

BOLETIN

DE LAS

ESCUELAS PRIMARIAS

REVISTA QUINCENAL

TOMO IV

Suscripción por 12 números ₡ 2-00

San José, 1º de diciembre de 1901

NUMERO 76

Números sueltos, 20 céntimos

Dirección y Administración:

INSPECCION GENERAL DE ENSEÑANZA

SUMARIO

Actividad é inacción.—El arte de hacer hablar y pensar á los niños.—Gramática Histórica y Lógica de la lengua castellana.—Higiene del escolar.—El tratamiento del niño.—Revista interior.—Sección administrativa.—Miscelánea.

ACTIVIDAD E INACCION

(Para el Boletín de las Escuelas Primarias)

Hé aquí dos elementos que un buen maestro jamás desatiende: el primero para aprovecharlo dándole buena y acertada dirección, el segundo para corregirlo siempre y en todo momento.

Por naturaleza los niños en general son activos, pero con la actividad de la ardilla; cuando el niño reposa más tiempo del natural, es que ó se siente enfermo ó preocupado. Y la preocupación en el niño es un mal síntoma; ella acusa una almita enferma, que ha perdido la tranquilidad, quizás por una simpleza, pero que la imaginación desenfrenada abulta, dándole proporciones gigantescas. El deber del maestro es entonces refrenar esa actividad anímica, volver la serenidad á ese espíritu conturbado, trayéndolo dulcemente á las realidades de la vida. Si á ese niño moralmente enfermo se le abandona, se hará hipocondríaco. ¡Y qué triste es un alma de niño envuelta entre tinieblas y amarguras!

La actividad y la inacción pueden ser de dos modos: corporal ó intelectual. A veces el

niño que menos se mueve y salta, mantiene una gran actividad interna; en cambio otro que no reposa, que no se aquieta, mantiene su inteligencia en completo estado de inercia.

Como lo importante es la actividad anímica, á ella me referiré, pues creo que la actividad es al alma lo que el ejercicio al cuerpo; y si el cuerpo se entorpece y embota con un sedentarismo prolongado, el espíritu se inutiliza por la falta de ejercicio.

Una explicación interesante y amena hecha por el maestro, atrae y suspende á los niños que de ese modo ejercitan actividades intelectuales, para seguir la narración. ¿Qué facultad ha sido la puesta en ejercicio? La atención; pero ésta vale poco si de ella no se deriva un provecho mediano ó inmediato. Para que el provecho resulte, forzoso es poner en actividad otra de las facultades: el raciocinio. El niño ha recibido con la explicación una serie de ideas nuevas para él; haciéndole raciocinar sobre esas, ideas se logra que las asocie, y que derive de ellas otras nuevas, llegando así al máximo de actividad intelectual, por cuanto tiene que poner en ejercicio el entendimiento y la memoria. Las Nociones Científicas y esencialmente la Aritmética, la Geometría y la Geografía, son las asignaturas que mejor se prestan para esa gimnasia del espíritu. La Geometría sobre todas da elementos variadísimos; no sin razón Pitágoras la tomaba como uno de los mejores fundamentos para los raciocinios filosóficos de su escuela. Quien aprende Geometría y Aritmética, por ligeras que sean las nociones, aprende á pensar, porque el fundamento de esas ciencias es la lógica. En ellas todo tiene su razón de ser.

El descuido de los maestros en lo relativo á la educación de las actividades anímicas, es causa de que la inmensa mayoría de los jóvenes,

al abandonar los bancos de la escuela, no vuelva á ocuparse más de los estudios, que casi por completo llegan aquéllos á olvidar, y de que pierdan los hábitos de raciocinio y reflexión. De ahí esa falta de sentido común, que es el menos común de los sentidos, y esa carencia absoluta de lógica que tan frecuentemente vemos. De ahí ese inmenso cúmulo de errores y extravismos que pesan sobre una gran parte de la humanidad, ante los cuales resultan muchas veces impotentes los códigos y la Religión.

Un médico español que dirigió sus estudios con especialidad á la higiene del alma, decía con mucho juicio:

“El trabajo intelectual, en sus justos límites, activa la vida del sistema nervioso central, que á su vez comunica vigor al periférico, de lo cual resulta una base para el equilibrio orgánico. De este equilibrio nace el bienestar consiguiente, que proporciona la regularidad del funcionalismo, y como consecuencia natural, la propia satisfacción.”

No educar en el niño la actividad anímica, es lanzarlo á la vida falto de un arma poderosa que manejada por la voluntad y fortalecida por la paciencia, es la que produce más opimos frutos.

La inacción es un estado pasivo que hace desdichados á muchos hombres, que poseyendo por otro lado buenas facultades se empeñan en hacerse desgraciados á sí propios. El que no hace algo, necesariamente se concentra en sí y concluye por enfermar moral y físicamente. Si no hace esto, entonces se ocupa de las vidas ajenas para distraerse; pero no con fines de caridad, que es virtud activa, sino para la murmuración.

Pensar que la dicha está en el descanso, es un error tan grave como generalizado. La actividad y el trabajo son la vida, la alegría, la satisfacción íntima. Todos esos males morales que por lo general afectan á las clases acomodadas, tienen por único origen la pereza del alma. La inacción la envuelve en un manto de tristezas profundas; el mal humor, el aburrimiento, esa horrible enfermedad de los ricos, esa negación del espíritu, esa versatilidad, esas ansias que ahogan, ese vacío que espanta, son sus inmediatas consecuencias. ¡Cuánta fuerza, qué voluntad tan enérgica se necesita para reaccionar de tal estado, para sacudir el alma aletargada, que lenta y continuamente se atrofia!

El secreto del placer en la vida está en la actividad y en el trabajo, que dan serenidad al espíritu y satisfacciones íntimas tan grandes que no hay quien las iguale.

Numa decía “que no hacer nada por la propia fama, es morir viviendo,” y sobrada razón tenía el legislador romano al expresarse en tales términos. El trabajo bien dirigido y bien hecho, hace luego más dulce el descanso. En cambio, el descanso continuado, que ya se torna en inacción, mata todas las aspiraciones del alma.

¿Veis ese inglés consumido por el *splin?*; él achaca su aburrimiento á las nieblas del Támesis; no le creáis, porque entre esas nieblas se agita una multitud de seres en febril actividad. El mal de ese inglés está en su pereza moral; el estudio, no le gusta, las artes no tienen bellezas para él. Con la misma indiferencia que si fuera un cromo, mirará un cuadro de Rembrandt ó de Luna. Una melodía de Hayden le será tan escasa de atractivo, como el canto de un cargador de muelles. Ese tal concluye por suicidarse, porque la inacción del alma lo hace un cobarde moral.

El período de la vida más propicio para crear y dirigir bien la actividad del espíritu es la niñez; época en que se despiertan todas las facultades y en que la propia naturaleza hace del movimiento activo una necesidad imperiosa. Por esta razón cometen un yerro los maestros que se empeñan en fundar la disciplina escolar en una quietud de momia, en un automatismo, cuyo resorte es el timbre que tiene bajo la mano. Al niño no hay que cortarle la actividad sino dirigirla, encaminarla bien. Procúrele el maestro actividad intelectual, por medio de atrayentes explicaciones y los nerviecillos del niño se aquietarán, el reposo activo sucederá al movimiento irreflexivo. Pretender quietud en el niño, sin cautivarle la atención, sin darle actividad interna, es pretender lo imposible. Cuando un maestro interrumpe diez veces una explicación para poner orden, convénzase de que su palabra es muerta, no llega al alma de sus alumnos. No hay chiquillo, por revoltoso é inquieto que sea, que no se tranquilice y repose cuando se le hace una narración que le interese vivamente.

Los maestros deben tener siempre presentes estas tres reglas que Feuchsterleben daba para que la actividad fuera provechosa:

1^a—Que trabaje en su justa medida evitando todo exceso;

2^a—Que se aplique con afición y en el momento oportuno, á objetos que le convengan;

3^a—Que tome intervalos de reposo y que varíe sus ocupaciones.

A. NAVARRETE

El arte de hacer hablar y pensar á los niños

Hacer pensar es el secreto y al mismo tiempo el objeto del método activo, por lo que á la enseñanza respecta. Pero para hacer pensar á los niños y conocer lo que piensan, precisa hacerles hablar. Si es cierto que puede pensarse sin hablar (según de ello tenemos todos testimonio, y nos lo ofrecen muy concluyente los sordo-mudos), no lo es menos que el lenguaje es un medio de ejercitar, de limitar y precisar el pensamiento, del que constituye como una gimnasia natural. Cuando pudiendo hacerlo y siendo requeridos á ello no se habla, cabe la sospecha muy fundada de que el silencio se deba á la ausencia de ideas. Por lo que al tan repetido adagio que declara que "quien calla, otorga," hay que oponer con frecuencia, sobre todo tratándose de mostrar el saber de los niños, este aforismo no tan vulgar, pero no menos exacto: *el que nada dice es porque nada tiene que decir*. Tal acontece, por lo común, á los niños en la enseñanza. Convengamos, sin embargo, en que á la pereza intelectual de que dan tan reiteradas pruebas, contribuye (aparte de hábitos heredados relativos á la falta de costumbre de pensar, que una educación viciosa perpetúa) cierta indolencia de lenguaje, que es característica de la niñez y se halla sostenida por la falta de ejercicio adecuado.

Porque, aunque parezca paradoja, los niños, que de suyo son tan habladores, se encierran en el más desesperante mutismo cuando se les invita á conversar sobre algo que implique trabajo más ó menos reflexivo del pensamiento, sobre asuntos de su enseñanza; para hacerlo, por lo general, con un monosílabo que á menudo profieren automáticamente. Y es que faltos del ejercicio insinuado, no tienen el hábito de pensar, y no ocurriéndoseles nada, no saben qué decir; y cuando se les ocurre algo, les sucede que por esa falta de costumbre, no saben cómo expresarlo: no están acostumbrados á dar forma al pensamiento, á decir lo que piensan, y semejante contrariedad les hace insistir en su mutismo. Resulta de aquí una especie de círculo vicioso que, estrechando la acción del educador, reduce al más menguado raquitismo los frutos de la enseñanza: los niños no saben pensar porque no se les ejercita en hablar, y no hablan como y cuando deben hacerlo, porque no se les habitúa á pensar. Semejantes hábitos, cuya expresión gráfica la constituyen el mutismo y la pereza intelectual á que antes aludimos, arraigan fuertemente, merced á su persistencia y al apoyo que les presta esa especie de abono con que se los cultiva, representado por las lecciones de memoria, los libros y ejercicios en forma de catecismos, y todos los procedimientos rutinarios propios de la antigua escuela, por cuanto es la negación del método activo, en fin.

Ya lo hemos dicho: para que el niño viva y se asimile bien la enseñanza, es menester que la trabaje por sí, que elabore el conocimiento por su propio y personal esfuerzo, mediante el trabajo activo de todas sus energías. Y como en esta obra necesita constantemente de una ayuda externa, de cierta dirección

inteligente, y quien desempeña esta función—que no es otro que el maestro, el educador—requiere por su parte, conocer los movimientos del espíritu, en cuya virtud se produce en el educando el pensamiento, es obligado de todo punto que el niño dé expresión adecuada y externa á esos movimientos, que *hable*, para conocer por lo que diga, lo que piensa y cómo lo piensa. Si no habla quedará sumido en la obscuridad más profunda, ignorado todo el movimiento de la inteligencia, si es que lo hay, y el educador expuesto á incurrir en error al juzgar al niño y escoger los medios de acción más apropiados para excitar y fecundar en él el trabajo del espíritu. Sin este trabajo que no puede realizarse cuando el niño se acantona en el mutismo á que antes aludimos, del que es consecuencia forzada la pasividad, la inercia de las energías mentales, no pueden obtenerse de la cultura de la inteligencia, más que los *frutos secos* que se cosechan de la enseñanza rutinaria, pues que acudir para suplirlo á los procedimientos dogmáticos y memoristas, antes condenados como opuestos al método activo, como negación del esfuerzo personal, que es el que verdaderamente tonifica la inteligencia y produce el pensamiento individual y reflexivo.

Hacer que el niño hable para que piense y, recíprocamente, que piense para que hable, es á lo que ante todo debe atender un buen maestro. Pero en esta acción recíproca hay que comenzar por la palabra: hablando al niño y haciéndole hablar, se le suscitará el pensamiento, cuyo ejercicio dará por resultado perfeccionar el del lenguaje, que, al hacerlo más abundoso, se dotará de mayor flexibilidad. Pero lo repetimos: lo primero es hacer que el niño rompa el hielo de su silencio para que puedan salir al exterior los brotes del pensamiento; hé ahí la labor previa y también la más difícil en la cultura verdadera, en la que aspire á ser sólida y fecunda y á dar elasticidad y tono al espíritu.

Tal es la tarea que al principio debe preocupar á quien se proponga poner en práctica el método activo, y tal el *arte* de que más necesita el maestro en los comienzos de toda enseñanza.

Que ese arte es difícil de practicar, lo declara con amarga elocuencia el hecho, tan notorio como lamentable, de lo poco que se aplica y de los ínfimos resultados que obtienen bastantes maestros de los que se deciden por él. Y es que no basta para lograr el fin que un arte tiende á realizar, con conocer las reglas teóricas y formar el propósito de aplicarlas; sino que se necesita además, con una voluntad firme, perseverante, incapaz de desmayos ante las dificultades, una gran *dosis de paciencia*. Esta es la primera condición que impone á los maestros el arte de hacer hablar á los niños cuando les enseñan algo, y en la que, por lo mismo, conviene insistir.

La inferioridad mental del niño que hace el no viciado de su cultura, la natural pereza ante todo trabajo algo sistematizado, de unas facultades no movidas hasta entonces más que por el fuego fatuo de una espontaneidad sin fin, volátil y caprichosa; la contrariedad y el consiguiente disgusto que siente el alumno al verse sometido á un ejercicio que le impone una voluntad superior y para el que se juzga incapaz; y, por último, la falta de medios adecuados de expre-

sión, de palabras, con que traducir el pensamiento; todo este conjunto de circunstancias negativas, hace que el niño, cuando es interrogado en el comienzo de la enseñanza, se encastille en un silencio desesperante para el maestro. Cansado éste—y semejante cansancio suele sobrevenir harto prematuramente—de hacer preguntas tras preguntas sin obtener más resultado que un mutismo interrumpido á lo sumo por los monosílabos *si* y *no*, cuyo significado es dudoso las más de las veces, si tiene alguno que no sea el de “no sé qué responder” ó “no quiero decir nada,” se impacienta, y dando al traste con sus propósitos de hacer hablar y pensar al alumno, concluye por decirle todo lo que había pensado hacerle decir, cuando no lo abandona para malgastar el tiempo con otro ú otros repitiendo con ellos tan penoso é improbo trabajo. Así se derrochan esfuerzos y tiempo y el maestro se siente impelido á refugiarse en el rutinarismo, que se le ofrece entonces como puerto de salvación y que toma como expediente para salir del mal paso en que cree haberse metido.

Y no se limitan, por desgracia, á lo indicado las malas consecuencias que siguen á la falta de perseverancia en la conducta paciente que exige el arte de hacer hablar á los niños. El que se impacienta pierde el dominio de sí, se encoleriza ó por lo menos se ofusca; y el maestro ofuscado, no se contenta con lo dicho, sino que no deja hablar ni discurrir al alumno, y suponiendo que no lleve más lejos la falta de respeto á la inteligencia y dignidad del niño, lo reprende y corrige seca y desabridamente. Este proceder, que conscientes é inconscientes, tiene más partidarios de lo que racionalmente pensando pudiera creerse, da por resultado que los niños dispuestos á hablar se retraigan, y que el pensamiento, siempre tímido en ellos, se repliegue sobre sí mismo, se esconda, apenas hecha la primera tentativa para manifestarse; lo cual es signo de un como encogimiento de espíritu en cuya virtud se hace el alumno cada vez más refractorio á pensar por sí y hablar con el maestro, acentuando y afirmando con ello su pasividad ante la enseñanza que se pretende darle.

Lo primero, pues, que se requiere para hacer hablar á los niños y practicar en su cultura el método activo, es que el maestro tenga calma, mucha paciencia. Que el alumno interrogado no responde á una pregunta; pues se le repite todas las veces que sea preciso, variándola en la forma que se crea más conveniente, si se juzga que el silencio proviene de falta de comprensión. Cualquiera que sea el trabajo que cueste al maestro hacer que el niño le responda no debe mostrarse impaciente ni menos enfadado; sino con el aire tranquilo, con calma, debe insistir con él hasta que rompa á hablar, á lo que lo animará con oportunas sonrisas empleando tonos de benevolencia, manifestándole, en fin, afectuoso interés. Aquí debemos recomendar, y recomendar mucho, por lo mismo que es harto frecuente practicar lo contrario, esta regla de conducta: mientras más refractorio se manifiesta un niño á hablar, más empeño debe poner el maestro en hacer que hable. A los más perezosos es á los que más importa atender y excitar en vez de abandonarlos; nunca, como en estos casos, es de a-

plicación y resultados el precepto: *contra pereza, diligencia.*

Se comprende, por lo insinuado, que la paciencia recomendada no ha de limitarla el maestro á procurar que los niños hablen. Tanto y más que para esto, necesita de ella para oír sin enojo, ni recibir con agrura, sarcasmo, etc., las respuestas incoherentes ó mal formuladas y los dislates con que suelen contestar los niños á las proposiciones más sencillas. Con la misma benevolencia que antes le hemos aconsejado, debe escuchar aún los desatinos y formular cuantas veces sea preciso la pregunta, hasta que el interrogado comprenda lo que le dice, haciéndole, cuando lo juzgue necesario, indicaciones para ponerle en la pista de la idea que se quiere hacer brotar en su inteligencia. De otra suerte, sobrevendrán el mutismo y el encogimiento mental á que antes nos referimos y habrá que volver á andar el camino recorrido. Que un niño expresa mal el pensamiento que se le sugiere, dice una tontería, evidencia en su respuesta que no ha comprendido la pregunta que se le hizo; pues no con enfado y palabras duras ó depresivas, sino con bondad y urbanidad, se le hace notar la falta en que ha incurrido, se le hacen advertencias, se le vuelve á preguntar variando ó no la proposición, etc.

Pero si la paciencia puede mucho, no lo hace todo. Con ella se requiere mucha *discreción*, mucho *tacto* para hacer hablar á los niños al comienzo de la enseñanza. Es inútil que el maestro se afane en reiterar las preguntas hasta que el alumno rompa á hablar y llevar á la exageración su indulgencia respecto de las contestaciones que le dé, si lo que pregunta es incomprendible para el niño, ya porque el asunto propuesto exceda los límites de su corta penetración, ora porque se le presenten las cuestiones en términos científicos, elevados y retóricos, ó con obscuridad. Precisa, pues, sortear estos escollos con que tan frecuentemente tropiezan los maestros muy *sabios* ó que presumen de tales. En la enseñanza (y sobre todo en la primaria) el mucho saber hace bastante menos que el tacto, al que siempre hay que subordinarlo; no digamos cuando el saber es más presumido que efectivo. Con frecuencia resultan mejores maestros, que los muy instruídos, los que saben menos que éstos las materias que enseñan. Y desde luego es indudable que dan pésimos resultados los que ponen especial prurito en aparecer como muy sabedores ante sus alumnos, pues que á una vanidad pueril sacrifican todas las conveniencias de la enseñanza, y por de contado y en primer término de la discreción, el tacto y la habilidad, de que tanto se precisa para la práctica de la educación, que al fin es ante todo *obra de arte.*

A la paciencia hay, pues, que añadir el tacto y la habilidad: lo primero, para no presentar á los niños sino las cuestiones que sean capaces de resolver, los asuntos que estén al alcance de su inteligencia; lo segundo, para hacerlo siempre de modo que, lejos de embarazarles y disgustarles, se les facilite la comprensión de lo que se les diga y les interese.

Para esto último es necesario tener en cuenta el concurso de la *novedad* y la *variedad*, el cual se obtiene apartándose del rutinarismo monótono tan enfadoso para el niño (y del que tanto se abusa), que consiste en partir uniformemente de unos mismos

temas, en reproducir las mismas explicaciones, en repetir, como si tuvieran estereotipadas, las mismas preguntas. Nada hay que enoje tanto á los niños, que más derechamente conduzca al rutinarismo, ni que mejor alimente la pasividad del educando que esas repeticiones; por ellas saben los alumnos lo que el maestro les va á decir y lo que ellos deben contestar y cuando hablan, proceden automáticamente, como verdaderos papagayos, hablan con la boca (aunque poco y mal), pero no con el pensamiento; se mueven los labios, pero queda inerte la inteligencia. La habilidad y el tacto á que nos hemos referido, suponen, pues, con la paciencia ya recomendada, discreción, novedad y variedad en la manera de hablar con los niños, para que ellos hablen á su vez.

Tales son las reglas primeras y más elementales cuya aplicación requiere el arte de hacer hablar á los niños en la enseñanza. Practicándolas, se conseguirá que los educandos hablen; y una vez logrado esto, estarán en condiciones de ejercitarse en pensar. Que con referirse en particular la conducta trazada en las consideraciones que preceden á los niños que comienzan el aprendizaje de su enseñanza es necesario insistir en ella durante el curso de toda ésta, particularmente en lo tocante al tacto y el interés, no hay para qué decirlo. Añadamos que ambas condiciones son cada vez más exigidas, y á medida que se avanza en la enseñanza es obligado que aumenten en intensidad. Mientras más conquistas hace el niño respecto del lenguaje y más se despierta su inteligencia á la vida del pensamiento, se precisa de más discreción para proponerle los asuntos sobre que ha de ejercitarse y para no caer en la monotonía y en el rutinarismo de las repeticiones. Si queremos que su espíritu nos siga en los trabajos de exploración que supone la enseñanza dada por los procedimientos del método activo, es menester que sepamos apoderarnos de él mediante una habilidad *diplomática* que le haga arrostrar las dificultades, ora porque se las sepamos ocultar y allanar, bien porque le animemos á ello mediante el interés, siempre creciente, que le infundamos. No olviden los maestros que el interés depende muy especialmente de la forma en presentar las cuestiones, de la novedad con que se haga, de la variedad que en ella se introduzca, de su encadenamiento y de la gradación progresiva con que se dispongan; amén de lo que á él contribuyen la claridad y la sencillez, el tono y el calor que dé á la expresión el maestro, y el resultado que al fin del trabajo venga á coronar los esfuerzos del alumno. ¿Habremos de repetir que este mismo esfuerzo, caldeado por todos esos medios, es motivo de placer y un factor del interés, por lo tanto, para el alumno?

Una vez conseguido que éste salga de su primer mutismo y se preste á responder al maestro, á conversar con él, se tiene hecho lo principal: el alumno habla ya; lo que ahora hay que lograr es que continúe hablando, que lo haga con la corrección y la propiedad posible, y que mediante ello, se ejercite en pensar.

Este nuevo y no menos interesante y dificultoso momento del arte que nos ocupa, representa un segundo grado de la gimnasia de la palabra y del pensamiento. Cuanto acabamos de decir que debe hacerse para despertar y sostener el interés, hay que

tenerlo muy presente en los ejercicios que al efecto se practiquen. Partiendo de asuntos que no excedan del alcance intelectual del niño, se propondrán á éste, mediante exposiciones sencillas y preguntas claras y lógicamente ordenadas, cuestiones por lo que sea llevado á buscar y hallar por sí el conocimiento ó la verdad de que se trate. ¿Que las resuelve mal? No importa: se insistirá en ellas hasta que lo haga bien. Esto en cuanto al fondo; respecto de la forma, una vez que el niño muestre que sabe lo que se le quería enseñar, se le hará repetir el pensamiento hasta que lo exprese de una manera adecuada. Para afirmarlo más en ello, y para aumentar y dar flexibilidad á sus medios de expresión, á su lenguaje, se le obligará á repetir lo dicho de otro modo, es decir, con palabras y giros diferentes. De esta manera, al ejercitar de consuno la palabra y el pensamiento, se le acostumbrará á no tener una fórmula dada como la única expresión de un pensamiento determinado, y á no subordinar el fondo á la forma; dará mayor flexibilidad á ésta y con ella al pensamiento, que no encerrará en el molde estrecho en que se le presente ó en que de primera intención lo vacie él mismo. Así se combatirá, por otra parte, el dogmatismo verbalista, uno de cuyos vicios fundamentales consiste en hacer que el niño repita al pie de la letra (*con puntos y comas*, como vulgarmente se dice) lo que se enseña.

La gimnasia de que tratamos requiere algo más de lo dicho. *Resúmenes orales* hechos por los mismos niños, de una lección ó parte de ella, de un párrafo que al efecto se lea y de una exposición, descripción ó narración debida al maestro, y haciendo que los repitan otros en forma distinta, son medios excelentes de ejercitar á los alumnos en hablar y pensar, sobre todo, si el maestro tiene en cuenta que el fin que nos ocupa, su arte no estriba en hablar mucho, sino en hacer hablar. Le impone esto la regla de conducta de ser muy parco, muy sobrio de palabras, decir lo menos posible al alumno, no impacientarse y no darle formulada la respuesta ó hecho el resumen, y limitarse á hacerle indicaciones que le sirvan de dirección. Saber contenerse y esperar ante los tanteos, las vacilaciones, la inexperiencia, la pereza intelectual y el corto alcance de los alumnos; hé aquí el gran secreto, el secreto de que debe esperar sus triunfos más legítimos y preciados en el arte de la enseñanza.

Concluamos con una observación, que al aclarar lo dicho en las consideraciones expuestas en el curso de este capítulo, facilitará la práctica de las reglas que esas consideraciones entrañan. No se trata, para la aplicación del arte de hacer hablar y pensar á los niños, de ejercicios ó clases especiales, como en la enseñanza de la Aritmética, de la Historia y la Geografía por ejemplo; todas las enseñanzas de la escuela se prestan á ello y deben utilizarse al efecto. Decimos más; en todas es necesidad imperiosa, condición ineludible, si han de darse con fruto y sentido educador y, para ello, conforme á los procedimientos del método activo, comenzarlas y desenvolverlas mediante los *ejercicios de lenguaje y de pensamiento* á que, en el último término, se reducen los medios de acción que hemos recomendado; pues que no hay una en que no se precise, para que el alumno la viva y se

la asimile bien, para que no resulte dogmática y rutinaria, de semejantes ejercicios, máxime cuando (y prescindiendo del valor del pensamiento propio) en todas constituye el lenguaje instrumento ó medio *sine qua non* para entenderse con el maestro, de limitar, precisar y expresar los conocimientos, y proseguir las adquisiciones de ellos. Se ejercita á los niños en una enseñanza cualquiera hablándoles y haciéndoles hablar de ella; mientras más y mejor hablan de una materia, mejor muestran que la saben y en mejores condiciones se encuentran para continuar su estudio. No olvidemos, por otra parte, que cada enseñanza tiene su tecnología especial, sus peculiares modos de expresión, en los que hay que ejercitar á los niños para que piensen y expresen bien los conocimientos que con ella se aspira á darles. De aquí que los mencionados ejercicios de lenguaje y de pensamiento no se consideren privativos de la enseñanza del idioma, y que aun refiriéndolos á ésta particularmente, se aconseje que se practiquen, no sólo en la clase especial de lengua, sino á propósito de todas las demás asignaturas del programa escolar; con lo que el lenguaje mismo, considerado en general y como una enseñanza, resultará beneficiado y grandemente enriquecido.

No hay, pues, que disponer ejercicios especiales para hacer hablar y pensar á los alumnos, ni menos una clase particular, sino infiltrar el sentido del procedimiento que hemos expuesto en todos los que se practiquen á propósito de las diferentes enseñanzas que se den en la escuela, pues á todas ellas referimos el método activo, el que sólo á esas condiciones puede aplicarse, ya se trate de la cultura en general, bien de cualquiera de las ramas que la integran. Hacer hablar y pensar es lo esencial y primero en toda enseñanza.

PEDRO DE ALCÁNTARA GARCÍA

GRAMÁTICA HISTÓRICA Y LÓGICA

DE LA

Lengua Castellana

CAPÍTULO II

VOCALES

26 Se dijo ya (§ 14) "que teóricamente el número de las vocales no tiene límite; puesto que una insignificante variación de la cavidad bucal basta para originar un nuevo sonido." Pero hay en cada lengua un número fijo de vocales.

El castellano consta de cinco:

A, E, I, O, U.

Estas mismas vocales se encuentran en la mayor parte de las lenguas civilizadas.

27 El sonido fundamental de estas cinco vocales es uno mismo; lo que les imprime su carácter especial es el timbre que añaden los sonidos armóni-

cos que nacen en el tubo adicional. De manera que cada una de ellas quedará descrita puntualizando su articulación especial.

Mas como á menudo me serviré de términos poco usuales en las gramáticas corrientes, será preciso exponer lo más esencial sobre los órganos que producen la palabra.

28. El tórax, comprimiendo y dilatando los pulmones, desempeña el oficio de fuelle. En ellos se pierden las ramificaciones de los bronquios, que reunidos en un solo tubo constituyen la tráquea, en cuya parte superior se halla la laringe compuesta de cinco cartílagos. Más arriba de esos cartílagos se halla la epiglottis, que dispuesta como una válvula, abre y cierra el orificio superior de la laringe, la glotis (Landois).

Al través de la laringe se extienden dos cuerdas vocales, que están reunidas, en toda su longitud, á las paredes de la laringe por medio de membranas mucosas, de manera que sólo queda libre el espacio intermediario, la glotis. Esta abertura está provista de músculos que la alargan ó contraen á voluntad.

29 La boca es una cavidad colocada encima y hacia adelante de la laringe. La parte posterior de esa cavidad es la faringe, que puede contraerse de diferentes maneras. La faringe comunica hacia abajo con el esófago y la laringe; hacia arriba, con la nariz; por delante con la boca propiamente dicha, de la cual está separada por el velo del paladar.

La boca está entre dos mandíbulas. La inferior es móvil, lo que permite aumentar el volumen de la boca. El paladar, que cubre la boca, se divide en *paladar blando* y *paladar duro*. El primero ocupa la parte posterior hasta la campanilla; el segundo está situado adelante y constituye las encías en donde están fijos los dientes superiores (Passy).

El paladar duro comprende la parte *anterior*, la *media* y la *posterior*: *prepalatal*, *medio palatal* y *postpalatal*. El paladar blando ó velo palatino puede dividirse en dos partes: una *prevelar* y otra *posvelar* (Lenz).

30 La lengua, músculo susceptible de variados movimientos, está libre en la punta y fija en el resto. Su cara superior comprende tres partes: punta, dorso y raíz.

Puede formar una oclusión ó estrechez con la punta en los dientes, los alveolos y la parte prepalatal; con el dorso en los alveolos, el paladar y el velo; con la raíz en la parte posterior de la faringe (Lenz).

31 Los labios pueden reunirse entre sí y con los dientes; pueden redondearse, ensancharse, avanzar y retirarse (Lenz).

El velo palatino con la pared de la faringe puede abrir y cerrar la canal de la nariz (Lenz).

Esas breves nociones, una vez recordadas, nos pondrán en aptitud de comprender el resto del análisis que seguirá.

32 Aunque el Dr. Lenz en sus principios de *Fonética* establece cuatro ángulos articulatorios para la pronunciación de las vocales que él analiza, creemos que las vocales castellanas no abarcan más de tres ángulos diferentes. El mayor, el de tercer grado, corresponde á la *a*; el menor, primer grado, á la *i* y la *u*; el ángulo mediano á la *e* y la *o*.

33 La *o* y la *u* son vocales *redondeadas*, porque es redonda la forma que afectan los labios al pronunciarlas; no redondeadas son la *i*, la *e* y la *a*.

34 Las diferentes posiciones de la lengua pueden reducirse á dos: la *retracción* y la *elevación*.

La primera consiste en el alejamiento de la punta con relación á los dientes; la segunda es la distancia entre la lengua y el paladar (Sweet).

35 Si para la pronunciación de una vocal la raíz de la lengua se levanta hacia atrás, como para la *a*, se dice que es vocal *posterior*; si es la punta la que avanza hacia adelante, como en la *i*, la vocal se llama *anterior*; si la posición de la lengua es intermedia entre las ya citadas, llámase vocal *medial* ó *mixta*.

A

36 Cuando pronunciamos la *A*, la boca afecta la forma de un embudo ensanchado hacia adelante; los labios se abren ampliamente y la lengua descansa en su posición natural; el velo del paladar se halla regularmente levantado, menos que para cualquier otra vocal (Czermak).

Según Brücke la posición más natural de la boca de los cantores es la que pide la *A*, pero en cambio las notas más altas exigen las vocales *e* ó *i*.

Lenz, da el ángulo máximo á la *A* (v. § 32).

Cuando se pronuncia esta vocal la cavidad nasal se abre más que para pronunciar cualquiera otra.

E

37 Para la pronunciación de la *E*, la boca se abre en la forma que para la *A*; pero no tan ampliamente; el tubo bucal afecta la forma de una botella de cuello estrecho; la lengua toca con la punta los dientes inferiores y su dorso se encorva hacia el paladar duro; el ángulo articulatorio es de segundo grado, menor, pues, que para la *A* (Lenz). Asimismo la cavidad nasal queda menos abierta para la *E* que para la *A*.

I

38 Cuando pronunciamos la *I*, la cavidad bucal toma la forma de una botella angosta, de cuello estrecho, aun más que para la *E*. En este caso la laringe alcanza su mayor elevación y la cavidad bucal queda limitada por los dientes, porque los labios se retraen; de modo que, para la *I*, el tubo adicional llega á su minimum de longitud. El dorso de la lengua se levanta hacia el paladar, dejando entre ambos una cavidad estrecha por donde debe pasar el aliento. Esa estrechez da lugar á que se produzca un ruido sibilante, que determina la vibración de la bóveda palatina y, por lo tanto, la del cráneo, como puede observarse poniendo una mano sobre él al pronunciar la *I* (Landois, Passy).

La abertura de los labios es larga de un lado á otro; pero con hendidura estrecha. El ángulo articulatorio es mínimo, el primer grado (Lenz).

Entre estas dos vocales *e*, *i*, la diferencia fisiológica es bien pequeña; se reduce á un menor levantamiento del dorso de la lengua en el primer caso, pues el resto de la articulación es el mismo para las dos vocales.

Esta observación es de capital importancia, por-

que ella permite explicar la transformación de la *e* en *i* (§ 17) que se opera en el Castellano y que ya hemos señalado anteriormente (§ 16—1ª y § 17).

O

39 Pronunciando esta vocal, *O*, los labios imitan la forma de ésta y se separan un tanto de los dientes; la lengua, en su base, se levanta un poco hacia el velo y la punta se acerca á los dientes inferiores. La cavidad bucal es como la de una botella ancha, de cuello corto. Ángulo articulatorio de segundo grado (Lenz).

U

Al pronunciar esta vocal los labios se redondean y se apartan de los dientes lo más posible, dejando una abertura más ó menos redonda y pequeña. La punta de la lengua se retira un poco, la base se levanta hacia el velo palatino, más que para la *o*, y el ángulo articulatorio es mínimo, primer grado (Lenz).

En este caso el tubo adicional alcanza el maximum de su longitud (Landois).

La cavidad de la nariz permanece cerrada para las tres últimas vocales analizadas.

La diferencia entre la *o* y la *u* es tan pequeña como la señalada entre la *e* y la *i*. Lo cual explica el cambio apuntado de la *o* en *u* (§ 16 y 17).

41 Cada una de estas vocales tiene un valor musical, correspondiendo la nota más baja á la *u* y la más alta á la *i*. La escala sería:

U, O, A, E, I.

Cuchicheando estas vocales, su valor musical aparece con claridad.

Si analizáramos muchos de los versos ó períodos que producen en nosotros efectos musicales, hallaríamos que algunos de éstos son producidos, no solamente por el ritmo, sino también por felices combinaciones de vocales, dispuestas al acaso, con la sola guía de un oído cultivado.

42 Las dos vocales *i*, *u* tienen un marcado valor consonántico si, siendo iniciales, van seguidas de alguna otra vocal, como se oye en *hierba*, *hielo*, *hueco*, *huevo*, *huaca*. La *i* en tales casos se convierte en una consonante medio palatal, cuya representación es *y*, *yerba*, *yelo*; la *u* suena como la *g*, *güeco*, *güevo*, *guaca*.

Son muchos los que sostienen que ese valor consonántico es el de la *h*, que en semejantes casos se oye. Es tan craso el error, que apenas si se comprende que haya hombres medianamente conocedores de la historia de nuestra lengua que se atrevan á defenderlo. Mas como quiera que los hay, es preciso demostrar que es un error. Son éstas las razones que obran en nuestro favor:

1ª—Si fuese la *h* la que diese el valor consonántico, ambas vocales, *i* *u*, lo tendrían parecido; sería *y* ó *g* para los dos casos, y no es así. Aducir la analogía de la *c* y la *g*, es sofistería; porque lo que sucede con estos signos es que representan sendos sonidos que al mismo tiempo se significan de otra manera, por un defecto de lógica, como veremos en su lugar.

2ª—El sonido de la *h* no ha sido nunca de *y* ó de *g*, sino de *i* (ia) tal como se observa en la pronun-

ciación del pueblo más ignorante de nuestro país (jacha, juyir), así como de otras comarcas americanas y tal cual provincia española. Pero es de advertir que ese sonido, *ja*, no procede de *h* alguna, sino de una *f* primitiva, que á consecuencia de una evolución natural, adquirió un valor pospalatal, acompañado de la fricción labio-dental de la *f* moderna.

3.^a—Con la etimología tampoco puede defenderse la existencia de los dos sonidos que aquí discutimos, porque ni siquiera el signo mudo apareció jamás en el Latín ni en el Castellano antiguo. *Hueco, huevo, hueso*, en su origen latino no tienen *h*, mal podía ésta, pues, aparecer en nuestra lengua con pronunciación alguna.

Puede oírse y se oyen con frecuencia enlaces de palabras como éste: *e latro día, e árbol seco*, etc., pero no es posible que alguno diga *e hueco es hondo*, sino *el ueco (weko) es hondo* (Araujo), á causa de que esa *u* no es vocal sino consonante.

4.^a—En muchos casos, perfectamente claros, se ve que es la *i* la que se ha convertido en verdadera consonante, *y. Ego*, con pérdida de la *g*, pasó al antiguo castellano como *eo*. Reunidas de ese modo las dos vocales, la *e* pasó á *i*, y se dijo *io*, más tarde, *yo*. *Iam* pasó á ser *ia* y luego *ya*—*equam*, con diptongación de la *e*, suavización de la *q* y pérdida de la *m*, dio *iegua*, hoy *yegua*. No ha habido tal *h*, mucho menos pronunciación de ninguna especie. El origen de este signo delante de los diptongos *hie, hue*, se explicará al tratar de este signo.

5.^a—Cuando la concurrencia *ue* trae *h* por su etimología, como sucede en *hueste* (hostem) *huésped* (hospitem), cabe el derecho de preguntar ¿por qué en esos casos se conserva el sonido de la *h* y no en *hostil, hospital*, etc., derivados de aquellas palabras? Sería esa una rara casualidad, un fenómeno sin causa que es imposible admitir.

6.^a—Como último argumento podríamos aducir la observación hecha por los fisiólogos, Brücke entre ellos, de que el examen laringoscópico comprueba que no es posible pronunciar una vocal inicial completamente pura, á causa de que para toda vocal inicial se forma una estrechez de las cuerdas vocales, con lo que se produce un ruido consonántico anterior á la vocal.

Los griegos tenían razón cuando admitían el *espíritu lené* en las vocales iniciales que carecían del *espíritu áspero* (Müller).

Por las razones expuestas, pues, debemos afirmar que los sonidos *u é i*, seguidos de vocal en principio de palabra, son consonantes ó semi consonantes, cuando menos.

43 Fenómeno idéntico se observa en la lengua francesa, no ya en principio de palabra, como en *oui* (*wi*), sino en el cuerpo de ella como en *voi* (*vwa*) *piéd* (*pje*), etc. Este último sonido se oye en el Inglés *you*. Tanto es así que la Asociación Fonética Internacional representa esas consonantes con signos especiales; *j* para la *i* y *w* para la *u*, como consonantes.

El profesor español Araujo, siguiendo el análisis que para el Francés ha hecho Pablo Passy, cree que el Castellano también tiene esas dos consonantes en el cuerpo de la palabra; como en *pie*, que él representa fonéticamente *pje*.

Asimilación

44 De igual modo, el mismo señor Araujo cree oír diferentes clases de *e* y de *o*, abiertas y cerradas, como existen en Francés. Por nuestra parte juzgamos también que existe diferencia entre la *e* de *je* y la *e* de *pe*, la *o* de *ko* y la *o* de *bo*; pero no vemos la necesidad de una representación fonética correspondiente, por ser la diferencia apenas perceptible para oídos ejercitados y depender ella únicamente de un diferente lugar de una misma región articularia.

Por un fenómeno de *asimilación* las consonantes pospalatales y medio palatales permiten á las vocales un mayor ángulo articulario y de allí la diferencia que se nota cuando éstas van precedidas de consonantes labiales, labio dentales ó dentales. Por eso la *o* de *go* suena de otro modo que la de *po*; la *e* de *ge*, de otro modo que la de *be*.

Asimismo la consonante que sigue á una vocal influye sobre ésta, porque, al pronunciarla, ya la articulación que exige la consonante se adelanta con el fin de facilitarla. Esto es, si voy á pronunciar las palabras *cobre* y *cola*, la *o* servirá de apoyo para formar la articulación de la *b* y de la *l*. En el primer caso la *o* parecerá cerrada; en el segundo abierta, á causa de que para la *b* es preciso cerrar los labios y para la *l*, por el contrario, se abren.

Como se ve, cada vocal tiene en realidad diferentes valores, pero tan poco distintos á veces, que no se legitimaría una representación distinta para cada uno de ellos; en el Castellano, se entiende.

Vocales largas

45 Tanto el *énfasis* como la *entonación* contribuyen á alargar las vocales de una manera bien sensible para nuestros oídos. De modo que podemos afirmar que en la Lengua Castellana hay vocales largas y breves; pero que esta diferencia sólo aparece á causa de aquellos dos fenómenos, *énfasis* y *entonación*, que serán estudiados en capítulo aparte. *Qué*, cuando queremos expresar la sorpresa que nos causa una noticia inesperada se pronuncia *Queéé?* en escala ascendente, hasta aproximarse á una *i*, sin llegar á ella.

La negación *no*, cuando deseamos expresar algo semejante á *no lo crea usted*, se pronuncia, yendo sola, *nóoo*, en escala descendente desde la *o* cerrada hasta la *o* abierta.

Las proposiciones interjeccionales como *eh!* de burla, *ih!* de admiración (con inspiración inicial) *oh!* (no diga usted eso), etc., dan lugar á la prolongación de las vocales.

46 Habiendo revisado separadamente las vocales y semi consonantes del Castellano, podemos formar un resumen de sus principales caracteres, en un todo semejante al del señor Lenz.

A—

Labios: abiertos grandemente.

Lengua: débilmente levantada hacia la raíz.

Angulo: tercer grado, el más abierto.

E—

Labios: abertura menor que para *a* y ensanchada.

Lengua: dorso encorvado hacia el paladar.

Angulo: segundo grado.

I—

Labios: hendidura estrecha y larga.

Lengua: levantada la punta hacia el paladar con el cual forma estrechez.

Angulo: primer grado.

O—

Labios: redondeados y avanzados.

Lengua: se retira un poco la punta y el dorso se eleva.

Angulo: segundo grado.

U—

Labios: redondeados y más avanzados que para la o.

Lengua: más retirada que para la o y más levantada hacia el paladar.

Angulo: primer grado.

47 Las semiconsonantes *i*, *u*, (§ 42) se producen en los mismos lugares que las vocales correspondientes, pero añaden una fricción especial. Así, la *i* (*j*) consonántica aproxima la punta de la lengua al paladar anterior y provoca una fricción sensible en el mismo paladar.

La *u*, añade una fricción en el paladar posterior ó en la región velar, según la vocal que le siga. Como se dijo en el párrafo citado, la *i* (*j*) tiene un valor semejante al de la *y* (*z*) sonora; la *u* (*w*) lo tiene muy semejante á la *g* castellana ó la *w* inglesa.

(Seguirá)

ROBERTO BRENES MESÉN

HIGIENE DEL ESCOLAR. (1)

POR EL DOCTOR JULIO DELOBEL [DE NOYON]

Premiado por la Academia de Medicina, Médico Inspector de las Escuelas públicas, Delegado cantonal.

(Continuación)

Limpieza escolar.—El maestro deberá frecuentemente proceder á un examen minucioso de la limpieza, y rechazar todo niño que esté sucio. "Es preciso, como dice el Dr. Pécault, que el niño sepa que la clase es un lugar de buena compañía, en el que no será admitido si no tiene un aspecto conveniente, vestidos limpios y un aire de dignidad y decencia."

Según los reglamentos escolares, el maestro debe velar "para que los alumnos se presenten en la escuela en un estado conveniente de limpieza", así como "hacer, desde este punto de vista, una inspección minuciosa al principio de cada clase." Naturalmente, el niño es sucio: le gusta jugar con las cosas sucias, con el barro, en los arroyos. El niño de la escuela primaria tiene á veces padres que no saben lo que es limpieza. "El niño no debe ser considerado como

limpio porque se le haya lavado las manos y la cara. No es la limpieza aparente la que queremos: es la *limpieza misma*. Lo que se ha de obtener de las madres es el lavado completo del cuerpo todas las mañanas, es la limpieza absoluta de la cabeza (Sra. Kergomard), del cuello, de las manos, de la boca y de los pies, porque la *limpieza es un tónico del cuerpo y una salvaguardia para la salud.*"

La limpieza es una necesidad (Rousselot). Ella es un medio de profilaxis contra la enfermedad. En su libro sobre el cólera, el Dr. Daremberg llega hasta decir que los que están limpios no son atacados nunca por el cólera. Por lo tanto, la limpieza debe existir y se le ha de exigir con rigor. De este modo "se produce la acción bienhechora de la escuela. El niño tiene poco cuidado de sí: aprenderá que no debe presentarse en la escuela con la cara y las manos sucias, con un traje manchado ó en desorden, con un pelo que el peine no visita nunca ó visita raras veces" (Rousselot). Nos adherimos á lo dicho por Féret, en la sesión del 4 de diciembre de 1893, en la *Société d'hygiène de l'enfance*, que aconsejaba pasasen revista de limpieza los alumnos más limpios y aseados. En efecto: ellos serían poderosos auxiliares para el maestro; sus compañeros, cuya limpieza dejase mucho que desear, se verían muy humillados así como sus familias, pues se ha de decir, el niño es charlatán, y contaría que tal ó cual alumno no se había lavado, que tenía manchas y el vestido roto ó lleno de barro ó de otras cosas.

Las consecuencias patológicas de la falta de limpieza son muchas y graves; en una clase de niños mal cuidados, al aire viciado que es la consecuencia forzada de toda aglomeración de seres vivos, se añaden olores nauseabundos y miasmas dañinos; la supresión de las funciones de la piel, cubierta de grasa á modo de una capa impermeable, es una mala condición para la conservación de la salud general, pues da origen á afecciones cutáneas múltiples" (Dubrisay é Ivon). Es, por tanto, necesario que los médicos y los maestros prevengan á las familias sobre la utilidad de la limpieza, de los baños y de las abluciones; que pongan también en conocimiento de las mismas el que los cabellos del niño sean cortados al rape y que limpien con cepillo la cabeza.

Además, los vestidos deben estar limpios, cepillados, sacudidos y de vez en cuando lavados; el niño no debe ser admitido en la escuela si trae el vestido roto ó lleno de barro.

"El hábito y el gusto de la limpieza adquiridos en la escuela, no sólo alcanzarán sus frutos en lo que se refiere á la salud, si que también tendrán una gran influencia en la educación. Volney pone la limpieza entre las virtudes: es la mitad de una virtud ó á lo menos el signo exterior de la dignidad humana" (Rousselot).

Higiene de la boca y de los dientes.—Infinidad de microbios viven y se reproducen en la boca del hombre sano como en la del niño: encuentran en esta cavidad todas las condiciones favorables para su multiplicación: calor, humedad, acantonamiento y colonización fácil entre los dientes, el tártaro y las criptas amigdalinas. Entre los microbios introducidos en la boca, los hay que se aclimatan y se perpetúan en

(1) *Ann. de Méd. et Chir. infantiles*, 1º abril á 15 junio de 1900.

ella: forman la *flora bucal*. La habitan por mucho tiempo como huéspedes inofensivos; pero sobreviene un aire que modifica el terreno pulmonar, por ejemplo, la oportunidad morbosa es creada y el pneumococo, descendiendo de la cavidad bucal, puede llegar á crear á lo lejos un bloque de hepatización en el pulmón.

Es inútil recordar ó describir todos los microbios que se encuentran en la saliva y que han sido estudiados por Pasteur, Fränkel, Netter y Vignal. La obra del Dr. David los estudia particularmente (*Microbes de la bouche*).

Esto basta para demostrar que es necesario enseñar á los niños á *limpiarse los dientes*. Un cepillo, agua y creta preparada ó lavada bastan para esta limpieza. En algunos casos, especialmente en tiempo de epidemia, el clorato potásico será un buen antiséptico de la boca. El Dr. Camecasse ha preconizado recientemente la limpieza de los dientes con el jabón: esto será quizás difícil en los niños á causa de las náuseas y vómitos que puede producir. Preferentemente esta limpieza se ha de hacer antes de acostarse, impidiendo así la fermentación nocturna de los restos alimenticios. La *limpieza de los dientes* los conserva é impide la caries. El niño que tiene los dientes buenos, come bien y digiere mejor los alimentos. Una mala dentición puede dar lugar á accidentes dispépticos.

Cabeza y cabellos.—En los niños, los cabellos serán cortados al rape y limpiada la cabeza todas las mañanas con un cepillo recio. Es bueno lavarla muy frecuentemente con agua y jabón. En los escolares, los cabellos pueden ser largos, pero han de ser peinados todos los días. No se les ha de consentir á los escolares que tengan parásitos en la cabeza ó cualquiera afección de la piel del cráneo.

Uñas.—El maestro debe exigir que las uñas estén limpias, y no tolerar la reunión de las materias negras que se forma bajo el borde libre de las uñas, y que hace exclamar, según la expresión vulgar, pero justa, que las uñas están de luto. Deber del maestro ha de ser también el vigilar que los alumnos no se las roan. La onicofagia, según dice Bertillon, es un hábito que existe principalmente en los niños indisciplinados y que se puede hacer que lo pierdan.

Tacto.—La limpieza de las manos asegura la delicadeza del tacto.

Gusto.—La limpieza de la boca asegura la delicadeza del gusto.

Olfato.—Se ha de tener mucho cuidado en no exponer los niños á respirar olores desagradables, y aconsejarles que se laven las narices sorbiendo agua salada por la mañana, pues la membrana de Schneider da asilo á numerosos microbios.

Oído y vista.—De estos dos sentidos hablaremos después.

Baños.—Los *baños de pies*, repetidos con frecuencia, conservan el pie limpio y hacen que el niño esté menos sujeto á los enfriamientos. Los *baños generales* limpian bien el cuerpo y permiten que las funciones de la piel se realicen mejor. Las familias de los escolares indigentes no pueden excusarse con su pobreza de no dar baños, pues todas poseen cubas ó vasijas que pueden servir de bañera en esta ocasión. En las ciudades, esto es más fácil: las cajas de las es-

cuelas y las oficinas de beneficencia pueden dar baños gratuitos á los escolares.

Vestidos.—Deben estar limpios, y se ha de rechazar á los niños que se presenten con ellos llenos de barro ó rotos. No se ha de aceptar el traje de la miseria ó de la mendicidad. "Si una familia es demasiado pobre para dar á sus niños los vestidos indispensables, las cajas de las escuelas, las municipalidades y las oficinas de beneficencia deben venir en su ayuda." "Todos los vestidos de segunda mano (es decir: los que han sido llevados por otros niños) deben ser sometidos á la desinfección, ya con el azufre, ya en la estufa" (Dubrisay é Ivon).

Los *vestidos deben ser sencillos*, no impedir en nada los movimientos del cuerpo, ni su desarrollo, á la par que le garanticen contra las variaciones de la temperatura. Serán de lana en invierno y de lienzo en verano.

La *blusa* es el mejor vestido para el escolar. Cualquiera que sea el vestido, no debe, como se ha dicho, impedir los movimientos.

Camisa.—Será de algodón, ni muy gruesa, ni muy delgada: ancha por el cuello y por los hombros. Aplicada directamente sobre el cuerpo, fácilmente se ensucia; se la ha de cambiar con frecuencia. Lo mejor es tener una camisa de día y otra de noche. No se ha de habituar al niño á llevar chaleco de franela.

Pantalón.—De tela de lienzo ó de lana, según la estación: se sostendrá mediante *tirantes* ó al chaleco y no con un cinturón, el cual comprime los órganos y predispone á las hernias" (Dubrisay é Ivon). "Demasiado ancho, no resguarda del frío, lo bastante; demasiado estrecho, impide los movimientos" (Périer).

Corbata.—Una simple cinta alrededor del cuello, no muy apretada, basta.

Sombreros, gorras, etc.—Niñas y niños deben estar descubiertos mientras duren las clases, así como en los recreos. Se les ha de recomendar que no cambien sus gorras con el fin de evitar el contagio de las infecciones parasitarias de la piel del cráneo. Los alumnos llevarán sombreros de paja en estío, casquete, boinas ó sombreros de fieltro, en invierno.

Calcetines ó medias.—No se ha de permitir que los niños estén descalzos ni que pongan los pies sin medias en los zapatos ó en los suelos.

Las ligas son malas; más vale mantener las medias por medio de un cordón elástico que se ata al tallo ó en un ojal hecho en el chaleco. Las medias han de ser de lana en invierno. En verano los calcetines de algodón deben ser preferidos.

Calzado.—El mejor es el que está hecho á la medida; debe ser la suela un poco ancha y terminar cuadrada para que no apriete al pie. Los zapatos terminados en puntas impiden el desarrollo de los dedos los talones altos hacen las caídas frecuentes. En invierno las botas ó botines con suelas de madera ó los zuecos y también los zapatos de goma conservan el pie más seco.

Ninguna *bufanda ni pañuelos de seda* en el cuello "Se ha de procurar que los niños se acostumbren á tener el cuello al aire, como la cara, para endurecerse contra los enfriamientos de esta región y ponerse á

abrigo de las laringitis y anginas. Si desde niños no se adquiere esta costumbre, no es de esperar que se tenga más tarde" (Dr. Rochard).

Los *abrigos* sólo son buenos en tiempo de lluvia ó de nieve.

Vestidos de las escolares.— Por diversas razones, las niñas deben llevar pantalones, aunque se haya pretendido que correspondía á una higiene mal entendida y que entretenían y conservaban la leucorrea.

Corsé.— No hay que apresurarse en que las niñas lleven corsé, pues impide el desarrollo de los órganos torácicos y de la digestión. "El corsé debe ser un vestido ligero y flexible, que se aplique al cuerpo sin comprimirlo, sin impedir ninguna función y especialmente sin causar ni estorbo, ni molestia" (Dr. Lacassagne). No conviene á las jóvenes hasta el período de la pubertad. Las maestras deben decir á las madres que sus hijas sólo usen corsé sin ballenas, corsés de tela.

Cuerpo.— No debe estar apretado, ni muy escotado. Las mangas han de llegar á las muñecas.

Faldas, enaguas.— Sin estar demasiado apretadas, la higiene quiere que no se mantengan muy separadas como en la época de los miriñaques. Las enaguas serán de tela más gruesa en el invierno que en el verano.

Comidas tomadas en la escuela.— Según el Dr. Pécault, "debieran tomarse al aire libre, si se puede, ó bien en una sala especial, pero no en el vestuario. Esta sala debe estar muy limpia, barrida y fregada con frecuencia, ampliamente aireada y ventilada. El maestro tendrá gran esmero en la vigilancia de estas comidas," á fin de que los niños coman más bien sentados que de pie y de que los mayores no quiten á los pequeños su parte. "En caso de necesidad, si la elección de los platos le parece rara, poco higiénica, mal apropiada á la constitución del niño, tomará nota de ello para hacerlo saber á los padres, poniendo en esta intervención toda la delicadeza deseable" (Idem).

Sólo en las grandes ciudades existen *cantinas escolares*. Tienen sus ventajas: permiten á los niños tener comidas calientes con poco gasto.

"Los conserjes de las escuelas pueden ser autorizados para vender, á la hora de la comida, legumbres cocidas y calientes; deben llevar estos alimentos á la sala ó patio y no distribuirlos en su caseta.... Les está prohibido suministrar toda clase de confituras. Estos alimentos calientes completan ó reemplazan ventajosamente las provisiones frías que son dadas por la mañana á los niños" (Dr. Riant).

Pero en nuestras escuelas rurales, estas ventajas no pueden procurarse á los niños. Esto sería, no obstante, muy fácil: concediendo una ligera indemnización, las poblaciones pequeñas obtendrían de la mujer del maestro el que calentara los alimentos traídos por los niños más lejanos. Y también la mayoría de las mujeres de nuestros maestros franceses, probablemente todas, se obligarían á conceder esta ventaja á los alumnos sin cobrar por ello remuneración alguna.

La obra de las cocinas económicas ha demostrado que sería posible tener comidas suficientes, compuestas de alimentos de buena calidad y baratos.

Creemos que con un poco de buena voluntad por parte de las familias y de la Administración municipal, podría asegurarse, en la vecindad de la escuela, á falta de cantina escolar, la preparación de una buena sopa caliente ó más bien de un plato caliente, carne ó legumbres, á los escolares cuyos padres se encuentran lejos de la escuela. Es inútil insistir sobre estas ventajas y decir que el maestro debe velar sobre la buena composición y calidad sana de los alimentos así distribuidos.

Alimentación.— No tenemos intención de hacer un capítulo especial de la higiene alimenticia. Creemos, sin embargo, necesario decir algunas palabras sobre la alimentación de los niños de 6 á 13 años.

"Hay que dejar de lado el azúcar, el almidón, la celulosa, las especias; evitar sobre todo las bebidas alcohólicas y obtener el vigor con el régimen animal, con la carne roja, con el pan mejor que con las sopas, las cuales, con la apariencia de alimentación sustancial, sólo dan la ilusión del hambre satisfecha. Las jóvenes podrán, con estas precauciones, prevenir ó atenuar los efectos de la clorosis, tan frecuente en este período de transformación" (Doctores Polin y Labin).

No hablaremos del agua empleada como bebida en la escuela: ésta es una cuestión que debe resolverse al mismo tiempo que la construcción del edificio.

Aconsejamos la *visita de los cajones* de los escolares, con el fin de prohibirles llevar bebidas alcohólicas, más ó menos adulteradas, como hemos comprobado en diferentes visitas que hemos hecho á las escuelas.

Vigilancia y salidas.— Artículo XXV del Reglamento de las escuelas: "El maestro ha de ejercer vigilancia durante los recreos; debe especialmente atender á los alumnos á quienes concede durante la clase salidas particulares, las que no deben darse á varios alumnos á la vez."

A la salida de las clases, es necesario que el maestro acompañe á los alumnos para prevenir los accidentes y evitar en la calle el encuentro de los niños de ambos sexos, especialmente en las escuelas mixtas (artículos XXVI y XXVII).

A propósito de la higiene moral, volveremos á tratar de esta cuestión más lejos.

Sueño.— Al salir de la escuela, después de las clases y de los juegos, después de la cena, que debe ser menos copiosa que la comida del mediodía, el niño reposará. Es necesario, para el menor de 13 años, diez horas de sueño. El niño debe, pues, acostarse temprano y á hora fija. Con el fin de evitar las pesadillas y terrores nocturnos, no se les ha de contar historias terroríficas al acostarse. "La oración de la noche, un beso de los padres y la calma del espíritu, procuran al niño un descanso sin ensueños molestos y sin visiones desagradables" (Féret).

Cama.— La más sencilla es la mejor; una cama de hierro cuesta menos y se conserva mejor y dura más tiempo. "La cama no debe ser de colchones de plumas ó de paja, cuya limpieza es tan difícil; la limpieza aparente da una seguridad engañosa."

Para los *colchones*, se ha de preferir la crin á la lana ó bien escoger la paja de avena, las algas y las hojas secas de maíz (farfollas).

Las almohadas de plumas son malas y predisponen á las congestiones del cerebro. El cuadrante es superfluo, á menos que no reemplace á la almohada.

Un *sommier elástico* es mejor que un jergón de paja.

Las cubiertas de la cama variarán con las estaciones; no han de ser muy abundantes para evitar la transpiración y la dificultad respiratoria.

(Continuará)

EL TRATAMIENTO DEL NIÑO

El maestro que se preocupa seriamente por el más exacto cumplimiento de su deber, jamás pasa inadvertido el punto más insignificante que tenga alguna relación con sus trabajos; y el que alcanza mayores triunfos, es el que siempre trata de conocer mejor sus deberes capitales y no se cansa de buscar nuevos medios para cumplirlos más satisfactoriamente. Si el más noble trabajo del educador es la formación del carácter y si su más delicada tarea es la educación promovida por medio de su enseñanza, el punto de toque debe ser su manera de tratar al educando.

La escuela ha de ser un sitio agradable. El maestro debe ser en ella el centro de toda simpatía y todo cariño. Así como el artífice utiliza el fuego para ablandar el hierro y endurecer el barro, así el maestro debe utilizar el fuego mágico del amor que entenece el ya endurecido corazón del más osado y da consistencia y entereza al más sensible y débil. El maestro que ame tiernamente á sus alumnos y sienta verdadero cariño por su profesión, ninguna dificultad encontrará en ganarse el corazón de aquéllos, y tener fácil acceso á todas sus potencias. Al que haya alcanzado tan importante secreto pocos obstáculos habrá que le impidan tratar magistralmente á sus educandos. Pero ¿qué diremos del que desmoraliza y deprime cuando pregunta, del que insulta y desagradea cuando reprende, y del que amenaza y atemoriza cuando amonesta?

Los que tal hacen no son maestros, no han comprendido la delicada misión que han abrazado y no podrán obtener jamás los resultados apetecidos.

Para guiar convenientemente á los educandos en las clases de la escuela, es indispensable atraernos su cariño; es preciso estimularlos con preguntas apropiadas dirigidas en tono bondadoso, entusiasta y enérgico. Cuando los esfuerzos desplegados por el alumno no sean satisfactorios, debemos aceptar lo que hubiere de bueno, manifestando que si bien no estamos del todo conformes, no dejamos de apreciar en su justo mérito lo que se ha hecho. Una palabra de aliento conseguirá más que cien vocablos despreciativos ó humillantes.

Cuando tratemos de corregir una falta, no olvidemos que lo más importante es ganarnos la buena voluntad del delincuente. Hablémosle con cariño, busquemos su lado más accesible, persuadámosle que somos amigos de la verdad y del bien y que nuestras miras son siempre obtener el mejoramiento de nues-

tros discípulos. Procuremos cultivar con esmero la dignidad personal y el respeto propio. Si el culpable estuviere en peligro de perder el amor á la estimación de sus compañeros y de sus maestros, podremos hallar en las relaciones domésticas ó sociales, un medio de restaurarlo convenientemente. No lleguemos hasta el punto de creer que el mal no tiene remedio, que el perjuicio carece de reparación ó que el interesado es incorregible. Tengamos presente que el niño está en la época de las transformaciones; que su carácter está en vía de formación; que siempre es posible presentarle nuevos horizontes y ayudarle á elevarse sobre su actual estado.

No olvidemos tampoco que el niño es el sér más sensible que existe sobre la tierra. Una palabra que exprese la ironía del alma de un sér querido, es para él una agudísima espada que traspasa su tierno corazón. Sólo la ignorancia, la indiferencia ó la crueldad de sus directores pueden cauterizar sus delicados nervios y encallecer su corazón, y en tal caso, es más digno de compasión que de desprecio, de cuidados especiales que de tratamientos duros ó del nefando ostracismo escolar.

Tengamos también presente que la virgen alma infantil está hambrienta de simpatía como de resplandores las primeras horas de la mañana; y si el mentor atiende cuidadosamente tan imperiosa y natural demanda, habrá avanzado no poco en la delicadísima cuanto importante tarea de tratar hábilmente á los que mediante una sabia dirección, llegarán á ser dignísimos miembros de la culta sociedad del siglo veinte.

(Del Boletín de las Escuelas Oficiales, Saltillo, Méjico)

REVISTA INTERIOR

INFORME

del Inspector de Escuelas de la provincia de Alajuela

octubre de 1901

Señor Inspector General de Enseñanza

San José

Alajuela, 12 de noviembre de 1901.

Aunque he tomado últimamente medidas enérgicas para hacer efectiva la asistencia á las escuelas, en vista de los cuadros estadísticos del mes de setiembre en que se notaba una disminución bien sensible, la medida ha sido nula en absoluto, á pesar del apoyo decidido de las autoridades respectivas, con motivo de la invasión de la escarlatina, epidemia que está actualmente extendida en toda la provincia, aunque no con mucha fuerza ni de carácter maligno; pero sí de modo de causar gravísimo mal en la asistencia á las escuelas, especialmente en las de esta ciudad.

Desde mediados del pasado mes de octubre en todas las secciones de las tres escuelas se han comen-

zados los repases y ejercicios preparatorios para los actos finales. Abrigo la confianza de que tanto maestros como discípulos saldrán airosos en estas pruebas finales, pues en todos ellos se nota decidido empeño, y en todo el curso del año he podido apreciar su creciente progreso é interés en el lleno de sus deberes.

El señor Enrique Brenes, que reemplazó á don Elías Salazar en la dirección del VII año de la escuela de varones, ha estado practicando con sus discípulos en los grados de la escuela de párvulos con actividad é interés recomendables.

Se queja el señor Brenes de que sus discípulos están muy flojos en los conocimientos técnicos necesarios para poder desarrollar sus lecciones de III año, cosa extraña, pues todos ellos cursaron el año anterior el VI grado en la misma escuela.

En tal virtud, he indicado al profesor que trabaje con ahínco en inculcarles los conocimientos de que carecen, descuidando un tanto la parte metodológica á que han estado dedicados en la mayor parte del año escolar.

II CIRCUITO

Visitador, don Simeón J. Jiménez

El señor Visitador ha practicado en el mes próximo pasado, las siguientes visitas:

1. ^a	Escuela de niñas de Santiago Este
2. ^a	„ mixta „ El Coco
3. ^a	„ varones „ Sabanilla
4. ^a	„ niñas „ „
5. ^a	„ mixta „ Canoas
6. ^a	„ „ „ Itiquís
7. ^a	„ varones „ Desamparados
8. ^a	„ niñas „ „
9. ^a	„ varones „ Tacacorí
10. ^a	„ niñas „ „
11. ^a	„ varones „ Concepción
12. ^a	„ „ „ Tueta
13. ^a	„ „ „ San Rafael
14. ^a	„ niñas „ „
15. ^a	„ „ „ Concepción
16. ^a	„ „ „ San Isidro
17. ^a	„ varones „ „

Haré omisión de gran número de detalles que sobre cada una de las escuelas señalan los señores Visitadores, porque la mayoría de ellos concuerdan con los de los meses anteriores; así, pues, me circunscribo solamente á apuntar algunas observaciones generales sobre cada circuito.

Disciplina.—En la mayor parte de las escuelas no es buena, unas veces por falta de carácter de los maestros, otras porque tanto las Juntas como los padres de familia no consienten la aplicación de algunas penas que la ley autoriza. La *atención*, por ejemplo, no ha sido bien cultivada en la mayoría de estas escuelas debido, precisamente, á que los maestros no hacen trabajar á *todos* sus alumnos y luego porque como no preparan sus lecciones, éstas resultan no sólo deficientes sino faltas é interés.

A pesar de las muchas recomendaciones hechas para el caso, no se vigilan los recreos, por lo que á veces suceden desórdenes.

La costumbre de practicar evoluciones en los cambios de clases se ha abolido, caprichosamente, en algunos distritos: aparte de ser antihigiénico para los niños, con el constante trabajo sin descanso, agota su voluntad y buscan medios de distraerse en clases.

Paseos escolares.—De muy escasa utilidad han resultado los paseos por el modo como los hacen los maestros; hasta ahora no han sido otra cosa que días de descanso para maestros y niños. En ellos no se estudia prácticamente geografía; ni se toma material para nociones científicas, de las observaciones hechas en los lugares recorridos; ni siquiera se recogen objetos para el museo escolar.

Jardines y museos.—Fuera de don Flavio Romero, director de la escuela de varones de Desamparados, nadie se ha ocupado en formar ni unos ni otros, pues no se pueden aceptar como jardines las siembras de rosales que han hecho algunos maestros, ni las colecciones de mariposas recogidas por los niños, que es cuanto se ha formado en la mayor parte de las escuelas como museos.

Castellano.—Es la materia que menos bien dominan los maestros; en el I año ó hacen pésimos ejercicios ideológicos ó los suprimen; en años superiores abandonan á los niños de manera que lean como quieran: ignoran cuanto debe procurarse para llegar á leer correctamente: articulación, ritmo, entonación, etc., sin ejercicio de preparación ni procedimientos adecuados para comprensión y apropiación de las lecturas nuevas. Para la composición no emplean método alguno; sin ejercicios preparatorios se obliga al niño á escribir sobre tal ó cual cosa conocida, largas descripciones regularmente plagadas de faltas que los maestros no corrigen por descuido ó por negligencia. En los ejercicios de expresión, cuyo objeto principal es preparar á los niños para el estudio de toda clase de enseñanzas por medio de intuiciones y representaciones, enseñándolos á la vez á expresarse con libertad y corrección de lenguaje, ni objetivan sus enseñanzas ni facilitan á los niños el camino para que contesten en sentencias claras y completas.

Geografía.—Si bien transmiten los maestros más ó menos perfectos los puntos del programa que corresponden á sus secciones, en cuanto á croquis de distritos, cantones y provincias, su trabajo ha sido defectuoso. En parte no se les puede culpar, toda vez que no tienen modelos de mapa ó mapas cuyos croquis deben copiar y enseñar á dibujar.

Aritmética y Geografía.—Para la enseñanza de estas asignaturas tampoco tienen método los maestros; á veces hacen en una hora de clase ejercicios de agregación, desagregación, de división de cantidades, diferencias, etc. Y todo porque nunca insisten en los cálculos, ni razonan sobre los resultados ni objetivan procedimientos mentales con su demostración y modo de comprobarlos. Todavía en algunas escuelas se trabaja con números abstractos, de memoria, sin ejercitar la razón en las relaciones de los números.

Nociones científicas.—Mientras no haya cuadros de Historia Natural en las escuelas no se dará siquiera regular esta asignatura.

Dibujo.—Aunque la utilidad del dibujo es innegable, tanto para el cultivo de la vista y el tacto

como por la aplicación que tiene en los trabajos de croquis, no puede exigirse que se dé, siquiera regularmente, en escuelas que carecen de todos los elementos indispensables para dicha asignatura. Hay padres de familia, por ejemplo, que se niegan á comprar á sus hijos el papel para dibujar.

Religión.—No son muchas las escuelas, por fortuna, donde todavía se recitan lecturas de catecismo ó de historia sagrada. Mucho se ha trabajado por desterrar el sistema catequista de preguntas, mediante el cual se ponía el maestro en gran ridículo al interrogar en otro estilo del propio, sobre tesis confusas y raras, obligando respuestas que los niños no comprenden. Se ha recomendado á los maestros que, aun las oraciones, antes de ser aprendidas de memoria, se expliquen lo suficientemente á los alumnos.

Juntas de Educación.—En cierto modo, no fue sino de una manera ineficaz el impulso de actividad que se dio á las Juntas para que equipasen las escuelas, á principios de año. Porque tan luego como pasó el calor de esas disposiciones, volvió la inacción en que estaban. Da desconsuelo ver esas escuelas desprovistas de lo más indispensable, donde los maestros ruegan que se exija la de asistencia, que no concedan licencias inmotivadas. Cuántas veces, no pudiendo quedarme en un distrito, he dejado instrucciones á la Junta para alguna cosa indispensable; ni mis púplicas han sido atendidas, ni siquiera se ha dado por entendida de ellas.

Para terminar expondré á V. mi deseo de informar en lo posible los trabajos escritos de las escuelas. En muchas de éstas se pierden cuadernos; unos porque su papel tiene un rayado difícil é inadecuado al adelanto de los niños, otros porque vienen para caligrafía, por ejemplo, según el sistema Spencer (tal vez un número 5) y hay que dedicarlos á dictado ó composición. Sucede que los comerciantes engañan á los compradores, sencillos é ignorantes padres de familia. Por otra parte casi siempre sucede que los maestros piden un tipo de cuadernos: diez niños llevan iguales, mientras que veinte compran distintos. En el momento de explicar algún trazado de letras ó de dibujo, se presentan las dificultades, causando pérdida de tiempo. Igual cosa sucede con silabarios y libros de lectura. Todavía se ven libros de Mantilla y de *Lector Americano* comprados á principios de año.

¿No sería posible que las Juntas tuviesen un depósito de útiles para proveer á los niños pobres y vender á precio de costo á los hijos de vecinos pudientes? Con el tiempo deberá el Almacén Nacional Escolar abrir sucursales en todos los pueblos importantes.

(Continuará)

SECCION ADMINISTRATIVA

CIRCULAR N° 23

San José, 18 de noviembre de 1901

Señor Inspector de Escuelas.....

Tengo noticia de que algunos individuos del personal enseñante de esa provincia toma participación

en el movimiento político á que asistimos actualmente.

Con fundamento en la disposición de 5 de febrero último, se servirá V. exhortarles para que, inspirados en la delicada misión que pesa sobre los educadores de la juventud, observen la más estricta neutralidad en las ardientes luchas de los partidos que se disputan hoy el sufragio popular.

En su oportunidad me pasará V. nota de aquellos maestros que opongan resistencia á las amonestaciones del Superior, para hacer efectiva, respecto de ellos, la orden ministerial á que he hecho referencia.

Soy de V. atento y s. s.,

M. OBREGÓN L.

ACUERDOS del Poder Ejecutivo

N° 127

San José, 5 de noviembre de 1901

Vista la solicitud presentada por don Joaquín Vargas Araya para que se le exima de pagar la cuota con que ha sido detallado por la Junta de Enseñanza de San Roque de Barba, para construcción de edificio escolar, y resultando de los informes recibidos que el señor Vargas es vecino de aquel distrito y que no ha contribuido en otros, como alega, para el sostenimiento de la enseñanza,

Se acuerda:

Declarar improcedente la solicitud del expresado señor Vargas.

MISCELANEA

NOTAS LOCALES

LAS LECCIONES DE LECTURA.—Uno de los artículos así titulados, que para este *Boletín* escribió nuestro muy inteligente y distinguido compañero don Napoleón Quesada, ha merecido el honor de la reproducción en el apreciable colega la *Revista de Instrucción Primaria*, de Santiago de Chile. Felicitamos al amigo Quesada, porque vemos que en el extranjero aprecian sus méritos en lo que valen.

ERRATAS.—En el artículo *Cronología*, que publicamos en nuestro número anterior, salieron siguientes erratas: Página 429, última línea, donde dice: "d+e+9 abril", debe leerse:

d+e-9 abril.

Página 430, línea 17, donde dice "2+6-9=1 abril", debe leerse:

$$2+6-9 = -1 \text{ abril.}$$

* * *

LICEO DE COSTA RICA.—Mañana comenzarán los exámenes anuales en este establecimiento de educación. Los actos son públicos.

* * *

EL DOMINGO ocho del mes que hoy principia se verificará el acto final y repartición de premios que cierra las tareas escolares en el Colegio Superior de Señoritas.

* * *

UNA LECCIÓN DE HISTORIA (Biografía de Benjamín Franklin). También ha sido reproducida por nuestro colega la *Revista Escolar*, de Valencia, Venezuela. Ya recordarán nuestros lectores que fue escrita para el *Boletín* por un apreciable colaborador.

* * *

SOCIEDAD DE ECONOMÍAS

Movimiento de caja del 9 de octubre al 9 de noviembre

INGRESOS

9 octubre.—A saldo del mes anterior	₡	871 48	
20 „ A cuatro cuotas.	₡	12 00	
9 novbre.—A cuotas de noviembre.....		483 00	
9 „ A cancelación de préstamos.		2,348 25	
9 „ A intereses de préstamos al 10%		4 19	
9 „ A intereses de préstamos al 20%		36 16	
9 „ A intereses de pagarés		29 11	2,912 71
			<u>₡ 3,784 19</u>

EGRESOS

29 octubre.—Por préstamos á socios.	₡	449 75	
29 „ Por compra y registro de un libro mayor.....		14 98	
9 novbre.—Por préstamos á socios	₡	2,255 00	2,719 73
			<u>₡ 2,719 73</u>

Existencia en caja.....	₡	1,064 46
Préstamos á socios.....		2,505 00
Vales á cobrar.....		2,547 00

Capital de la Sociedad..... ₡ 6,116 46

S. E. ú O.

El Contador, Vº Bº—El Presidente,
M. MUÑOZ PABLO M. RODRÍGUEZ
San José, 10 de noviembre de 1901.

CAJA ESCOLAR DE AHORROS

corte de caja del 12 de octubre al 25 de noviembre
1901

COLECTADO EN:

Escuela Superior de varones Nº 1....	₡	180 55
„ „ „ „ „ 2.....		41 85
„ „ „ niñas.....		27 10
„ anexa al Colegio de Señoritas..		35 55
„ de Párvulos Nº 1.....		26 00
„ „ „ „ 2.....		9 10
„ „ Párvulas „ 1.....		35 45
„ „ „ „ 2.....		36 10
„ elemental mixta.....		35 35
cuotas pagadas por 9 fundadores (₡5 c/u)		45 00
Total.....	₡	<u>472 05</u>

Pagado por 4 libros para la Contabilidad y 4 de recibos	₡	14 25
Por un sello para el servicio de la Caja		3 50
Colocados en el Banco de Costa Rica ₡ 100-00 en c/u. de las fechas, 23 de octubre, 2, 9 y 19 de noviembre en curso, á un año plazo y un 6 0/0 anual.		400 00
		<u>₡ 417 75</u>
Saldo en caja.....	₡	54 30

San José, 25 de noviembre de 1901

El Tesorero, Vº Bº—El Presidente,
SILV. SOLÍS LEÓN M. OBREGÓN L.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

18. II. 901

Señor Le Maître

Pte.

Señor:

Hé aquí la solución que á mi modo de ver es la del problema de los dos viajeros, presentado por V. en el último *Boletín*.

Habiendo subido la colina los viajeros á razón de 3 millas por hora y bajándola á 6 por id., resulta que invirtieron, para bajar, la mitad del tiempo gastado en trepar: yo escribo, pues, $\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$ ó mejor aún, $1\frac{1}{3} + 2\frac{2}{3} =$ camino recorrido en pendiente.

Después, como el camino plano es el mismo y fue recorrido con igual velocidad, á la ida y á la vuelta, resulta que invirtieron para transitarlo igual tiempo en las dos ocasiones. Ahora, como gastaron 6 horas en pasear, divido este tiempo en tres partes iguales: 2 para la parte llana y 1 para la cuesta. Tomo las 2 horas que supongo gastadas en la colina y las divido en 3 partes: 2 que equivalen á 80 minutos, que representan el tiempo gastado en trepar y 40 minutos, de la otra, para bajar.

En conclusión, resulta: para la ida: 2 horas para la parte plana y 80 minutos para la cuesta, total 3 horas 20 minutos; salieron á las 3 a. m., luego á las 6 y 20 a. m. estaban en el alto de la colina. Para la vuelta: 40 minutos para bajar y 2 horas para el llano, completan, con lo anterior, las 6 horas del paseo.

Distancia recorrida resulta: Ida, 8 millas en plano y 4 en subir, total 12 millas
 Vuelta, 8 millas en plano y 4 en bajar, total 12 ,,

Camino recorrido..... 24 ,,

Por término medio recorrieron 4 millas por hora y no 6 como aparece en el periódico.

Para servir á V.,

RAM

Ram:

La solución dada es ingeniosa, y correcta por caso particular que supone. Como V. verá existen también otras soluciones.

Para servir á V.,

LE MAÎTRE

Monsieur Le Maître:

Contestando las cuestiones del problema propuesto por V. en el *Boletín de las Escuelas Primarias* de 15 del corriente, le diré: á la primera:

El total de la distancia recorrida durante las 6 horas comprendidas entre las 3 y las 9 a. m. es de 24 millas, porque á 4 por hora recorre una en 15 minutos; á 3 por hora, una en 20 minutos; á 6 por hora, una en 10 minutos, y á 4, como la primera, en 15 minutos una milla. Ahora bien $15 + 20 + 10 + 15 = 60$ ó lo que es lo mismo 4 millas por hora, y como son 6 horas, $6 \times 4 = 24$ millas.

A la segunda:

Llegó á la cima de la colina á las 6.30 a. m. porque á 4 millas por hora recorre una milla en $\frac{1}{4}$ de

hora; á 3 por hora, 1 en $\frac{1}{3}$; á 6 una en $\frac{1}{6}$ y á 4 una en $\frac{1}{4}$ de hora. De manera que á la ida caminó á razón de una milla por $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{3}$ de hora ó sea $\frac{7}{12}$ de hora por milla y á la vuelta á razón de $\frac{1}{6}$ y $\frac{1}{4}$ de hora por milla ó sea $\frac{5}{12}$ de hora por milla; por lo que á la ida gastó $\frac{7}{12}$ del tiempo y á la vuelta $\frac{5}{12}$ y como el tiempo son 6 horas, los $\frac{7}{12}$ de éstas son $3\frac{1}{2}$ horas de donde habiendo salido á las 3 a. m. llegó á la cima $3\frac{1}{2}$ horas después, ó sea á las 6.30 a. m.

NIOTRODA

San José, 22 de noviembre de 1901.

Niotroda

La solución es correcta, pero no bien motivada. Debía V. haber observado que tanto en lo plano como en la cuesta el paso es á razón de $\frac{1}{2}$ milla por hora, y, por consiguiente, empleando 6 horas, el viaje sería de 12 millas.

La misma observación que hemos hecho á Ram, de que hay otras soluciones.

LE MAÎTRE

Llamemos *a* el tiempo empleado en recorrer la parte plana y *b* el empleado en recorrer la colina, teniendo entonces que $a + b = 6$ horas que fue el tiempo empleado en la excursión.

Como la parte plana fue recorrida á un mismo paso, tenemos que se gastó para ir $\frac{a}{2}$ y para volver $\frac{a}{2}$, para subir la colina se debió emplear el doble tiempo que para bajar, y por consiguiente tenemos, para subir $\frac{2b}{3}$ y para bajar $\frac{b}{3}$. Luego $\frac{a}{2} + \frac{2b}{3} + \frac{b}{3} + \frac{a}{2} = a + b$. Teniendo esto, decimos $(\frac{a}{2} \times 4) + (\frac{2b}{3} \times 3) + (\frac{b}{3} \times 6) + (\frac{a}{2} \times 4) = x$ (llamando *x* la distancia recorrida) $(\frac{a}{2} \times 4) + (\frac{2b}{3} \times 3) + (\frac{b}{3} \times 6) + (\frac{a}{2} \times 4) = 2a + 2b + 2a = x$, y, por consiguiente, $4a + 2b = x$ ó lo que es igual $(a + b) \times 4 = x$. Sabiendo que $a + b = 6$ fácilmente se deduce que $x = 24$, ó sea la distancia recorrida. En cuanto á la hora exacta en que lo viajeros regresaron, puede variar según se quieran suponer los términos *a* y *b*, pues en el problema no hay ninguna condición que precise que el camino plano era mayor ó menor que el inclinado.

JUAN JOSÉ

Escasú, 23 11 1901.

Juan José.—Escasú.

Muy bonita y lógica su contestación. Es el primero de todos los que han contestado que define la indeterminación del problema; pues en efecto, "no hay ninguna condición que precise que el camino plano era mayor ó menor que el indicado." Tiene V., pues, mención honorífica.

LE MAÎTRE

TIPOGRAFÍA NACIONAL