porque no son líquidos, no pueden chorrear.

M.—Entonces si no son líquidos ó no pueden chorrear, ¿cómo son.....A?

A.—Esos cuerpos que no son líquidos se llaman sólidos.

M.—Bien; pero veo que Enrique levanta muy alto la mano; ¿qué quiere decir.....?

E.—Quería decir que también hay cuerpos que ni se chorrean ni son sólidos; son los gaseosos como el vaho, el humo, el aire y otros.

M.—Bien, bien, ha hecho V. una advertencia muy oportuna. Pero repasemos....¿El agua es....F?

F.—El agua es líquida.

M.—¿El hierro.....P?

P.—El hierro es sólido....

M.—¿El humo, el carbón.....y la creta....S?

S.—El humo es gaseoso, como dijo Enrique; el carbón y la creta son sólidos.

M.—¿Y qué más se ha dicho de todos estos cuerpos.....J?

J.—Dijimos que el hierro era duro, el carbón suave y negro, la creta blanca, el hierro pesado y el carbón ligero ó liviano.

M.—Bien, bien; me gusta que atiendan; mucho cuidado ahora; todo lo que hemos hecho ver del hierro, como la *duresa*, (*) del carbón la...suavidad y el color negro, de la creta la blancura, etc., etc., son cosas *propias*, fijense, *propias* de cada objeto..... ¿entienden?..... ¿Sí?.....¿quién me dice ahora cómo podríamos llamarlas.....V., A?

A.—Podríamos llamarlas.....

B.—Podríamos llamarlas propiedades.

M.—¿Propiedades de qué.....E?

E.—Propiedades de los objetos. (Se hace repetir).

(*) Se refuerza la voz en estas palabras.

M.—Cite un ejemplo de un objeto con una propiedad. C.

C.—La cal tiene la propiedad de ser blanca.

M.—¿Otros más. ?

R.—La tinta tiene la propiedad de ser líquida.

P.—José tiene la propiedad de ser estudioso.

M.—Está bien; pero ahora quiero que me citen ejemplos en que entren sólo el objeto y la propiedad; es decir, sólo dos palabras. A.

A.—Niño grande.

B.—Hombre negro.

C.—Arbol grueso.

D.—Noche oscura.

M.—Muy bien; ¿cómo dijo que se llamaban todas estas cosas por ser propias de los objetos, el niño B? V., F?

F.—El niño B. dijo que á esas cosas se les llamaba propiedades.

M.—Entonces, ¿qué expresan esas cosas. J?

J.—Esas cosas expresan propiedades.

M.—Diga en vez de cosas, palabras, y repita su contestación.

J.—Esas palabras expresan propiedades.

M.—Entonces, ¿qué es una propiedad. L?

L.—Una propiedad es algo propio de un objeto.

M.—Escriba, P., los ejemplos siguientes. (Se dictan varios; mejor es, en todo caso, que los dicten los mismos niños). Subraye ahora las palabras que expresan propiedades.

P.—Las palabras que expresan propiedades son: (subrayando) alto, feo, grueso, oscuro y bondadoso.

M.—Bueno; á ver ¿quién me dice con claridad y pronto, por qué se llama á estas palabras propiedades. V., R?

R.—A estas palabras se les llama propiedades porque indican. porque expresan algo propio del objeto.

M.—Atención, niños! Voy á decirles cómo se llama este *algo propio* que dice el niño R. Es decir, voy á darles otra palabra que significa lo mismo que propiedad. Es la palabra. atención! es la palabra. cualidad. ¡¡¡ menos ruido, ya lo repetirán uno á uno. diga, S.

S.—Las palabras que expresan propiedades también se llaman cualidades.

M.—Repita otro modo. T.

T.—A las propiedades de los objetos se les llama también cualidades. (Se hace repetir).

M.—Entonces, ¿qué es una cualidad. A?

A.—Una cualidad es. una propiedad de un objeto. (Se hace repetir mucho).

M.—¿Y sólo los objetos tienen propiedades. C?

C.—No señor; también tienen propiedades los animales, las plantas.

M.—Bien, bien, entonces ¿quién podrá decirme exactamente lo que es una cualidad. ? (Los niños levantan la mano) V., B?

B.—Una cualidad es.

M.—No tenga cuidado, diga sin temor lo que piensa.

B.—Pues una cualidad es una propiedad de un objeto, una persona, una planta ó un animal cualquiera. (Se hace repetir más).

M.—Bien, amiguito; luego, ¿qué llamaremos cua-

lidades de una persona, animal, etc., etc. E?

E.—Llamaremos cualidades de una persona, de una cosa, etc., al conjunto de propiedades que tenga la persona, la cosa, etc. (Se repite más aún).

M.—Bien; ha sonado ya la campana y debemos terminar la clase; me harán el favor de traer mañana un ejercicio que consistirá en escribir 15 nombres acompañados de una cualidad cada uno. Y no olvidarán lo de hoy, porque seguiremos mañana el mismo tema; ¿no olvidarán esto, verdad, niños?

Ns.—No señor, no señor, no señor. . . .

NOTA:—Cuando se haya hecho suficientes ejercicios análogos al anterior, puede ya enseñarseles la palabra *adjetivo* diciéndoles, siempre por comparación que, así como los nombres de los animales, personas, etc., se llaman *nombres sustantivos* ó sustantivos simplemente, los de las cualidades se llaman *nombres adjetivos* ó simplemente adjetivos.

OTRO MAESTRO

San José, 8 de abril de 1901.

Higiene de la infancia

PELIGRO DE LOS JUGUETES QUE FUNCIONAN

CON LA BOCA.

Los juguetes ocupan tal predominio en la vida del niño, que sería poca la atención que se prestase á los inconvenientes que suelen acarrear. El niño, que por su misma inexperiencia está expuesto á mil peligros lo estará más cuando so pretexto de entretenerlo se le suministran armas contra sí mismo.

Desde hace mucho tiempo se ha llamado la atención hacia los juguetes pintados con colores más ó menos chillones y que á menudo ocultan, bajo tan hermosos colores, violentos venenos.

Se ha señalado igualmente el peligro de ciertos juguetes que, como la serpiente de Faraón formada de sulfocianuro de mercurio, serían capaces, aun á pequeñas dosis, de envenenar al niño que por desgracia se llevase un pedazo á la boca.

Pero hay otros juguetes de géneros muy diferentes sobre los que no se ha llamado hasta ahora la atención, no obstante los percances que son susceptibles de provocar. Quiero hablar de todos aquellos juguetes que funcionan con la boca: pitos, trompetas, bombas de cauchout ó cualesquiera otras que se llenan por insuflación, flautines y otros instrumentos de viento que tanto les gusta á los niños, y que á sus ojos tienen más valor cuanto más ruido hacen.

¿Habéis pensado alguna vez por cuántas bocas ha pasado un juguete antes de llegar á la de vuestro hijo?

Primero fue ensayado por el que lo construyó, después por el que lo vende y esto varias veces, sea porque quiera llamar la atención del público como lo hacen todos los buhoneros del boulevard, sea porque quiera enseñar cómo suena. Por poco indeciso que sea el comprador le gusta examinarlo antes de

comprarlo; y cliente y vendedor ensayan muchos, cada uno por su parte hasta que hayan encontrado uno que suene mejor. Esta música se repetirá con cada comprador, de donde puede deducirse el número de bocas por las cuales habrá pasado el juguete antes de llegar á vuestro hijo. Y no es esto todo; porque una vez en posesión del instrumento, toda la familia del niño, querrá tocarlo, luego le tocará su turno á los compañeritos del niño amigos del momento, y venidos de cualquier parte.

Se prohíbe á los niños como medida de aseo llevar á la boca lo que cae en sus manos. Se ha protestado con energía y con mucha razón contra el uso del chupón muy repartido en ciertas familias; y al lado de esto, se les da para que lo lleven á la boca un hueso ó metal ya sucio con el contacto de los labios de individuos desconocidos y casi siempre enfermos. ¿No hay en esto una inconsecuencia flagrante? ¿No sería más lógico, así como se toman y con razón las precauciones por todo lo que toca á la alimentación del niño, cuidar también de los juguetes que él chupa?

Está muy bien que se haga hervir el biberón antes de cada tetero; está muy bien que se esterilize la leche para evitar la trasmisión posible de la tuberculosis; ¿pero no tiene el niño probalidades de contraer la enfermedad, llevando á su boca varias veces por día un juguete que ha pasado ya por la boca de una decena de personas de cuya salud no se tiene conocimiento?

Vosotros no querríais comer con la cuchara ó el tenedor que hubieran servido á otra persona, sin estar lavados; y no vacilaríais en poner en vuestra boca ó en la de vuestro hijo la extremidad de un juguete que ha sido chupado por desconocidos, á veces más sucios que aseados, tal vez enfermos!

Se me podrá objetar que no tengo observaciones en apoyo de lo que afirmo; que no puedo citar ningún caso cierto de contagio que tenga este origen. Sí señor, ciertamente. Pero si concluimos por analogía con los hechos conocidos desde hace mucho tiempo y bien demostrados, no parece temerario decir que el contagio debe existir. Todos sabemos que la saliva y los esputos, aun desecados después de mucho tiempo, son un excelente vehículo para el bacilo tuberculoso; y además, la estadística nos prueba que la tuberculosis es enfermedad bastante frecuente, sobre todo en la clase pobre: obreros, venduteros, etc.,— para poder sostener que un juguete que ha pasado por diez bocas, tiene muchas probalidades de que haya sido chupado por un tuberculoso.

No hemos hablado sino de la tuberculosis, pero muchas otras enfermedades son trasmisibles de esta manera. La trasmisión de la sífilis por la saliva es muy conocida; y una multitud de enfermedades de la infancia: difteria, impétigo, sarampión, etc., son susceptibles de propagarse por el uso de un juguete común á varios niños. Así, pues, no sería exagerado que se busque de preservar la infancia por todos los medios posibles, apartando un poco esta causa de contagio y de mortalidad, que por ser no menos saliente, no es menos cierta.

¿Qué se puede hacer para obviar este peligro permanente? Suprimir esta clase de juguetes, sería

evidentemente lo más sencillo; pero este medio tan radical, sería impracticable.

Lo que se puede, y que debiera hacerse siempre antes de dar á un niño un juguete para que se lo lleve á la boca, es desinfectarlo cuidadosamente, sea por el calor ó el agua caliente si la materia de que está hecho se presta sin inconveniente, sea por lavados con una solución antiséptica.

La imposibilidad de esterilizar un juguete de esta clase, debiera ser una causa absoluta de eliminación.

Debiera evitarse que el niño preste su juguete á quien quiera que sea. De esta manera la higiene sería respetada, y el niño podría, sin riesgo de comprometer su salud, conservar sus juguetes favoritos.

DR. RENÉ MESNARD

(De Clínica de los Niños Pobres).

Volumen de la pirámide

LECCIÓN MODELO DE GEOMETRÍA

PARA V GRADO.

(Para el Boletín de las Escuelas Primarias)

(El maestro hará, de cartón, un prisma cuadrangular recto, una pirámide regular de igual base y altura que el prisma, y una ó dos pirámides también de igual base é igual altura que el prisma, pero no regulares. Llevará estos cuerpos junto con buena cantidad de arroz, arena, etc. y la caja de sólidos).

M.—Listos, niños: ¿Cuál puede decirme lo que hay sobre la mesa . . . ?

N.—Yo veo sobre la mesa, dos (ó tres) pirámides de base cuadrada y un prisma cuadrangular recto.

M.—Comparen estos cuerpos geométricos y me dicen lo que tienen igual. (Para esto hace que los niños midan las alturas y superpongan las bases).

N.—Las pirámides y el prisma tienen sus bases y sus alturas iguales. (Repetición por varios niños).

M.—Muy bien; ahora, ¿quién recuerda cómo se averigua el volumen de un prisma . . . ?

N.—Para saber el volumen de un prisma, se busca primero la superficie de la base, y luego se multiplica por la altura.

M.—Bien; yo deseo ahora evaluar el volumen de estas pirámides . . . ¿Cuál puede decirme cómo se hace? . . .

Puesto que nadie sabe, fíjense mucho en lo que voy á hacer. (Tomando el prisma y una de las pirámides, les quita la tapa de las bases; llena de arena la pirámide, y echa aquélla en el prisma, repitiendo dicha operación hasta llenar éste).

M.—¿Cuál puede decirme lo que he hecho? . . .

N.—V. ha llenado tres veces la pirámide, y la arena la ha pasado al prisma otras tantas veces. (Se hace repetir).

M.—Según lo que acabamos de hacer, ¿cuál puede decirme el cuerpo de menor volumen entre estos dos? . . .

N.—La pirámide tiene menor volumen, puesto que su contenido cabe tres veces en el prisma. (Se hace repetir).

M.—Luego, el volumen de la pirámide, ¿qué parte es del volumen del prisma? . . .

N.—El volumen de la pirámide es la tercera parte del volumen del prisma. (Se hace repetir).

M.—(Sacando una pirámide más pequeña). ¿La capacidad de esta pirámide, será igual á la tercera parte del volumen del prisma? . . .

N.—No, señor, la capacidad de esa pirámide no es la tercera parte del volumen del prisma, porque no tienen la misma base ni la misma altura. (Se hace repetir).

M.—Entonces, ¿qué es necesario para que el volumen de la pirámide sea igual á la tercera parte del volumen del prisma? . . .

N.—Para que el volumen de la pirámide sea la tercera parte del volumen del prisma, es necesario que prisma y pirámide tengan base y altura iguales. (Se hace repetir).

M.—Ahora, si este prisma tuviese de volumen tres decímetros cúbicos, ¿cuál sería el de la pirámide? . . .

N.—Si el volumen del prisma fuese de tres decímetros cúbicos, el de la pirámide sería la tercera parte de tres decímetros cúbicos, ó sea un decímetro cúbico, porque el volumen de la pirámide es la tercera parte del volumen del prisma.

(Se hace repetir, y se ponen otros ejemplos sencillos).

Se hacen las mismas comparaciones con la otra ú otras pirámides; de este modo los niños observarán y comprenderán que "para hallar el volumen de una pirámide se multiplica la base por la altura (volumen del prisma de igual base y altura) y se divide por tres" (tercera parte del prisma).

San José, Costa Rica 1901.

C.

¿EL LABERINTO?

(Para el Boletín de las Escuelas Primarias)

De un acreditado periódico parisiense, *Le Petit Journal*, traducimos la siguiente relación de los curiosísimos descubrimientos arqueológicos que de cuenta del Museo de Oxford (Inglaterra) se hacen actualmente en la Isla de Creta.

Según toda apariencia, se ha desenterrado la regia morada de Minos que floreció y dictó leyes á su pueblo 1,300 años antes de Jesucristo,—el famoso Laberinto de Creta, que la ciencia había considerado hasta aquí como una de las tantas leyendas, fábulas ó ficciones, más ó menos alegóricas, que forman como la trama de la historia griega, allá en los largos siglos que precedieron á Homero. Aguarde sorpresas, pues, todo aquel que se interesa por la historia de la civilización helénica, que es nuestra propia

civilización. ¡Cuántas revelaciones, cuántos problemas resueltos, cuánta luz sobre la infancia de la Grecia, sobre la fuente de la cultura europea!

De ser cierto lo que nos refiere *Le Petit Journal*, las excavaciones de la Isla de Creta, apenas comenzadas, llevan camino de revolucionar completamente la historia de la humanidad, cuyos dominios serán agrandados por modo considerable. Ellas, con efecto, tienden á disipar las nebulosidades que cubren la cuna de la civilización europea, las densas tinieblas que envuelven los primeros pasos, los primeros vagidos del arte, el origen de las letras, la antigua religión, la etnografía, las leyes, instituciones, usos y costumbres de los primitivos habitantes de la Helade, sus relaciones con el Egipto, etc., etc. Venga enhorabuena un nuevo Champollión á descifrarnos las misteriosas inscripciones del palacio de Minos!

B. C.

EL LABERINTO DE CRETA

Los estudios arqueológicos emprendidos en la isla de Creta por M. Arthur Evans, conservador del Museo de Oxford, han sido premiados, con un descubrimiento extraordinario, un descubrimiento que haría hoy furor en Inglaterra, si no fuera que los espíritus británicos se hallan ocupados exclusivamente en los sangrientos sucesos del África austral.

Estos vestigios del pasado, destinados como quien dice, á revolucionar la historia primitiva de la Grecia, han visto la luz en Képhale, cerca de Cnosse, y valen mucho más, de seguro, que los extraídos en las excavaciones de Micenas, Tyriathe y Troya que han ilustrado el nombre de Schliemann,—sobre todo si, como cree M. Evans, se trata del mismísimo Laberinto, fabricado, de orden de Minos, por el famoso arquitecto Dédalo.

Que el Minotauro haya existido, que el Laberinto fuera construido para aprisionar este formidable monstruo,—mitad hombre, mitad toro,—que Teseo diera cima á la temeraria empresa de exterminar al Minotauro y salir luego de la inextricable fábrica merced al hilo de la poética Ariadna, cuestiones son éstas para dilucidadas por arqueólogos y poetas. Empero, en cuanto á la existencia de Minos, este sabio, este legislador prehistórico y, consiguientemente, en cuanto á la existencia del Laberinto, subsistían dudas. Hasta aquí nos habíamos preguntado si Minos era un personaje mítico, heroico, legendario ó histórico. Las mismas dudas respecto del Laberinto.

Cierto es que los historiadores lo han descrito, pero ninguno asegura haberlo visto; Diodoro y Plinio confiesan que en su tiempo no quedaban ni vestigios de tan famoso monumento y admitiendo que hubiese existido, ¿era el palacio de un rey, ó una simple caverna? Tournefort, que visitó la isla á principios del siglo pasado y exploró una serie de grutas

intrincadas, se inclinaba á esta última opinión. Aho-
ra M. Evans sostiene que el monumento descubierto
no puede ser otro que el palacio del rey Minos.

•••

El fundo prehistórico de Cnosse, del que 850
metros cuadrados se han excavado hasta ahora, con-
tiene realmente un palacio al lado del cual los de
Tyrinthe y Micenas son puras naderías. Por una fel-
iz casualidad este lugar se conserva intacto desde ha-
ce más de 3,000 años! A una corta profundidad del
suelo la azada ha sacado á luz patios y galerías in-
mensos, una larga sucesión de depósitos ó almacenes
repletos de jarrones colosales, y gran número de sa-
lones entre los cuales descuella la sala del Trono y la
del Consejo de Reyes de la época homérica.

El trono, desde lo alto del cual posible es que
Minos dictara sus sentencias, es de puro alabastro
esculpido—brillante en otro tiempo—con dibujos de
colores, realizado de una admirable redecilla, con una
arcada, única en el arte antiguo, que anticipa por ex-
traña manera el estilo gótico de nuestro siglo XIII.
En la sala del trono, en la galería de entrada que
queda al poniente y en muchos otros lugares, la vis-
ta es solicitada por una serie de frescos pintados, ad-
heridos unos á los muros, caídos al suelo, otros, y que
son excelentes muestras del arte de la Grecia prehis-
tórica. En un cuadro hermosísimo aparece un adoles-
cente de estatura natural y perfil europeo, tipo de la
Grecia clásica, que no nos deja duda en cuanto á la
raza que vivió en medio de aquella misteriosa civili-
zación primitiva.

En cuanto á los monumentos esculpidos son to-
dos asombrosos. Bástenos mencionar una fuente de
mármol en forma de cabeza de león con ojos de es-
malte, fragmentos de frisos con bellísimas rosáceas, su-
periores en primor y factura á lo mejor que conoce-
mos de Micenas; un vaso de alabastro que imita una
concha de Triton; una lámpara de pórfiro ornada de
un follaje en extremo gracioso, soportada por una co-
lumna en forma de loto egipcio; la cabeza y algunos
otros restos pintados de un toro. En el gran
patio del Este se ha encontrado una figura egipcia
sentada, en diorita, construída unos 2,000 años antes
de Jesucristo y que prueba por modo evidente las re-
laciones que existían entre Creta y el Egipto en aque-
llas edades lejanas.

Revelaciones tocantes al culto religioso de los
cretenses, son muchas las que encontramos en el Pa-
lacio de Minos. Uno de los frescos, por ejemplo, re-
representa un altar miceniano visto de frente. ¿Y to-
do el edificio qué es, en suma, sino un santuario del
dios de la *Doble Hacha* al par que la real residencia
de las dinastías prehistóricas?

Para M. Evans no existe la más leve duda de
que este grandioso edificio, con su dédalo de galerías
y pasadizos tortuosos, con la complicada disposición
de sus vastos é innumerables departamentos, con su
larga fila de almacenes todos los cuales dan á un ca-
llejón sin salida, es el propio laberinto de la tradición
antigua, que sirvió, según la leyenda, de residencia
al Minotauro, de siniestro renombre.

Las colosales figuras de toros pintados al fresco
y en relieve que adornaron las paredes, las piedras

angulares y los pilares todos marcados con *labrys* ó
dobles hachas (emblemata del dios que adoraban los
naturales de Creta y origen de la misma palabra la-
berinto) todo esto, y muchos otros detalles que se-
ría prolijo enumerar, decimos, autorizan y robuste-
cen la opinión del sabio arqueólogo inglés.

Para M. Evans, en fin, el palacio-santuario de
Cnosse, es la vasta construcción del arquitecto Déda-
lo, quien no hizo sino imitar el laberinto egipcio le-
vantado en las riberas del lago Mœris, edificio de cu-
ya existencia no podemos dudar y que Herodoto
describe y asegura haber visitado, durante su pere-
grinación á la tierra de los Faraones.

•••

Sin embargo, por muy interesantes que parezcan
esos vestigios de la alta civilización antigua de la ciudad
de Minos, nada son comparadas con otro descubrimien-
to por el cual entramos en posesión de documentos es-
critos en tierra helénica 700 años antes de los que re-
putábamos como más antiguos. En las salas y alma-
cenes del palacio se ha dado con varios montones de
tabletas ó ladrillos de arcilla semejantes en la forma
á los de Babilonia y sobre los cuales hay caracteres
de dos diferentes tipos de escritura indígena prehis-
tórica: geroglíficos unos ó cuasi-pictóricos y otros linea-
res con letras de aspecto regular, estilo europeo.

De estas inscripciones se han recordado cosa de
un millar; en un principio estuvieron guardadas en co-
fres de arcilla, de madera ó de yeso, sellados con cier-
tos símbolos estampados sobre arcilla y grabados y
contramarcados por los funcionarios de palacio, cuan-
do la arcilla se encontraba blanda todavía. Pues bien,
para M. Evans estos documentos no son otra cosa
que los archivos palatinos. Muchos de ellos pueden
referirse al real arsenal, otros quizás sean contratos ó
tal vez correspondencia. El desciframiento de esas
tabletas será ardua empresa, seguramente, pero con-
stituye un problema de interés capital para la ciencia
á extremo de que con este elemento puede esperarse
que veamos en día no lejano ensancharse considera-
blemente los horizontes de la historia.

Hay algo más. Al explorar los costados Sur y
Oeste del palacio ha aparecido una verdadera Pompeya
de casas de la misma antigüedad, notables, entre
otras cosas, por las admirables colecciones de vasos,
estilo cretense policromo primitivo, que contienen.
Ningún museo de Europa ostenta un tesoro seme-
jante.

En fin, aprovechando los calores del último estío,
se ha llevado adelante la exploración de la caverna
de Psychro, célebre ya por los restos de ofrendas vo-
tivas que allí se han encontrado. Hay quien cree que
sea ésta la santa caverna, cuna del Dios Supremo,
según Hesíodo y Virgilio,—de donde, como de otro
Sinaí, trajera Minos la ley, después de comunicarse
con el dios.

Hacia la mitad inferior se abre una sima profun-
da; allí, un lago subterráneo, de donde se eleva todo
un bosque de columnas de estalactita, se extiende
en la sombra hasta el corazón de la montaña. Aquí,
una gran sorpresa aguardaba á los exploradores; no
solamente el lodo estaba lleno de estatuetas de bron-
ce, de piedras preciosas y muchos otros objetos de

uso masculino y femenino, sino que las grietas verticales de los pilares, empleadas á manera de nichos, se hallaban cubiertas de doble-hachas votivas, armas y joyas diversas. En sentir de M. Evans, esta caverna misteriosa era el *sancta sanctorum* donde Minos descendía solo y de donde salió, según Dionisio el historiador, mostrando al pueblo la ley que había recibido como un presente del mismo Júpiter. Lo descubierta en este lugar concierne al período más remoto de la historia de Creta y se remonta hasta la época pre-micénica.

Las excavaciones que han dado lugar á este feliz descubrimiento empiezan apenas, pero serán continuadas con actividad, gracias á que los ingleses no escatiman las libras esterlinas cuando se trata de aumentar su prestigio científico.

INCIDENTE EN UNA ESCUELA NOCTURNA

(Traducido de *The School Journal* para el *Boletín de las Escuelas Primarias*)

Nuestra aula queda situada en el tercer piso de la parte posterior del edificio. Una de las ventanas abre cerca de la línea de vanos que alumbró la escala á nuestro lado. La asignatura comienza á las 7.30; pero muchos no entran sino después, porque los detiene su trabajo fuera.

Cierta noche hallábase reunido un buen número trabajando asidua y quietamente en la resolución de varios problemas, cuando un grupo de alumnos tardíos subía la escala. Detúvose el grupo en uno de los descansos, y uno de los que lo formaban pronunció el nombre del maestro, repetidas veces, en un tono chillón. Los pupilos del aula se sonrieron, algunos rieron en alto y todos dirigieron la vista al maestro. Este sencillamente se sonrió y dijo: "No hagan VV. caso del ruido; prosigan su trabajo." Un momento después fue oída de nuevo la voz que llamaba al maestro: los pupilos se sonrieron de nuevo, rieron en alto y otra vez dirigieron las miradas al maestro para ver qué hacía. Pero éste nada dijo y siguió en su trabajo. Cuatro ó cinco niños llegaron poco después, al propio tiempo que otros del mismo grupo subían al inmediato piso á sus respectivas aulas.

Al finalizar la lección de Aritmética, el maestro solicitó la especial atención de la clase. Contó á los últimamente llegados la bulla que se había oído, causada por algunos de los niños que se habían detenido en la escala. Nada de ira, ni de odio, ni de pasión en la voz y porte del maestro: hizo notar simplemente que tal conducta era impropia de jóvenes ó de niños, pues constituía una falta de respeto al maestro y á las autoridades escolares, y también una falta de propio respeto del autor, expresando el por qué. Si aquello hubiera de continuar, otros niños podrían ser tentados á hacer groseras ó vulgares manifestaciones de la misma manera, y el resultado seguro sería un grave quebranto en la disciplina de la escuela. Concluyó diciendo que la falta había sido cometida probablemente por algún sujeto irreflexivo, que no tenía

noción del mal que había hecho, ni del posible daño que podía seguirse, si tal conducta hubiera de pasar inadvertida; y expresó la esperanza de que el incorrecto proceder no se repitiese, si provenía de alguno de los allí presentes. Mientras hablaba, las miradas estaban fijas en él y todos guardaban profunda quietud. A la conclusión, uno de los niños, cuyo rostro parecía pálido por extremo y cuyo porte indicaba excitación contenida, manifestó que él era el autor del hecho, añadiendo que no lo había ejecutado con la intención de faltar al respeto ó hacer daño. Dió satisfacciones lo mejor que pudo por la falta cometida y prometió no reincidir en ella.

En cuanto al resto de la clase, ¿qué hizo?—Se limitó á aplaudir.

REVISTA INTERIOR

INFORMES SOBRE EXAMENES

PROVINCIA DE HEREDIA

INFORME DE LA COMISIÓN A

(*Conclusión*).

I Año B. Maestra, señorita María Méndez.

Esta sección de I Año, está al mismo nivel que la anterior; sus promedios fueron:

Promedio individual.....	2.54
Promedio colectivo.....	3.60
Promedio general del grado.....	3.07

La señorita Méndez es una buena maestra; adolece de pequeños defectos de método que no dudamos desaparecerán una vez que se penetre mejor de los nuevos programas.

II Año. Maestra, señorita Belarmina Gómez.

La señorita Gómez es normalista; por primera vez ejerce el magisterio y sus resultados son por demás satisfactorios. Sus métodos son buenos y con un poco más de práctica llegará á ser excelente maestra.

Los promedios que obtuvo fueron:

Promedio individual.....	2.72
Promedio colectivo.....	3.60
Promedio general del grado.....	3.16

III Año. Maestra, señora Agueda Z. de Calvo.

Este grado ha sido el más flojo de todos; su preparación era muy imperfecta, pues la maestra no se ha enterado bien de los nuevos programas; hemos notado que en la enseñanza ha usado con exceso de la memoria de las alumnas. El sistema de preguntar á las niñas era por demás confuso y el Presidente de la Comisión tuvo más de una vez que aclarar las preguntas á fin de que las niñas las comprendieran. La señora de Calvo, después de leídas á las niñas sus notas, olvidando los principios de disciplina, se aproximó al tribunal mostrándole su desagrado por lo bajo

de las notas obtenidas, cuando se la trató con suma benevolencia, dejándole en absoluto la réplica, y procurando favorecerla hasta el límite que permite la justicia.

Las notas obtenidas fueron:

Promedio individual.....	1.76
Promedio colectivo.....	2.20
Promedio general del grado.....	1.98

IV Año. Maestra, señorita. María Esquivel.

Este grado es sin disputa el mejor de la escuela y uno de los mejores de la provincia. La señorita Esquivel ha trabajado con inteligencia y método, poniendo de relieve excelentes dotes pedagógicas.

Los promedios fueron:

Promedio individual.....	3.60
Promedio colectivo.....	4.00
Promedio general del grado.....	3.80

San José de San Rafael

Escuela de varones

Esta escuela hasta octubre fue dirigida por don Pedro C. Contreras, que en dicho mes fue permutado con el maestro de 3er. año de San Rafael, don Jerónimo Contreras, quien se hizo cargo de la escuela y presentó el examen.

Con no pequeña pena tiene que manifestar la Comisión el desagrado que le produjo el lamentable estado de atraso é indisciplina de esta escuela, sobre todo en los grados 2º y 3º, cuyos alumnos no respetaban ni la presencia del tribunal de exámenes para guardar un mediano orden y compostura. El maestro señor Jerónimo Contreras, expuso las dificultades que durante el tiempo que llevaba allí, se le habían presentado para disciplinar á aquellos niños rebeldes, sin obtener resultado alguno, por haberle faltado el apoyo moral de la Junta y de los padres.

Los promedios de la escuela fueron:

Promedio individual.....	1.65
Promedio colectivo.....	2.00
Promedio general del grado.....	1.83

El resultado por grados fue:

I Año. Maestro, don Alfredo López.

A consecuencia de la muerte de su señor padre, no pudo presentar el examen de su grado, haciéndolo en su lugar el señor Contreras.

Los promedios que obtuvo fueron:

Promedio individual.....	2.04
Promedio colectivo.....	2.60
Promedio general del grado.....	2.32

El señor López ha mejorado mucho como maestro y su sección fue la única que mostró regular disciplina. Su salud, muy quebrantada, no le ha permitido obtener mejores resultados.

II y III Años. Ambos grados estuvieron á cargo de don Pedro C. Contreras, y los presentó á exámenes el señor don Jerónimo Contreras, que los tuvo á su cargo sólo un mes y días.

Los promedios fueron:

II Año

Promedio individual.....	1.42
Promedio colectivo.....	1.60
Promedio general del grado.....	1.51

III Año

Promedio individual.....	1.53
Promedio colectivo.....	1.80
Promedio general del grado.....	1.80

Escuela de niñas

Directora, señora Julia Z. viuda de Trejos.

Si poco ó nada satisfactorio fue el resultado de la escuela de varones de este distrito, en cambio el de la escuela de niñas ha sido brillante, gracias á la inteligencia y trabajos de la señora Directora y señorita auxiliar Esperanza Rojas, que han puesto de relieve sus excelentes dotes como maestras.

Los promedios generales de la escuela fueron:

Promedio individual.....	3.34
Promedio colectivo.....	4.00
Promedio general de la escuela ..	3.67

Los promedios por grados fueron:

I Año

Promedio individual.....	3.24
Promedio colectivo.....	4.00
Promedio general del grado.....	3.62

La señorita Esperanza Rojas, maestra de este grado, merece ocupar un puesto mejor retribuido que el que tiene hoy, tanto por sus capacidades cuanto por lo bien que ha trabajado en el curso. Esta recompensa, á la vez que merecida, serviría de estímulo á las demás maestras.

II Año

Maestra, señora Julia Z. viuda de Trejos.

La señora de Trejos es una excelente maestra, laboriosa, activa é inteligente. Sus trabajos como directora, tienen el mérito de haberlos hecho sin el apoyo moral de la Junta y padres de familia, logrando un perfecto estado de disciplina entre las niñas, que contrasta con la rebeldía de los niños de la escuela de varones.

Los promedios de su grado fueron:

Promedio individual.....	3.44
Promedio colectivo.....	4.00
Promedio general del grado.....	3.72

Los Angeles

Escuela de varones

Director y maestro, don Ladislao Flores.

Esta escuela, cuyo estado de atraso es lamentable, sólo cuenta con una sección de 21 niños, de los que se examinaron 12 dando los siguientes resultados:

Promedio individual.....	1.86
Promedio colectivo.....	2.00
Promedio general de la escuela ..	1.93

El señor Flores es un maestro muy mediano y sus trabajos poco satisfactorios. Quizá como auxiliar á las órdenes de un buen director daría mejores resultados.

Escuela de niñas

Directora y maestra, señorita Elvira Vilchez.

La señorita Vilchez es, á juicio de la Comisión, una de las mejores maestras de la provincia, y es de lamentar que sus excelentes dotes no hayan sido aprovechadas en una escuela de más importancia que la de Los Angeles. Si algo vale el voto de la Comisión, no duda en pedir que para el próximo año se le traslade á esta ciudad, donde en un 1º ó 2º año dará excelentes resultados.

Los promedios de su escuela fueron :

I Año

Promedio individual.....	3.33
Promedio colectivo.....	4.00
Promedio general del grado.....	3.66

II Año

Promedio individual.....	3.72
Promedio colectivo.....	4.00
Promedio general del grado.....	3.86

Cantón de Santa Bárbara

Centro

Escuela de varones

Director, don Ismael Conejo.

Bueno y satisfactorio fue el resultado de esta escuela, en la cual todos los maestros han trabajado con interés bajo la competente dirección del señor Conejo.

Los promedios de la escuela fueron :

Promedio individual.....	2.97
Promedio colectivo.....	3.22
Promedio general de la escuela ..	3.09

El resultado por secciones ha sido el siguiente :

I Año. Maestro, don Juan A. Gutiérrez.

Tiene este maestro buenas condiciones para el desempeño del grado á su cargo, y estamos seguros que sin el cambio de programas á mediados del curso, habría obtenido mejores calificaciones. Estas fueron :

Promedio individual.....	2.41
Promedio colectivo.....	2.50
Promedio general del grado.....	2.45

II Año. Maestro, don Heliodoro Arias.

Es el señor Arias un buen maestro, constante y laborioso, tiene entusiasmo por su carrera y se esfuerza por instruirse y progresar. Como es muy joven, no es dudoso que con el tiempo llegará á ser un maestro competente para dirigir una escuela de 2º orden.

Sus promedios fueron :

Promedio individual.....	3.29
Promedio colectivo.....	3.75
Promedio general del grado.....	3.52

III Año. Maestro, don Otoniel Orozco.

Aunque joven, el señor Orozco lleva algunos años en el ejercicio del magisterio, y tiene toda la experiencia de un maestro ya formado. Sus métodos son buenos y mucha su laboriosidad y aplicación. Los promedios de su grado fueron :

Promedio individual.....	3.13
Promedio colectivo.....	3.25
Promedio general del grado.....	3.19

IV Año. Maestro, don Ismael Conejo.

El señor Conejo es un maestro que lleva prestados muchos años de servicio, es laborioso y domina bien las materias que enseña. La irregularidad en la asistencia de los alumnos, de una parte, y el cambio de programas, que ofrece para los grados superiores mayor dificultad por la falta de preparación de los niños, por otra, no le han permitido obtener más que los siguientes promedios :

Promedio individual.....	3.05
Promedio colectivo.....	3.40
Promedio general del grado.....	3.22

Jesús

Escuela de varones

Director, don Donato Salas C.

El resultado de esta escuela fue bastante regular, pues el señor Salas, único maestro, tuvo á su cargo las dos secciones de que consta, y ha trabajado casi sin elementos de ningún género y teniendo que luchar con la indiferencia del vecindario.

Sus promedios fueron :

Promedio individual..	2.49
Promedio colectivo.....	2.10
Promedio general de la escuela ..	2.29

San Juan

Escuela de varones

Director, don Pascual Ramírez.

Consta esta escuela de dos secciones en las que figuran matriculados 42 niños, de los cuales se examinaron 34, obteniendo los siguientes promedios :

Promedio individual.....	2.82
Promedio colectivo.....	3.75
Promedio general de la escuela ..	3.28

Por grados el resultado fue el siguiente :

I Año. Maestro, don Ernesto Ramírez.

El señor Ramírez es muy joven, pero ya demuestra poseer buenas dotes para el ejercicio del magisterio que con la práctica y el estudio habrá de desarrollar hasta un grado muy apreciable.

Sus promedios fueron :

Promedio individual.....	2.86
Promedio colectivo.....	3.50
Promedio general del grado.....	3.18

II Año. Maestro, don Pascual Ramírez.

El resultado de su grado fue satisfactorio; el señor Ramírez lleva muchos años de servicio y tiene buena práctica, aunque ha tropezado con las dificultades de los nuevos programas, pues en Nociones Científicas tuvo que comenzar enseñando las de 1er. año, para poder enseñar después las del 2º, sin que hubiera soluciones de continuidad en los conocimientos de los niños. Su larga práctica y su experiencia le han hecho vencer esas dificultades, obteniendo los siguientes promedios:

Promedio individual.....	2.79
Promedio colectivo....	4.00
Promedio general del grado.....	3.39

Escuela de niñas

Directora, señorita Enriqueta Cortés.

Enferma la señorita Ester Bastos á mediados de curso, fue sustituida en la Dirección de la escuela por la señorita Cortés, quien ha trabajado bastante bien, obteniendo en sus dos secciones el siguiente resultado:

Promedio individual.....	2.83
Promedio colectivo.....	3.00
Promedio general de la escuela ..	2.92

La señorita Cortés merece que se le tenga en cuenta al formarse el cuadro del personal docente para el próximo curso, al menos como auxiliar de una escuela, para que se utilicen así sus buenas disposiciones.

Con el presente informe se acompañan los borradores de los cuadros A. B. C. y D.

Somos de V. atentos y seguros servidores.

AGUSTÍN NAVARRETE	M. BENAVIDES R.
Presidente	Secretario

SECCION ADMINISTRATIVA

Nº 506

Palacio Nacional

San José, 1º de abril de 1901

Señor Inspector General de Enseñanza

P.

No obstante haber varias escuelas en donde no existen ni el mobiliario ni los elementos que son requisitos indispensables en todo plantel de educación, el Gobierno no ha tenido reparo en acordar su apertura, sin establecer distinción entre ellas y las bien dotadas, porque se le hacía duro privar á los vecindarios de ese beneficio y porque abrigaba la esperanza de que las Juntas habrían de remediar prontamente las necesidades á que me refiero.

Entiende esta Secretaría que poco han he-

cho hasta ahora las Juntas en ese sentido y como quiera que la enseñanza es ilusoria allí donde faltan los medios materiales que le sirven de agente para el desarrollo metódico de la inteligencia y para la transmisión de los conocimientos, el sostenimiento de una escuela en tales condiciones no hace otra cosa que ocasionar gastos sin provecho para nadie.

Tal estado de cosas no puede ni debe continuar, si se quiere que la enseñanza sea lo que su objeto le exige que sea. Prefiere el Gobierno, sin embargo, dar más tiempo á las Juntas para que se provean de los muebles y útiles que, con ese fin, han menester, tanto para demostrarles una vez más la buena voluntad que hacia ellas lo anima cuanto para no verse en el trance penoso de cerrar una escuela sino en caso extremo: cuando la incuria de la Junta ó del vecindario haga inútil toda contemplación.

Sírvase V., en consecuencia, hacer saber á las Juntas respectivas que si á mediados de mayo próximo, época en que debe presentarse al Congreso el proyecto de presupuesto anual, no han adquirido los elementos de que hoy carecen, esta Secretaría se verá en el caso de no incluir en él las partidas correspondientes al sostenimiento de las escuelas mal dotadas, las cuales deberán clausurarse, por consiguiente, tan luego como el nuevo presupuesto venga á ser ley.

Espera el Gobierno que el anuncio de esta medida, sensible, pero necesaria, despertará en las Juntas y en los vecindarios el espíritu de acción y que, para no exponerse á carecer por culpa suya del beneficio de la enseñanza, el primero á que todo pueblo debe aspirar, ocurrirán á los medios que la ley pone á su alcance y á los que su iniciativa les sugiera para allegar recursos con que dotar convenientemente sus hoy mal provistas escuelas, lo que, por otra parte, no exige fuertes gastos.

Sírvase V., además, instruir á los Inspectores de circuito para que auxilién á las Juntas en la adquisición de muebles y elementos y para que, á más tardar, el 12 de mayo venidero envíen á esa Inspección General nómina de las escuelas que aún no estén bien provistas. De esa nómina pasará V. copia oportunamente á esta Secretaría.

Ahora, es también de este lugar declarar que no todas las Juntas ponen el empeño deseable en hacer asistir á los niños á las escuelas, lo que es hoy mucho más hacedero que antes, gracias al censo escolar. De este descuido resulta que la asistencia es no sólo irregular sino que decae bastante en el transcurso del año, haciendo así que muchos maestros tengan casi

que cruzarse de brazos. Esto sucede, sobre todo, en los grados superiores,—IV, V y VI,— en donde, como V. sabe, la asistencia suele fluctuar entre 8 y 12 educandos, viniendo en ocasiones aun á menos.

Alumnos hay para todos esos grados; lo que falta es la mano cuidadosa y enérgica que los haga asistir. Sin el concurso, pues, de las Juntas para hacer efectiva la asistencia, el personal docente resulta excesivo en algunos lugares y por el escaso número de alumnos que algunos maestros tienen á su cuidado el gasto no guarda proporción con el beneficio que de él dimana.

Con la mira de no hacer, por lo tanto, un gasto casi inútil en algunas escuelas, es, pues, necesario establecer una regla para la fijación del personal enseñante. Esa regla ha de ser en lo sucesivo la siguiente:

a)—En las escuelas rurales, los dos primeros grados no podrán contener menos de 30 alumnos cada uno y 20 los otros dos;

b)—En las escuelas de villas y capitales los tres grados primeros tampoco podrán contener menos de 30 educandos; 20, cuando menos, el IV, y en el V y VI el mínimum será de 12 cada uno.

El momento para llevar á cabo esta medida necesaria debe ser también el mes de mayo próximo, y á ese fin se servirá V. impartir órdenes á los Inspectores para que en los primeros días de dicho mes le envíen conocimiento de las clases en que la asistencia sea inferior al mínimum indicado: las plazas que se encuentren en esas condiciones no serán incluidas en el proyecto de presupuesto.

En la mano de las Juntas está evitar que se cumpla, para descrédito suyo, esa sensible medida, haciendo que ingresen en las escuelas todos los niños hábiles de su jurisdicción y regularizando la asistencia, mediante una vigilancia asidua y por los medios compulsorios, eficaces si se aplican con entereza, que la ley pone á su disposición.

Si, á pesar de todo, hubiere que cerrar algunas aulas, los sueldos de los maestros cesantes se aplicarán á otros servicios de la instrucción pública, pues el móvil determinante de estas medidas no es hacer ahorros para el erario á expensas de las escuelas sino procurarse un concurso más eficaz de parte de las Juntas de Educación para que ninguno de los gastos de este capítulo deje de ser provechoso.

Dios guarde á V.

FACIO

Nº 96

San José, abril 2 de 1901.

Señor Ministro de Instrucción Pública

S. D.

El respetable oficio de esa Secretaría, número 506 de 1º del corriente, que registra *La Gaceta* de hoy, contiene disposiciones del más alto interés para la enseñanza primaria, reclamadas ha largo tiempo por el buen servicio. Unas miran á la instalación y equipo de las escuelas, otras á la firme aplicación de las disposiciones compulsorias y otras, en fin—de carácter netamente reglamentario,—establecen reglas fijas para la apertura y sostenimiento de clases cuando ellas demandan maestro ordinario aparte.

Al tener la honra de contestarle de inteligencia, permítame significar á V. que, por parte de este Centro, las oportunas medidas á que me refiero, serán aplicadas con la energía y entereza que son de desearse. Los inspectores de escuelas recibirán en seguida las instrucciones necesarias para su puntual observancia.

Nada más plausible que el fin perseguido por esa Secretaría: suprimir las erogaciones no justificadas por el buen servicio, conservar lo necesario y descartar lo superfluo, realizar todas las economías posibles para fomentar y reforzar ciertos servicios del mismo ramo no bien atendidos hasta aquí, ó totalmente descuidados, con tendencia, en último análisis, á mejorar y acendrar la calidad de la enseñanza que se imparte en las escuelas del Estado.

Mi opinión, en lo que se refiere á escuelas y empleos sobrantes, concuerda enteramente con la muy respetable de V.

Con mano firme, sin timideces, debieran descartarse aquellas escuelas desprovistas de vitalidad, privadas del caudal de elementos indispensables á su buena marcha, aplicando el remanente del presupuesto á alimentar y fomentar, á cultivar intensivamente, las sobrevivientes.

Entré labradores expertos es práctica constante, apoyada en una ley biológica notoria, el suprimir inexorablemente del semillero los ejemplares débiles y desmedrados á fin de que los jugos del suelo se concentren todos en los individuos sanos y vigorosos. Seleccionar, sacrificar el número á la calidad, es lo que aconsejan la razón y el buen sentido.

La educación es un bien que no debe regatearse al pueblo, pero la buena, la genuina educación. En esta materia, fuerza es confesarlo, nos hemos alejado del buen camino. Cediendo al afán, muy loable ciertamente, de difundir los beneficios de la escuela por todas partes, hemos concluido por dividir y prodigar las energías económicas del Estado, tal vez inconsideradamente, con escaso provecho á las veces.

Ya hoy va siendo necesario restringir dentro de ciertas condiciones la creación de distritos y la fundación de escuelas, establecer bases, dictar reglas invariables en cuanto á la dotación de cada plantel, señalar el mínimum de lo que, en punto á edificio, mueblaje y material técnico, debe aprontar el vecindario que aspire á participar de este beneficio social. En esto, como en todo, debiéramos inspirarnos en el

antiguo adagio: "vale más poco bueno que mucho malo."

Las disposiciones que en este sentido ha dictado la Secretaría á su cargo, no pueden ser más oportunas.

Soy de V. atento s. s.,

M. OBREGÓN L.

ACUERDOS Y RESOLUCIONES

del Poder Ejecutivo

Acuerdo número 27, de 14 de marzo.—Nombra á las señoritas Elena y Cristina Ruiz para directora y maestra auxiliar, respectivamente, de la escuela mixta de Rosario del Naranjo.

Resolución número 1, de 16 de marzo.—Vista la solicitud presentada por los miembros de la Municipalidad que funcionó durante el año próximo pasado en el cantón de Santo Domingo, de la provincia de Heredia, para que se revoque el acuerdo dictado por la nueva Municipalidad el 2 de enero último, por el cual dispuso ésta anular la elección que aquella hizo el 29 de diciembre del año próximo anterior, de las personas que deben componer en el presente año la Junta de Educación de ese distrito escolar; teniendo en cuenta la justicia de dicha solicitud y de acuerdo con los artículos 22 y 23 de la Ley de Educación Común, se imprueba el acuerdo municipal de 2 de enero á que se ha hecho referencia, y se declara subsistente la elección hecha el 29 de diciembre citado.

Acuerdo número 28, de 18 de marzo.—Crea un VI grado en la escuela de varones de Santo Domingo; recarga esa clase al Director del mismo establecimiento, y eleva, por este motivo, á ₡ 100 el sueldo de que disfruta dicho empleado.—Crea en el mismo plantel una plaza de maestro de I grado, con la dotación de ₡ 35 mensuales.—El aumento de gasto que este acuerdo ocasiona se imputará á eventuales.

— número 30, de 19 de marzo.—Nombra á don Juan Coll para tercer maestro de la escuela de varones de Santiago de Puriscal.

— número 31, de 20 de marzo.—Habiéndose dividido en dos secciones el primer año del Colegio Superior de Señoritas, por el excesivo número de alumnas que á él concurren, crea la plaza de Inspectora para la sección B de dicho año, con la dotación de ₡ 75, que se pagarán de eventuales, y nombra para desempeñar ese puesto á la señorita Enriqueta Pinto.

Resolución número 2, de 18 de marzo.—Por cuanto la Municipalidad del cantón de Aserri ha dispuesto, sin fundamento legal para ello, destituir al señor Tomás Rojas Alpizar del cargo de miembro de la Junta de Educación del distrito de San Ignacio, para el cual fue reelecto el 31 de diciembre último por la Municipalidad que funcionó el año próximo pasado, que era la llamada á hacer ese nombramiento; de conformidad con los artículos 22 y 33 de la Ley de Educación Común, se imprueba la destitución á que se ha hecho referencia y declara subsistente el nombramiento recaído de nuevo en el señor Rojas Alpizar para el mencionado cargo.

Acuerdo número 32, de 23 de marzo.—Acepta á la señorita Josefa Rivera la renuncia que ha presentado como maestra de cuarto año en la escuela superior de niñas de Cartago; promueve á ese puesto á la señorita Isabel Rodríguez, maestra de tercer año del mismo establecimiento, y nombra para sustituir á esta última á la señorita Zoila Calvo.—Nombra á doña Teresa de Salvadores para segunda maestra de la escuela mixta de San Francisco de Heredia.—Y á la señorita Natalia Ramírez para segunda maestra en la escuela de niñas de Santa Cruz, en reemplazo de la señorita Orfilia Castillo, que desempeñaba ese puesto accidentalmente.

— número 33, de 25 de marzo.—Habiendo ocurrido varios casos de escarlatina en la capital; oído el parecer de la Facultad Médica de la República, y con el fin de evitar la aglomeración de gente, ocasionada al contagio, se dispone cerrar, por dos semanas, á contar desde la fecha del acuerdo, los colegios de segunda enseñanza y las escuelas comunes de la ciudad de San José.

— número 34, de 26 de marzo.—Nombra á la señora doña Adelina C. de Arguedas para directora de la escuela superior de niñas de la ciudad de Alajuela.—A don Lisímaco Hoyos para maestro auxiliar de la escuela de varones de Pacaca, en reemplazo de don José López Landrón.—Traslada á don José María Rodríguez, tercer maestro en San Rafael, á la plaza de quinto maestro en Barba, no aceptada por don Ramón Rodríguez.—Nombra á don Julio Schweichel, don Francisco Sandoval y don Andrés Arguedas para ocupar las plazas de 3º, 4º y 5º maestro de la escuela de varones de San Rafael de Heredia.—Permuta en sus puestos á la señorita Ermelinda Guerrero y doña Josefa de Alvarado, maestras de San Juanillo y Candelaria del Naranjo, respectivamente.—Nombra á don Ildefonso Baca para cuarto maestro de la escuela de varones de Grecia, en sustitución de don José María Bar-

quero, que no aceptó el cargo.—Admite las renunciaciones presentadas por don Abel Vega y doña Angélica de Vega, maestros de Tacares de Grecia.—(Estas plazas quedarán vacantes hasta que se concluyan las reparaciones del edificio escolar).—Admite las renunciaciones presentadas por don Esteban Araya, don Benjamín Jiménez y don Pedro Pérez, maestros auxiliares de las escuelas de varones de Orosi, Cot y Concepción, y nombra para reponerlos, por su orden, á los señores Aristides Moya, Félix Alvarado y Jesús Valverde.

MISCELANEA

NOTAS LOCALES

ASÍ COMO OTROS periódicos de esta localidad, *El Figaro* declaró conveniente y necesario que los maestros de escuela no se mezclasen en política y aprobó paladinamente la nota del Ministerio de Instrucción Pública en que esa conducta se les recomendaba y en que, asimismo, se prevenía que el Gobierno prescindiría de los servicios de aquellos que desatendieran esa recomendación.

Aquella declaratoria, sin embargo, no ha sido óbice para que *El Figaro* censure más de una vez al Gobierno por haber renunciado á los servicios de tres maestros que él mismo declara miembros activos de una parcialidad política. La contradicción es manifiesta y acusa falta de fijeza en las ideas ó prevención fanática contra todos los actos del Gobierno.

Conviene ahora demostrarle á *El Figaro* que incurre en inexactitud al afirmar que los maestros en referencia fueron *destituidos*. Ignora sin duda *El Figaro* que todo maestro cesa en sus funciones de tal el primer domingo de marzo, puesto que el año lectivo principia el primer lunes del mismo mes; de modo, que si un maestro no aparece entre el personal nombrado para el año lectivo que comienza, ese maestro no puede en manera alguna considerarse destituido de funciones que ya no ejercía; en realidad, pues, no se le destituye: lo que se hace es no utilizar de nuevo sus servicios.

Los señores á quienes *El Figaro* se refiere permanecieron en sus puestos, no obstante haberse afiliado á un partido político, desoyendo oportunas advertencias, hasta la renovación del personal, y si entonces prescindió el Gobierno de sus servicios, hízolo con el fin de cumplir disposiciones llamadas á hacer de la escuela un seguro invulnerable para las disensiones de la política. Tuvo el Gobierno motivos sobrados para remover á los maestros de que se trata; pero dispuesto á la benevolencia, prefirió hacerse el ignorante. Ya puede ver *El Figaro*, pues, que es todo lo contrario de lo que él afirma.

La Secretaría de Instrucción Pública mira siempre con pesar que los maestros olviden su sagrada misión, y, antes que renunciar á sus servicios, acostumbra darles tiempo para que vuelvan sobre sus pa-

sos. Atestigua esta conducta el hecho de haber propuesto una plaza en esta provincia al señor Villar, uno de los tres maestros á que *El Figaro* se refiere. Entendía el Ministerio que el señor Villar, que es un buen maestro, se había mezclado en política por motivos locales y esperaba, por lo tanto, que, alejado del centro en que vivía, abandonase el espinoso campo que ella reserva á los luchadores.

El Figaro, periódico que, por su cultura, nos merece consideración y respeto, no podrá menos de reconocer que ha atacado al Gobierno con injusticia y que censurar por sistema induce á caer en contradicciones como ésta que hoy le hacemos ver.

PÉSAME.—Lo presentamos muy respetuosamente al señor don Justo A. Facio, Subsecretario de Instrucción Pública encargado del Ministerio, por la sentida muerte de su señora tía doña Micaela de la Guardia, acaecida en la ciudad de Bogotá. Sírvese el señor Facio aceptar las expresiones de nuestra sincera condolencia.

ENFERMO.—Desde hace algunos días se encuentra enfermo nuestro muy querido compañero don Napoleón Quesada S., Inspector de Escuelas de San José. Deseamos el pronto restablecimiento del inteligente amigo.

A CAUSA DE LA ESCARLATINA, las escuelas comunes de San José han permanecido cerradas desde el día 25 de marzo. Las salas de lectura de la Biblioteca Nacional también se hallan cerradas al servicio público. Con estas medidas, ha querido el Ministerio del ramo evitar la aglomeración de gente, que es uno de los principales motivos de contagio.

VARIEDADES

LA REPÚBLICA ARGENTINA, ha destinado en su presupuesto de gastos para el presente año, la cantidad de \$12.213,426-24 moneda nacional para atender al ramo de justicia é instrucción pública.

EL ÚLTIMO CENSO levantado en Méjico, da un total de 13.570,545 habitantes para toda la República. En 1895 la población era de 12.632,427, de modo que en cinco años ha habido un aumento de 938,118 habitantes.

LONGEVIDAD DE ALGUNOS ANIMALES.—La ballena alcanza cien años, el perro 22, la liebre 8, el lobo 20, la zorra 13, el oso 21, el conejo 9, el caballo 35, el cerdo 18, la cabra 15, el gato 16, el burro 35, la oveja 15, el buey 25 y el ganso 20.

BOLETIN DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS

NUESTRO CIELO

Lo que más llama la atención del observador al dirigir sus miradas hacia el cielo durante las primeras horas de la noche, especialmente entre las 7 y las 8, es la hermosa claridad que se extiende desde el horizonte occidental hasta las constelaciones de los Gemelos y de los Canes. Esa luz indecisa, que parece la continuación del crepúsculo y que puede también distinguirse en las madrugadas sin luna, es la *luz zodiacal* cuya esencia no han logrado aún sorprender los sabios.

De las noches en que nuestro satélite es invisible y el cielo está limpio de nubes, las más claras son las de abril y octubre. ¿Quién de nosotros, á falta de luz selenita ó crepuscular, no ha aprovechado la zodiacal para los viajes matutinos ó vespertinos? ¿Y quién se ha detenido á meditar en ese fenómeno, de cuyo interesante y llamativo, y hasta útil por la relativa magnificencia con que se ofrece á nuestra contemplación en estas latitudes?

Fuera de los límites de la luz zodiacal, hacia medio cielo y á muy poca distancia al N. del cenit, se halla á las 8 de la noche la constelación del León; su principal estrella es *Régulo* (de regulus, reyezuelo, no de Régulo, general romano), llamado por otro nombre el *Corazón del León*, al NO. de la cual se dilatan los rayos rojizos de *Marte*, hermano mayor de nuestra Tierra, en edad que no en tamaño.

A principios de marzo, cuando comenzó el curso lectivo, Marte se encontraba en medio de Régulo y de *Gieba*, al N. de aquella y al S. de ésta, que es otra estrella importante del León; desde esa fecha hasta el 3 de abril corriente, se movió hacia el O., es decir en sentido *retrogrado*: este movimiento es aparente; el movimiento propio, real, de los planetas es el que efectúan de Occidente á Oriente, y se llama movimiento *directo*. Desde el 4 de abril, Marte comenzó á moverse hacia el E., con una ligera desviación hacia el S., de modo que va acercándose nuevamente á Régulo.

La segunda estrella del León por su brillo es *Denébola*, nombre derivado de una expresión árabe que significa "la cola del León."

Si suponemos unidas por rectas á Régulo con Denébola y con Gieba y á ésta con otra estrella colocada al NO. de Denébola y cerramos luego la figura, resulta un trapecio, que es la forma general de la constelación que describimos: el trapecio está terminado al O. por un semicírculo en forma de hoz; Régulo ocupa precisamente el extremo inferior del mango de la hoz.

No se ha podido determinar la paralaje de Régulo; la distancia á que se encuentra de nosotros es superior á la que nos separa de la polar, y aun así figura entre las estrellas de primera magnitud; calcúlese cuáles serán sus colosales dimensiones.

La denominación dada al grupo de estrellas recuerda el primero de los Doce Trabajos de Hércules, que consistió, según cuenta la fábula, en haber dado muerte, ahogándolo entre sus robustos brazos y golpeándolo luego con su tremenda maza, al furioso león de Nemea, cuya piel vistió el héroe en lo sucesivo.

Es curioso observar cómo toda la leyenda de Hércules tiene su traducción celeste.

Hércules representa el Sol y cada constelación zodiacal uno de los Doce Trabajos. Las 52 esposas del dios y los 360 compañeros á quienes él otorgó los "hombres nemeos" (1) vienen significando, respectivamente, las 52 semanas del año y los 360 grados del zodíaco.

La constelación del León es singularmente notable por contener el punto radiante de que parten los *Leonidos*, lluvia periódica de estrellas, que á tantos timoratos alarmó aquí en noviembre del año antepasado. En otra ocasión hablaremos de este curioso fenómeno y del punto de donde sale, situado en el centro de la hoz.

Al N. del León la vista tropieza con las siete hermosas estrellas de la *Osa Mayor*, la constelación que más servicios ha prestado á la humanidad antes del descubrimiento de la brújula.

Cuatro de esos apartadísimos soles forman un cuadrilátero, estando los otros tres en la prolongación de uno de los vértices y casi en línea recta.

Esta gran constelación es la más importante de la zona boreal; para los países situados al N. del Mediterráneo y de los golfos Pérsico, de Bengala y de Méjico es constantemente visible, si el cielo está despejado; nos valemos de ella para encontrar la Polar, y por consiguiente para orientarnos, calculando sobre la prolongación de la recta que pase por las dos estrellas finales del cuadrilátero una distancia equivalente á seis veces la que separa esas estrellas.

Y por esta circunstancia precisamente, porque sirve y ha servido para encontrar el punto N., es por lo que los hombres se han encariñado con ella desde la remota antigüedad. Los fenicios la llamaron *Dub*, esto es "la constelación que habla;" el nombre de Calisto con que fue designada por largos años es, según los etimologistas que rechazan la leyenda mitológica, una corrupción del griego *callista*, que quiere decir la más bella, ó una derivación de la voz fenicia *callista*, que significa *salvación*, á causa del auxilio que su observación ofrecía á los navegantes; los pastores del Lacio consideraron las siete estrellas como siete bueyes que pastaban en los prados celestes, y las llamaron en efecto *Septem Triones* (de donde sale *septentrión*), esto es los Siete Bueyes; Víctor Hugo imaginó que eran las siete letras con que se escribe el nombre del Creador, Jehovah. Hasta

(1) Los honores nemeos eran los que en Grecia se acordaba á los vencedores en los concursos de destreza ó de poesía que anualmente se celebraban en Nemea, en recuerdo de la victoria de Hércules sobre el León.

los cristianos han querido encontrar en la brillante Osa alguna alegoría, y han llamado á las cuatro estrellas del cuadrilátero el "sepulcro de Lázaro," y María, Marta y Magdalena á las otras tres.

Se explica bien que la constelación haya sido y sea aún llamada el *Carro de David* ó simplemente el *Carro* (las 4 estrellas del cuadrilátero representarían las ruedas, y las tres restantes los caballos); pero ¿de dónde vino la denominación de *Osa*?

Calisto, decían los griegos, era la ninfa favorita de Diana, y Juno, mujer de Júpiter, la odiaba profundamente.

La iracunda esposa del rey de los dioses se hizo célebre por sus crueles venganzas. La pobre ninfa Chelonea se tardó en llegar á la boda de Juno y ésta la transformó en tortuga; Pigas, reina de los pigmeos, pasó á ser grulla y las hijas de Proctus fueron convertidas en terneras, por haber sido aquella comparada con Juno y éstas declaradas más bellas.

Calisto, metamorfoseada en formidable Osa por la vengativa reina del Olimpo, estuvo á punto de perecer á manos de su propio hijo, Arcas, célebre cazador, quien sin saber que era su madre, iba ya á lanzar una flecha sobre ella cuando Júpiter evitó el parricidio trasladando al cielo á Calisto y á su hijo (el Boyero); Arcas fue el guardián de Calisto por disposición de Júpiter. El perro de aquella, también convertido en osa, fue asimismo transportado al cielo, donde forma la *Osa Menor*.

Esta explicación mitológica no es del todo satisfactoria, porque ni hay semejanza entre las siete estrellas y una osa, ni los osos tienen cola.

Otros, que tratan de justificar el caprichoso nombre dado á la constelación, razonan así: el polo de la Tierra es un lugar excesivamente frío; la constelación se encuentra en frente de él, y como el oso habita aquellos solitarios campos de hielo, se ha aplicado á la constelación el nombre de este animal. Según esto, la palabra *osa* significa lo que está cerca del polo, es decir, al Norte; y lo mismo viene expresando el adjetivo ártico, derivado de *arctos*, que en griego vale tanto como *osa*.

La segunda estrella de la cola, *Mizar*, tiene una pequeña compañerita, llamada comúnmente el *Jinete* ó *Cocheo* y también la *Prueba*, porque sirve para probar la fuerza de la vista (recuérdese que muchas personas ven más con un ojo que con otro). El nombre propio de esa estrellita de quinta magnitud es *Alcor*, y sirve realmente como prueba de la vista en los países y lugares de cielo menos limpio que el nuestro. Aquí habrá pocas personas de vista sana que no alcancen á distinguir bien esa estrella aun en las noches de luna llena.

La Osa Mayor se mueve, hemos dicho, al rededor del polo, y como éste señala el punto Norte, se debe tener cuidado, al dibujar la Osa, de fijar la Polar; de otro modo no sería posible orientar el dibujo. El maestro debe familiarizar á sus discípulos con las diversas posiciones de la Osa, según la hora en que se la observe, y obligarlos á que den á sus dibujos buena orientación.

La *Osa Menor*, más próxima al polo, tiene forma semejante á la Mayor, pero es más pequeña y está dispuesta en sentido inverso; la última estrella de la

cola es la *Polar*, de segunda magnitud, colocada á tan enorme distancia de nosotros, que su luz tarda en llegarnos 46½ años. El polo dista actualmente de la Polar algo menos de grado y medio, y va poco á poco acercándose á ella; dentro de 200 años la distancia será de menos de medio grado. Las dos últimas estrellas de la Osa Menor, son, después de la Polar, las más brillantes; se las llama los *Guardias*.

Entre las dos Osas se halla el *Dragón*, que no tiene estrellas importantes, si se exceptúa una de segunda magnitud. Se conoce también con los nombres de Serpiente, Guardián de las Hespérides, Pitón, etc., y recuerda el monstruo á quien Juno encargó de custodiar el Jardín de las Hespérides, muerto por Hércules. En el cielo, la cabeza del Dragón, que comienza á ser visible á las 9, queda situada en frente de Hércules y hacia el NO. de la Lira: la representan cuatro estrellas que se continúan por otras colocadas en hilera entre las dos Osas; la última de aquellas culmina poco después de las 9.

En la prolongación de la curva que afecta la cola de la Osa Mayor, y á cinco veces la distancia que separa las dos últimas estrellas de la cola, se encuentra la brillante estrella rojiza de primera magnitud llamada *Arcturo*, que es la más importante de la constelación del *Boyero* ó *Vaquero*.

Esta constelación tiene la forma de un pentágono, casi la de un cuadrilátero: parece una cometa en la cual Arcturo ocupa el vértice meridional, correspondiente al ángulo agudo de la figura.

Por su magnitud y su bello color de oro encendido, es Arcturo uno de los astros en quienes los hombres han fijado su atención con más perseverancia, merced á lo cual ha podido averiguarse que es un sol muchas veces mayor que el nuestro, animado de un movimiento propio en dirección oblicua hacia nuestra Tierra: marcha con gran velocidad, acercándose á nosotros y al hemisferio austral, en el que, andando los siglos, llegará á ser temible competidor de Sirio por su brillantez y tamaño. Puede que en su carrera y mientras dure su paso por las vecindades de nuestro sistema (entendiéndose por éstas una distancia enormemente grande para nosotros, pero insignificante en las inmensidades del espacio), venga á traernos luz, calor y vida que ya nuestro Sol, reducido en sus proporciones y gastadas sus energías, apenas si podrá ofrecernos.

Arcturo, esto es el cuidador de la Osa, Wega de la Lira y la Cabra, son las estrellas más brillantes del hemisferio boreal: los habitantes de la zona templada del Norte disputan sobre si, después de Sirio, corresponde á Arcturo el primer lugar en su cielo, y aunque la ciencia la coloca en seguida de Wega, todos la prefieren á ésta.

Ya hemos dicho que Júpiter transportó al cielo á Calisto (la Osa Mayor) y á su hijo Arcas (el Boyero, y según otros la Osa Menor).

Hay otras leyendas acerca de esta constelación. Icaro, padre de Erigona, una de las esposas de Baco, aprendió de su yerno el arte de hacer el vino: un día, llevando un carro cargado de odres llenos del sabroso licor, ocurriósele distribuir éste entre los labradores, quienes, sintiendo los efectos de la embriaguez y creyéndose envenenados, se echaron sobre

Icarío y lo mataron: Júpiter trasladó al cielo á Icarío con su carro y á Erigona. El carro es la Osa Mayor; Icarío, el Boyero; y Erigona, la constelación de la Virgen, situada al Sur del Boyero.

Todavía los griegos atribuían otro origen á esta constelación. Demeter ó Ceres, diosa de las cosechas, tenía un hijo llamado Filomelos, el cual compró con su escaso haber tres bueyes y fabricó el primer carro. Ceres, entusiasmada con la invención de su hijo, trasladó á éste al cielo, con su carro y sus bueyes: el carro es la Osa Mayor y Filomelos el Boyero.

Al lado del Boyero, al E. del triángulo setentrional de la cometa, se encuentra un grupo semicircular al que se le ha dado el nombre de *Corona* por la disposición de sus siete estrellas. La más bella de éstas es *Margarita* ó la *Perla*, de segunda magnitud.

Para los antiguos, esta constelación simbolizaba la corona de Ariadna, transportada al cielo por Baco. Ariadna, abandonada por Teseo á orillas del mar sobre un peñasco de la isla de Naxos, lloraba amargamente su desventura. Baco oyó sus lamentos y enternecido fue á consolarla. Enamoróse de ella y la hizo su esposa, y queriendo que quedara entre los astros (dice Ovidio) un recuerdo imperecedero de la peregrina belleza de Ariadna, arrancó la corona que ceñía las sienes de la princesa y la lanzó á los cielos. Las piedras preciosas, engarzadas en la diadema, se convirtieron en otras tantas estrellas que, afectando la forma de una corona, se fijaron para siempre en el Empíreo.

Entre el Boyero y el León, un poco al Sur de ambas, se encuentra la constelación de la *Virgen*, caracterizada principalmente por la estrella de primera magnitud llamada *Espiga*, que forma con Arcturo y con Denébola un triángulo equilátero.

Los poetas la han llamado *Ceres*, diosa de la Agricultura; *Themis*, diosa de la Justicia (la Balanza está á sus pies), *Astrea*, *Diana de Efeso*, *Isis de Egipto*, *Atergatis* ó la *Fortuna*, *Erigona*, hija del Boyero, etc.

Entre el Boyero y el León hay una reunión de estrellas pequeñas; es la *Cabellera de Berenice*. "El año 246 antes de J. C., la reina Berenice, que había hecho voto de cortarse el pelo si Tolomeo Evergetes, su esposo, volvía vencedor de su expedición á Siria, consagró á los dioses su hermosa cabellera, que fue colocada en el templo de Venus. Esa misma noche desapareció la cabellera. Contrariado Tolomeo por esta ocurrencia, fue tranquilizado por el astrónomo Conón de Samos, quien, habiendo descubierto la nueva constelación, aseguró á Tolomeo que había visto en el cielo la cabellera de su esposa."

Los *Perros de Caza*, *Galgos* ó *Lebreses*, carecen de estrellas importantes; pero poseen la más notable de las nebulosas en espiral, situada en la oreja izquierda del perro setentrional, á la extremidad de la cola de la Osa Mayor.

La *Balanza* ó *Libra*, al E. de la Virgen, tiene dos estrellas principales, una amarilla y otra roja, ambas de tercera magnitud, que representan los platillos de la balanza. "Hace dos mil años que el Sol pasaba por allí en el equinoccio de otoño, y tal es el origen de la constelación que *igual* el día con la noche, el trabajo con el sueño".

Al sur del León y de la Virgen, extendiéndose desde el Can Menor hasta la Balanza, se encuentra la *Hidra*, que debe su nombre, seguramente, á la disposición de sus estrellas en larga y sinuosa hilera, de modo semejante al río Eridano, el Acuario y la Serpiente de Ofiuco.

Ignórase el origen del *Cuervo* que picotea la *Hidra* y de la *Copa* en equilibrio inestable, que los antiguos colocaron sobre esta constelación. Según la leyenda mitológica, Apolo, queriendo ofrecer un sacrificio á Júpiter, envió un cuervo con una copa en busca de agua; el cuervo se detuvo sobre una higuera á esperar que los higos madurasen, pero pensando luego que con aquéllo podía disgustar á Apolo, regresó donde éste é hizo culpable de su tardanza á una serpiente. Apolo, en castigo de su desobediencia, condenó al cuervo á picotear eternamente el vientre de la *Hidra* y cambió en negro el color blanco de su plumaje.

La estrella principal de la *Hidra*, llamada *Alfard* ó la *Solitaria* y también el *Corazón de la Hidra*, es rojiza, varía entre la primera y la segunda magnitud y se encuentra en la prolongación de la línea que saliendo de Cástor pasa por Pólux y se dirige de ésta hacia el sureste hasta una distancia igual á diez veces la que media entre los Gemelos. En dirección de éstos, al noroeste de Alfard, hay algunas estrellas que representan parte del cuerpo y la cabeza aplanada y triangular de la *Hidra*, y al sureste, otras que figuran la continuación de la *Hidra*, el *Cuervo* y la *Copa*.

A las 8 de la noche, que es la hora que hemos elegido para nuestras observaciones y á la cual se refiere esta descripción, las constelaciones visibles al sur de la *Hidra* son el *Centauro*, la *Cruz del Sur* y la *Abeja* ó *Mosca*.

El *Centauro* debe su nombre al deseo de perpetuar la memoria del Centauro Chirón, médico y astrónomo, inventor del globo terrestre. Los centauros habitaban las vecindades del monte Ossa, y como fueron los primeros en domar caballos, se les representa como un compuesto de hombre y caballo.

El Centauro sostiene lucha con el *Lobo* (que comienza á salir) y lo mata: los griegos tenían al *Lobo* como el animal más perverso; es la "bestia feroz". Tiene el Centauro dos brillantes estrellas de primera magnitud, *Alfa* y *Beta*, colocadas al Este de la Cruz del Sur. La primera es singularmente notable por su brillo (ocupa á este respecto el tercer lugar) y por ser, entre los infinitos soles que pueblan el universo, el más cercano á nuestro sistema. Medida su paralaje, resulta encontrarse de nosotros á una distancia enorme para expresada en kilómetros ó leguas, equivalente á más de 250 mil veces la distancia que nos separa del sol. Un tren de los nuestros tardaría en llegar á la Alfa del Centauro, caminando día y noche sin detenerse ni un momento, algo así como 200 millones de años! La luz recorre el mismo trayecto en 4½ años. Esta brillante estrella era tomada como tipo de las estrellas de primera magnitud, es decir, su brillo servía como unidad para medir el de las demás; hoy se ha otorgado ese puesto á Aldebarán, en la constelación de Tauro. Este lejano sol tiene un movimiento propio, en virtud del cual llegará á colocarse al lado de Beta dentro de 6.500 años, y

dentro de otros 6,500 hará parte de la Cruz.

La *Cruz del Sur* es una magnífica constelación que reviste para los habitantes del hemisferio austral casi la misma importancia que para los del norte tiene la Osa Mayor. Se compone de cuatro estrellas de primera, segunda y tercera magnitud, dispuestas en forma de cruz, y de otras cuatro de cuarta y quinta; hay aún otras dos visibles á la simple vista. El tiempo en que se ve mejor coincide, para nuestro horizonte, con la época en que se conmemora la pasión y muerte de Jesucristo.

Esta constelación, que hoy no puede distinguirse de ninguna parte de Europa, fue, sin embargo, conocida por los antiguos, quienes la consideraron como parte del Centauro. Otros la llamaron el *Trono de César*, en honor de Augusto. La denominación de Cruz empieza en el siglo XVI, y débese principalmente á Pigafetta, compañero de Magallanes, y á Sebastián del Cano.

¿Por qué la Cruz del Sur era antes visible desde las comarcas meridionales de Europa y ahora no lo es?

Hace dos mil años Hiparco y Tolomeo veían desde sus observatorios la Cruz y el Centauro; en ese tiempo era otro el aspecto del cielo visible en aquellas latitudes. El movimiento llamado precesión de los equinoccios determina una lenta variación en el aspecto del cielo; han pasado 12,000 años desde que la estrella polar era Wega y trascurrirán 13,000 para que vuelva á serlo. El polo celeste describe alrededor del polo de la eclíptica un círculo de $23^{\circ} 1/2$ de radio en cerca de 26,000 años. Los polos de la eclíptica se encuentran cerca de la cabeza del Dragón y en la Dorada.

La estrella Alfa de la Cruz ocupa la parte sur de la constelación y es de primera magnitud.

Forman la *Mosca ó Abeja* las cuatro estrellitas que se ven al S. de la Cruz, muy cerca del horizonte, respecto de las cuales no cabe decir nada que interese.

Al O. del Centauro y de la Cruz del Sur se encuentra la más vasta de las constelaciones: el *Navío ó Argos*, denominado así en recuerdo de la famosa expedición de los Argonautas: se extiende por el O. hasta el Can Mayor y la Paloma, y de N. á S., desde la Hidra y el Unicornio hasta el Pez Volador y la Dorada.

Contiene una estrella importantísima, *Canopus*, la segunda entre las más brillantes del Cielo, pues viene después de Sirio y antes que Alfa del Centauro, Arturo, Wega, Cabra y Rígel. Primitivamente se llamó *Kanobus*, en honor del piloto de Menelao, pero ya dos siglos antes de Jesucristo se la llamaba *Canopus*.

Centellea sobre el timón del Navío, y ha sido célebre entre los navegantes. Al lado opuesto, frente á la Cruz, se halla la extraordinaria estrella *Eta*, variable y actualmente invisible: en 1,843, cuando por el horizonte Noroeste se veía alejarse de nuestro sistema el estupendo cometa de aquel año, *Eta* del Navío era una hermosísima estrella de primera magnitud, casi tan brillante como Sirio: del segundo lugar que entonces ocupaba entre las de primer orden, ha variado hasta ser hoy de 7ª magnitud.

En los alrededores de *Eta*, dentro de la Vía Láctea y no lejos de la Cruz, hay tal aglomeración de es-

trellas que Herschel contó más de 5,000 en un grado cuadrado.

Las constelaciones más meridionales, el *Pez Volador* y la *Dorada* (que á las 8 está poniéndose), casi no se distinguen por encontrarse muy cerca del horizonte y ser poco brillantes las estrellas que las componen.

Al N. O. del Navío están el *Can Mayor*, la *Paloma* y la *Liebre*, de las cuales, así como de las otras constelaciones al Oeste del meridiano (*Orión*, *Can Menor*, *Tauro*, el *Cochero*, etc.) hemos hablado al describir el cielo del 15 de enero: estos distintos grupos estelares ocupaban en aquella fecha la región oriental de la bóveda celeste, es decir la misma región en donde hoy se hallan las constelaciones á que nos hemos referido en los párrafos anteriores.

Debemos, sin embargo, algunas noticias acerca de varios de ellos.

Osiris y su esposa Isis, que representaban respectivamente el Sol y la Luna, eran los dioses principales de los egipcios. Tenían un hijo llamado Anubis, compañero fiel de ellos, cuyo vestido estaba hecho de pieles de perros.

Anubis fue asociado al culto rendido á sus padres, y en Cynópolis (ciudad de los perros) era objeto de honores especiales; el perro, animal que le fue consagrado como símbolo viviente, era allí mantenido á expensas del tesoro público.

Todo Egipto rendía culto al perro, esto es á Anubis, á quien, por la costumbre que tenía de llevar un casco cubierto con piel de perro, se representaba con cuerpo de hombre y cabeza de perro.

Anubis transportado al cielo forma la constelación del Can Mayor.

Los griegos tenían su leyenda particular. Orión, el célebre cazador, poseía un perro tan veloz que en comer sobrepujaba á cualquier otro animal; pero debiendo luchar con un zorro á quien Júpiter dotó de igual fuerza y rapidez fue elevado al cielo por temor de que los Destinos le fuesen contrarios. Tal es la constelación del Can Mayor.

El nombre de Sirio viene, según unos, de Siris, corrupción de Osiris, y según otros, del sanscrito *sur-ya*, contracción de *swarya*, derivado á su vez de *swar*, que significa cielo, luz.

Los egipcios veneraban de modo especial á Sirio, cuya aparición precedía en algunos días á la beneficiosa inundación del Nilo: le daban el nombre de estrella del Nilo ó *Sihor*, en griego *Sotis* y en latín *Sirius*. Las periódicas inundaciones revestían excepcional importancia para los egipcios y coincidían con lo que llamamos la Canícula, razón por la cual fijaron en esa época el comienzo de su año y dieron á Sirio un doble símbolo: cuando lo consideraban como el indicador del origen del año, representábanle bajo la forma de un portero que tiene en la mano una llave (la llave del año), y cuando querían honrarlo como fiel precursor de la inundación, le pintaban con cabeza de perro.

Hé aquí lo que decían del Can Menor:

Icaro, hijo de Dédalo, poseía un perro pequeño. Recuérdese que Dédalo y su hijo fueron encerrados en el Laberinto del cual lograron salir merced á haber confeccionado aquél, para sí y para su hijo, unas

alas de cera y plumas de ave que, cosidas fuertemente á las espaldas, les sirven para volar. Icaro, como muchos mortales que á menudo vemos, quiso escalar el Olimpo y remontó el vuelo; pero el calor del sol derrite las alas y el orgulloso volador cae en el mar, cerca de Sicilia, llamado por ese motivo mar Icaro.

De tal modo el perrito de Icaro sintió la muerte de su dueño, que Júpiter premió su fidelidad colocándole entre las constelaciones.

Los *Gemelos* hacen parte del Zodíaco, es decir de las doce constelaciones que el Sol parece recorrer durante un año en su movimiento aparente al rededor de la Tierra. Según la leyenda, Cástor y Pólux eran gemelos y se amaban con gran ternura, de tal modo que no podían vivir separados el uno del otro. Juntos exterminaron los piratas que infestaban el Egeo y juntos tomaron parte en la expedición de los argonautas. Ese cariño que se profesaron les valió el ser transportados al cielo, desde donde ofrecen á los mortales saludable lección moral.

Orión, hijo de Neptunó, era un gigante de extraordinaria altura y suma belleza, gran astrónomo y diestro cazador. Un día cuando, según su costumbre, atravesaba los mares hollando el fondo y con la cabeza por encima de las olas, Apolo y Diana, que disputaban sobre cuál de los dos era más hábil tirador de flechas, no distinguiendo bien qué cosa era la que se movía sobre las aguas, eligieron ese lejano objeto como blanco para dirimir su disputa; Diana, tirando la primera, lo hizo con fatal acierto y mató al hermoso gigante. A fin de reparar en lo posible este involuntario crimen, Diana colocó á Orión en el cielo, donde forma la más bella de las constelaciones.

El *Cochero*, constelación representada desde la antigüedad por un cochero sin carruaje, era para los griegos el inventor de los carros, Erichon, rey de Atenas. La *Cabra* recuerda á Amaltea, nodriza de Júpiter, á quien éste, después de muerta, arrancó la piel y los cuernos: con la primera cubrió su escudo (llamado egida, que significa cabra), y regaló uno de los segundos á las ninfas Melíseas, que cuidaron de su niñez: este cuerno se llamó de la abundancia por su maravillosa virtud de producir al instante cuanto deseaba su poseedor. Júpiter restituyó después la vida á la cabra Amaltea, la revistió de otra piel y la convirtió en brillantísima estrella.

Hay en el cielo algunas regiones cuyas estrellas, por su pequeñez y escaso brillo, no han sido aún incluidas en ninguna de las constelaciones que de antaño conocemos. En una de esas regiones (que los astrónomos denominan *informes*), entre el *Cochero* y la *Osa Mayor*, creó Hevelio, astrónomo alemán del siglo XVII, una nueva constelación á la que puso el nombre de *Lince*, porque las estrellas que existen en ese espacio son tan pequeñas, que para percibir las se necesita tener vista de lince. En efecto, la estrella más brillante de esta constelación no alcanza á la 3.^a magnitud.

En el siglo ya citado, los astrónomos se propu-

sieron llenar los vacíos que quedaban entre las constelaciones, pero hiciéronlo algunos con tan mala suerte, que sus creaciones no alcanzaron mayor vida que ellos mismos. La *Girafa*, la *Mosca*, el *Unicornio*, la *Paloma de Noé*, el *Lince*, etc., han logrado salvarse; el *Tigris*, el *Jordán*, el *Gallo*, el *Bombo* etc., perecieron bien pronto.

La *Girafa*, formada por estrellas que no pasan de la 4.^a magnitud, levanta la cabeza hasta el polo. Su insignificancia queda evidenciada con sólo recordar que ocupa una de las regiones *informes*.

El *Unicornio*, al E. de Orión y entre los dos Canes, debe su nombre al animal fantástico que tanto figura en la heráldica y que ha dado origen á multitud de narraciones fabulosas: la más hermosa de sus estrellas es de 3.^a magnitud.

La *Liebre*, al Sur de Orión, con seis estrellas de 3.^a magnitud, cuatro de ellas dispuestas en forma de cuadrilátero, es una antigua constelación que posee la estrella llamada *Crimson-star*, estrella carmesí, variable entre la 6.^a y la 9.^a magnitud, de ordinario invisible á la simple vista. Fue descubierta en 1845 por Hind, quien dice de ella que "por su intensa coloración roja se destaca sobre el fondo negro del cielo cual una gota de sangre" (of the most intense crimson, resembling á blood of drop on the black ground of the sky). Esta *gota de sangre* es la estrella más roja de nuestro cielo, más aún que su análoga de Cefeo, llamada el "astro granate" por Herschel.

El río *Eridano* corre á los pies de Orión: la pequeña parte de su curso superior visible á las 8, deja de serlo una hora después. Dice la mitología que habiendo un día Faetón, hijo de Apolo, obtenido permiso de su padre para guiar el Carro del Sol, volcose éste cayendo su conductor en el río Eridano (Po): este río fue transportado al cielo.

Hablemos ahora de nuestra propia familia.

La *Luna*, nuestra hija, con medio cuerpo iluminado, culminó hace una hora (á las 7): hállese al O. del León y se ausentará de nuestro horizonte á la una de la mañana para permitir que *Júpiter* y *Saturno*, que saldrán poco después de las once, sean justamente admirados en las cercanías de *Sagitario*, donde ningún otro astro puede competir con ellos en hermosura y brillo.

Marte, el rojizo, todavía vecino de Régulo, se ocultará á las dos de la mañana, mientras que *Mercurio* y *Venus*, sumergidos en los rayos solares, son invisibles.

Aprovechando los agradables vientos que en estas noches barren la atmósfera, salgamos á contemplar nuestro bellissimo cielo de abril; admiremos el magnífico espectáculo de los infinitos mundos que lo pueblan, y bendigamos al Creador.

San José, 26 de abril de 1901.

Tip. Nacional.