

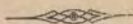
REPÚBLICA DE COSTA RICA

Boletín de las Escuelas Primarias

REVISTA MENSUAL

publicada por la

Secretaría de Instrucción Pública



DIRECTOR

Justo A. Facio



Año V—Diciembre de 1903—Nº 12



San José
Tipografía Nacional

1903

BOLETIN DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS

REVISTA MENSUAL

AÑO V

San José, 1º de diciembre de 1903

NUM. 12

La enseñanza cíclica

¿Qué quiere decir enseñanza cíclica?—*Cíclica* se deriva de *ciclo*, círculo, para manifestar que la enseñanza ha de ser una serie de círculos concéntricos, ó mejor dicho, de esferas concéntricas cada vez más grandes, desarrollándose progresivamente las unas después de las otras. El método concéntrico consiste en comenzar la enseñanza dando á conocer los puntos culminantes, que servirán de centro, para agregar en torno de ellos, á grandes rasgos, otros hechos de importancia, hasta completar el primer ciclo; al año siguiente vuélvese á recorrer el mismo camino, pero con más estaciones, con algunos detalles, procurando llenar las grandes lagunas con nuevas noticias; y así se procede en los ciclos sucesivos, volviendo al centro y partiendo de él á la periferia con mayor lentitud y reflexión.

Pongamos un ejemplo. Un pintor puede proceder cíclicamente del siguiente modo: bosqueja el cuadro, y así obtiene el primer ciclo; en seguida comienza á delinear las figuras principales haciéndolas surgir del lienzo á medida que su importancia lo exige, y por último, se ocupa de las figuras secundarias, agregando pormenores, arreglando el claro-oscuro, etc., hasta que el cuadro es un modelo de la belleza artística.

El maestro, procediendo cíclicamente en la Historia, traza en primer lugar los grandes hechos, desde los orígenes hasta la edad presente; vuelve sobre el punto de partida y aclara sucesos, los eslabona convenientemente, llena de luz las oscuridades de los siglos, hasta que, por una serie de ciclos más sólidos y vastos, van los huecos desapareciendo progresivamente y surgiendo los héroes, las maldades, las desgracias, las grandezas, hasta que el cuadro histórico llega á ser un completo trasunto de la vida.

La enseñanza cíclica puede compararse con un cañamazo, en el cual los huecos de la trama van quedando ocupados poco á poco por gallardas figuras y dibujos bellísimos.

Pero surge una objeción. ¿Cada ciclo será una repetición monótona de los mismos hechos y de las mismas ideas?

Por lo expuesto se comprende claramente que la enseñanza cíclica no es un simple repaso, pues, si así fuera, los niños se morirían de fastidio, y las lecciones carecerían de su más importante cualidad

pedagógica: del atractivo. No, el maestro debe reservar á sus alumnos algunas sorpresas, algunas novedades; debe guardarse de decirlo todo en el primer ciclo; no debe dejar exhausto su tesoro. Por la variedad de los detalles, por la amplitud creciente de los desarrollos y de las explicaciones, así como por la diferencia de los métodos, cautivando la atención de sus discípulos y dando á cada ciclo su fisonomía propia y original, un buen maestro saldrá airoso de su empresa.

Este modo de proceder no es nuevo. —Comenio apunta ya en sus escritos la idea de esta enseñanza; otros pedagogos la han recomendado; pero pertenece á la edad presente la gloria de haberla organizado de una manera sistemática.

El método concéntrico puede ser de dos modos: ó se toma de los programas una asignatura, escogiéndola como centro, y á su alrededor se van colocando por enlaces lógicos los demás estudios hasta obtener cíclicamente la enseñanza general, ó sólo se aplica individualmente á cada materia, tal como lo hemos explicado más arriba, para alcanzar por la enseñanza cíclica de las partes la enseñanza cíclica del todo. El primer modo, que parece haberse circunscrito á Alemania, ofrece grandes dificultades para su realización; en cuanto al segundo, ya es otra cosa: es más práctico y satisface ampliamente las aspiraciones de la enseñanza actual: con él se camina de lo indefinido á lo definido.

Sabido es que, por una de las leyes de la memoria, los recuerdos tienden á borrarse con el trascurso del tiempo, pero que la repetición de un hecho favorece su recuerdo. Y bien: la enseñanza cíclica es un poderoso recurso para fijar las ideas y un correctivo eficaz contra la desaparición de los recuerdos. Está conforme con el camino de la Naturaleza, puesto que el hombre comenzó por lo indefinido y caminó progresivamente hacia lo definido. He aquí por qué la enseñanza cíclica es tan importante.

GREGORIO TORRES QUINTERO

De Londres á Suiza.— Acaba de entrar Suiza en la categoría de las naciones marítimas, que había perdido hace unos sesenta años. El vapor *Justitia* hizo últimamente un viaje por el Rhin, desde Estrasburgo á Basilea, y la línea quedó establecida. En lo sucesivo se podrá ir en vapor desde Londres á Basilea, donde el establecimiento de la línea causó gran entusiasmo.

LA SALUD DEL NIÑO

Por George G. Groff, Doctor en Medicina y Cirugía

El cuerpo que cuidamos

La mansión más hermosa en que vivimos es nuestro propio cuerpo: debemos por lo menos esmerarnos en su necesario resguardo, para que nos dure y no sufra daño alguno. Lo abrigamos con los vestidos para darle calor, lo nutrimos de sanos alimentos para reponer sus agotadas fuerzas, lo engalanamos con vistosos trajes para su satisfacción, lo bañamos para su aseo, y le procuramos el descanso que ha menester siempre que se siente fatigado.

Y hacemos todo esto porque no ignoramos que sin la atención y cuidados indispensables, perecería él, y sin él no podríamos ya permanecer en este mundo.

Ciertos individuos, para quienes no existe nada más importante que el cuerpo, pasan todo su tiempo buscando la manera de complacer sus caprichosas exigencias, ya regalando sus inmoderados apetitos con manjares indigestos, ya vistiéndose de finas telas sólo por vanidad y orgullo. Mas el espíritu es superior á la materia. Importa cuidar del cuerpo con la misma solicitud con que cuidamos de nuestra propia morada.

De su abandono, sufre el espíritu, porque entre ambos hay estrecha simpatía. Por consecuencia, es imperioso hacer cuanto de nosotros dependa á fin de que el primero se conserve invariablemente en el mejor estado de salud.

Modo de cuidar nuestro cuerpo.—Tomando nuestros alimentos con moderación, entreteniéndonos en saludables ejercicios, jugando y descansando alternativamente, procurándonos horas de recreo en las intermedias del trabajo, durmiendo bastante, respirando un aire puro, y preservando nuestro cuerpo y todo lo que nos rodea en absoluta limpieza, es como mejor cuidamos de su perfecto bienestar. De este modo lo pondremos en condiciones de mayor utilidad, y no nos veremos expuestos á contraer enfermedades ni dolencias físicas.

El baño es necesario.—Es bien sabido el cuidado constante que es menester para impedir que se nos ensucien y ennegrezcan las manos, siendo necesario lavarlas con frecuencia para lograr que se conserven limpias.

Pues lo mismo se puede decir tratándose del cuerpo, que deberá ser bañado frecuentemente para su pureza y escrupuloso aseo.

¡Qué repugnantes son las personas sucias y desaseadas que, menospreciando este deber, no ponen nunca nada de su parte por conservarse limpias! Los que trabajan en lugares sucios donde necesariamente se cubren de polvo y manchas, deben darse un buen baño al terminar las faenas del día.

Los trabajadores de las minas de carbón tienen por costumbre bañarse todos los días al cesar sus labores.

Empero, el baño es una necesidad que á todos nos obliga, aun sin ser trabajadores de minas ni fábricas.

La traspiración se seca en el cutis, y como los conductos por donde brotan las materias grasas, arrojan sobre la superficie del cuerpo una especie

de aceite, el cutis mismo se apergamina y se percuide, presentando entonces un aspecto muy desagradable.

Hay que combatir esta impropiedad por medio del agua, si queremos que la piel se preserve pura y saludable. No basta, pues, como algunos creen, con lavarse las manos y la cara, sino que es forzosa la aplicación del baño en general.

El baño es una necesidad y un lujo.—En los climas fríos, la gente puede vivir sin bañarse muy seguido; pero no es así en los trópicos, donde el baño viene á ser una necesidad diaria. Los residuos del cuerpo son venenos muy peligrosos, y la mejor manera de combatirlos es mediante el agua cada veinticuatro horas.

En ciertos países cálidos, la gente se baña varias veces durante un mismo día. En los climas templados, los baños repetidos y la absoluta limpieza del cuerpo, forman el sistema de mayor acierto para prevenir las enfermedades.

La limpieza conserva la salud.—Las personas escrupulosamente limpias, no tan sólo gozan de mejor salud que las sucias sino que, contando con el aprecio de sus semejantes, que de las otras se aleja, son mejor recibidas y consideradas en todas partes. El desaseo origina muchas enfermedades, pues es cierto que éstas dirigen sus ataques más á menudo contra los cuerpos sucios.

La limpieza nos resguarda de tal peligro.

No quiere decir esto, sin embargo, que nos salve generalmente de los males, puesto que todos estamos propensos por ley natural á enfermarse y morir; mas es innegable que teniendo el cuerpo limpio y libre de impurezas, se escapa mejor que en el caso contrario.

El uso impide las enfermedades del cutis.—En ciertos países donde la gente se baña poco, se sufre mucho á consecuencia de varias enfermedades contagiosas de la piel, cosa que se ve raras veces entre las personas que practican la limpieza. La lepra, temible y asquerosa afección, es muy común en los pueblos desaseados. Todos estos peligros se alejarán, oponiéndose un cuerpo limpio y tomando un baño todos los días. Hay pueblos tan amantes del baño que, pudiera decirse, viven en el agua; mas en otros, desgraciadamente para ellos se observa un hábito á la inversa.

La mejor hora del baño.—Es muy saludable, siempre que se pueda, tomar un baño todas las mañanas al salir del lecho. No hay inconveniente para que los niños se bañen cuando quieran, menos momentos antes ó después de la comida ó al sentirse cansados, friolentos ó con sofocación.

Tampoco deberán entrar en el agua estando enfermos, salvo en aquellos casos en que sus padres ó el médico lo dispongan. Los enfermos no pueden hacer su voluntad y por lo mismo han de observar mayores precauciones tratándose del baño.

Quando se juega mucho tiempo en lugares sucios cubriéndose el cuerpo de sudor, es preciso ocurrir al baño con frecuencia. No se debe estar en el agua hasta sentirse el cuerpo friolento. Cuando las criaturas sienten frío al bañarse es seguro que hay alguna mala causa, en cuyo caso será prudente consultar con el médico.

Recomendaciones acerca del baño.—Para la limpieza del cuerpo es mejor el agua tibia. La fría lo fortalece y lo refresca. Si, no obstante, ésta

produjere mala impresión, se deberá emplear agua quitada del frío. Es expuesto, en el verano, que los niños estén en las corrientes de agua después de la caída del sol.

Concluido el baño, se deberá frotar el cuerpo hasta quedar reluciente, cosa que es necesaria, tanto para hacerlo entrar en calor, cuanto para producir en él una sensación de bienestar. El agua salada entona mucho, pero no se debe permanecer en el mar por largo tiempo, so pena de contraer un resfriado. Para zambullirse es bueno taparse los oídos con motas de algodón. El baño de esponja, es decir, tomado al pie de una jofaina ó tina, sirviéndose á la vez de una esponja ó género suave para frotar el cuerpo, suele ser preferible para las personas delicadas.

Modo de conservar limpio el cutis.—Ya se dijo que el té, café, alcohol, tabaco, opio, son sustancias que, por destruir la limpieza y buen color del cutis de los niños, no es bueno que éstos las tomen; que se debe bañar la piel con frecuencia para su aseo, y que es necesario hacer ejercicio al aire libre y al sol todos los días. Si durante la época del frío, se notare en la piel cierta tendencia á cuartearse, deberá ser humedecida con glicerina y agua de rosa, después del baño.

Y no es bueno, por último, salir á la intemperie, cuando el cutis esté mojado ó húmedo todavía, porque al hacerlo así se dará lugar á que sobrevengan desolladuras más ó menos penosas.

Recomendaciones acerca del baño.—Importa que los niños aprendan á nadar desde pequeños; mas es peligroso que se alejen á las partes profundas cuando no los acompañe alguien para salvarlos en caso de accidente. Deben observarse las reglas siguientes, que recomienda un médico experto:

- 1.º—No se debe nadar dos horas antes ó después de comer;
- 2.º—No es bueno hacerlo después de haber sudado mucho y cuando el cuerpo ha empezado á refrescarse;
- 3.º—Tampoco es conveniente este ejercicio al sentirse el cuerpo extenuado, por efecto de cansancio ó cualquiera otra causa;
- 4.º—No se debe nadar al aire libre, si después de haber estado en el agua se sintiere el cuerpo destemplado y los pies y las manos entumidas;
- 5.º—Se debe evitar que se enfríe el cuerpo, no permaneciendo al viento, sentado ó de pie, después de haber estado en el agua;
- 6.º—Se debe salir del baño inmediatamente que se sienta la más leve sensación de friolencia;
- 7.º—El momento más á propósito para el baño de mar, ó para la natación, es tres horas después de la comida;
- 8.º—Los niños propensos á ataques, vértigos, debilidad ó palpitaciones al corazón, deben abstenerse de nadar;
- 9.º—No es bueno permanecer mucho tiempo cerca de las corrientes, en los lugares donde se produce la malaria ó fiebre palúdica, como ni tampoco bañarse en estas aguas después de la caída del sol;
- 10.—Los enfermos ó personas achacosas, puesto que no pueden hacer, sin peligro de agravar sus males, lo que está permitido á las sanas, deberán esperar el consentimiento del médico para bañarse;
- 11.—Es necesario, antes de vestirse, frotarse perfectamente con una toalla. Esta es una regla muy importante.

El cuidado de las manos.—Precisa ser esclavo de ellas, porque como

á cada momento se nos ensucian, hay peligro de que, por su conducto, á la hora de comer, entren á la boca ciertas impurezas que podrían hacer mucho daño. Además, es impropio tenerlas sucias cuando no se trabaja, ni se ha estado haciendo algo, porque entonces no habrá excusa para semejante abandono. Las personas que manejan sustancias venenosas, no teniendo el cuidado que se recomienda, están expuestas á envenenarse por medio de las manos.

Gran parte de suciedad suele introducirse debajo de las uñas, dándoles un viso de luto (sin duda porque el desaseo de la misma persona habrá dado muerte á la estimación en que se le tenía). Se puede remediar esta vergüenza, sin embargo, con agua y jabón.

La sabia Naturaleza nos dió las uñas para protección de los dedos; y también para que podamos recoger los objetos chicos.

Así es que no se deben recortar mucho. Cuando nos cuesta trabajo levantar un alfiler, por ejemplo, es porque las uñas han sido recortadas con exageración. El estárselas mordiendo es una manía asquerosa y repugnante. Para recortarlas es mejor servirse de un cortapluma en vez de tijera. Cuanto á las uñas de los pies, el inconveniente de recortarlas mucho presenta un peligro más serio, pues en estos casos suelen enterrarse en la carne, produciendo gran padecimiento. El dolor que se siente en la uña al caer sobre ella un objeto pesado, machucándolo y haciendo aparecer una mancha oscura en la parte lastimada, se alivia picando dicha parte ligeramente con algún objeto punzante; entonces brotará la sangre agolpada en el sitio de la mancha, cesando el dolor en el acto.

Manos limpias: hombre limpio.—Es una verdad innegable que, por regla general, los que se esmeran en el aseo de sus manos, son igualmente escrupulosos en la limpieza de sus trajes y de toda su persona. Por el contrario, se nota que los que las llevan sucias son descuidados en todo.

¡Cuán repulsiva es—¡oh niños!—una persona desaseada: nadie se le acerca, nadie quiere su contacto, y en todas partes es mal recibida! Los hábitos de limpieza adquiridos en la niñez nos acompañan luego á través de la vida. El aseo personal es una condición precisa para merecer el respeto de nuestros semejantes.

El cuidado de los dientes.—Todo lo que tiene de hermosa una dentadura blanca y limpia, lo tiene de desagradable, cuando en ella reparamos, otra sucia y echada á perder. Los dientes son útiles para preparar y triturar convenientemente, para la buena digestión, el alimento que va al estómago, dependiendo de nosotros el que se conserven en buen estado. Es conveniente, en primer lugar, ejercitarlos todos los días mascando, al efecto, cosas duras, tal como la corteza del pan, porque cuando no se usan se pican. Con ellos no se deben partir nueces ni tampoco morderse las uñas, porque se descomponen.

Después de un trago de café caliente, por ejemplo, no se debe tomar agua helada, porque de este modo se cuartea el esmalte. Hay que acepillarlos varias veces al día: por la mañana, al levantarse, después de las comidas; y, sobre todo, por la noche momentos antes de acostarse.

Se debe usar un cepillo suave y un poco de jabón.

Los polvos de dientes no dan resultados. Tened presente que la Naturaleza nos dió dos juegos de piezas: si por nuestro propio descuido perde-

mos uno, tendremos que ocurrir á un dentista para reponer la pérdida; pero los postizos no son tan útiles y agradables como los naturales. Haced, pues, todo lo posible por que estos duren siempre.

También proviene del descuido de los dientes, al formarse en ellos caries por efecto de dicho abandono, ese mal aliento que se nota en algunas personas, defecto tan feo y repugnante que es necesario hacer cuanto se pueda por remediarlo á todo trance.

Una causa de las malas dentaduras.—Es claro que debe haber una causa esencial que viene á producir el mal estado de una dentadura, sobre todo, cuanto esto, que no es natural, se generaliza en todo el pueblo. ¿Dónde reside esta causa? En la pobre condición de las comidas, en los alimentos que se consumen, algunos de los cuales no contienen las sustancias necesarias para la formación de los dientes.

Hay personas que por sus limitados recursos se ven obligadas á tomar siempre una misma alimentación, siendo en ellas, por consiguiente, en las que más se notan las dentaduras en mal estado. Este mismo defecto es muy común en los trópicos: ¿en que consistirá? . . .

El cuidado de la cabeza.—El cabello es muy propenso á contraer caspa y otras suciedades cuando no se tiene en él cuidado suficiente. Es necesario, pues, acepillarlo bien todas las mañanas, á fin de que desaparezcan el polvo y la caspa. El cepillo es preferible al peine. También es conveniente lavarlo una que otra vez, siendo dicho lavado de mayor eficacia cuando se ponen diez gotas de amoníaco en agua tibia. Después de lavado, habrá que dejarlo secar al aire libre. Como él es de suyo aceitoso, si el cráneo se conserva saludable, no se deberá usar ningún aceite. El cabello de algunas personas se desprende en el otoño, como se observa en algunos animales inferiores, brotando luego muy espeso en el invierno; pero si se notare que esta pérdida ocurre en todo tiempo y que después renace menos copioso, será prudente consultar á un médico, pues bien pudiera ser que tal cosa proviniese de alguna enfermedad. Y es muy feo ser calvo.

Limpieza en todo.—Esta buena propiedad es importante en todas las cosas, porque si empezamos por descuidar la cara y las manos, pronto se extenderá el abandono á todo el cuerpo; y poco á poco, pero infaliblemente, iremos perdiendo la estimación de nuestros semejantes, hasta ocupar el último puesto. Debemos, por tanto, conservar en perfecto aseo todo lo que nos pertenece: nuestra persona, el traje, los libros, el cuarto, la cama, etc., sin olvidar jamás que la limpieza es una hermosa y saludable virtud que hace á los niños muy estimados.

¡La limpieza es hija del honor!

CUESTIONARIO

- 1.—¿Por qué tenemos el deber de cuidar nuestro cuerpo?
- 2.—¿Cómo debemos cuidarlo?
- 3.—¿Qué bienes nos resultan de los baños frecuentes?
- 4.—¿Cuándo debemos bañarnos?
- 5.—¿Citas cuatro buenas reglas para los nadadores?
- 6.—¿Cómo debemos cuidar las manos y las uñas?
- 7.—¿Cómo debemos cuidar los dientes y el cabello?
- 8.—¿Cuáles son las ventajas de la limpieza en general?

Los paseos escolares

Uno de los medios preconizados por la moderna Pedagogía como de indiscutible importancia en la cultura del individuo, especialmente en sus primeras edades, es, á no dudarlo, el que tiende á afianzar la base de los conocimientos con una intuición clarísima de los mismos y que permita asimilárselos con facilidad y perfección.

Tal es el objeto que se proponen los paseos escolares, cuya bondad y excelencias consagra cada día más la experiencia, por lo que no sólo se hallan establecidos ya de antiguo en los países más adelantados del extranjero, sino que su implantación se lleva á cabo con entusiasmo creciente por los más celosos é ilustrados maestros de primera enseñanza de nuestra nación. Estos poderosos medios de cultura tienen la ventaja de reunir en amigable consorcio el conocimiento sensible con la noción intelectual, despertando, con motivo de las cosas, la vida del espíritu en los niños, pues sus tiernas inteligencias necesitan de todo punto apoyarse en la especie concreta y singular, para con su ayuda ir elevándose poco á poco en el mundo de las ideas abstractas y generales. Los paseos escolares extienden notablemente la esfera de acción de la escuela, que por ellos no queda circunscrita solamente al más ó menos deficiente local, desprovisto casi en todos los casos de condiciones pedagógicas, y á veces falto por completo de las prescritas por la más rudimentaria higiene, sino que, mediante los mismos, la escuela se establece donde quiera que las necesidades de la enseñanza la hacen indispensable para que así la instrucción se realice en las mejores condiciones y resulte todo lo fácil y agradable posible, poniendo en acción de esta manera el principio pedagógico moderno de *instruir deleitando*.

Por grande que sea el dón de enseñanza de un maestro, aunque sea en el perfecto dominio de la palabra y facilidad de expresión, por más que haga esfuerzos extraordinarios de inventiva en sus explicaciones, no logrará en muchos casos, en la escuela, los resultados que en un paseo debidamente ordenado puede llegar á alcanzar. El funcionamiento de una fábrica, los componentes de un terreno, el estudio de una región hidrográfica con sus accidentes, la morfología de una flor y otros muchos asuntos que á este tenor se pudieran citar, son problemas cuyo estudio tiene su puesto adecuado en los paseos escolares.

Y si tan buenos servicios prestan á la instrucción, no es menos valiosa la ayuda ni menos extenso el campo que ofrecen á la educación en general. La parte física del niño se vigoriza mediante el ejercicio que tales actos presuponen, y sus débiles pulmones se fortalecen con la pureza del aire que se respira en un medio no viciado

como el local de la escuela. La educación intelectual encuentra en los mismos su adecuado desenvolvimiento, pues la gran suma de objetos sometidos á observación ejercen manifiesta influencia y estímulo suficiente á desenvolver el espíritu de investigación en el alumno.

La educación estética recibe con ellos un vigoroso impulso por el número y clase de sentimientos que en su práctica se originan. Basta á veces la contemplación de la ruina de un pueblo distinguido por su heroicidad ó de los vestigios de un campo donde se riñera una sangrienta batalla, para que se desenvuelva con energía el sentimiento patrio de los jóvenes escolares. El examen concienzudo de los restos de una valiosa obra arquitectónica ó escultórica es á veces motivo más que suficiente para infiltrar en una alma tierna los gérmenes de la inspiración, que, desenvueltos convenientemente, darán lugar tal vez, andando el tiempo, á un artista de mérito.

Y por último, la virtualidad de los paseos escolares se manifiesta claramente en la educación moral y religiosa, ya que las maravillas de la creación tanto se prestan al reconocimiento de un Sér Supremo que todo lo ha creado y lo conserva, efecto de su providencia y sabiduría.

No dudamos que al ilustrado magisterio de primeras letras de esta provincia se le alcanzará la singular importancia y el lustre que á la cultura en general prestan los paseos escolares, por lo que esperamos confiados que los maestros que aun no los tengan establecidos en sus escuelas se apresurarán con el mayor celo á implantarlos, puestos de común acuerdo en las juntas locales de instrucción.

Hora es ya de que el magisterio primario, persuadido de la elevada finalidad de su misión, se sobreponga á la inercia que los pueblos parecen guardar para los problemas modernos pedagógicos, con lo que la enseñanza entrará de lleno en una nueva era que revele actividades adormecidas hasta el presente, si no por completo en el seno de la dejadez é indiferencia, sí, al menos, en brazos de la más censurable despreocupación. Así contribuirá por su parte á la regeneración de la enseñanza, á cuyo fin tienden necesariamente las felices iniciativas realizadas por las altas esferas del poder.

Instrucciones importantes que hay que observar para el buen resultado de los paseos

1.^a—Los paseos escolares no sólo se dirigirán á llenar el fin higiénico de esparciar el ánimo de los alumnos, poniendo en práctica cuantos tiendan á favorecer la educación física de los mismos, sino que á la vez tendrán un carácter de cultura en que la instrucción jugará un papel muy importante.

2.^a—Nunca excederá de 15 ó 20 el número de niños que tomen parte en cada paseo, procurándose así mismo que aquéllos perte-

nezcan á una misma sección ó secciones, para que hallándose á un nivel próximamente igual la capacidad intelectual y grado de instrucción, los resultados sean más positivos.

3.^a—En la práctica de los mismos, un paseo semanal es suficiente, siempre que los escolares vayan turnando. Se procurará elegir los días que mejor se presten para ello, dando preferencia á la mañana que sigue á un día sin lluvia.

4.^a—Antes de proceder al acto del paseo, el profesor habrá girado una visita á los lugares ó sitios que hayan de recorrer más tarde los escolares, y hecho un estudio detallado de cuanto pueda ser objeto de la atención de éstos. También en la escuela, antes de dar comienzo, procurará iniciarlos en los conocimientos preparatorios indispensables, para que éstos poderosos medios de cultura resulten así más fructíferos.

5.^a—Los niños, durante el paseo, tomarán nota mental de los objetos sometidos á su examen, para que puedan, en los días siguientes, redactar una memoria descriptiva de dicho acto, después de tratar nuevamente el profesor la misma materia, obligando á los alumnos á hacer resúmenes verbales con el fin de que, al refrescar las ideas, se les facilite grandemente la labor.

6.^a—Serán objeto de estudio en los paseos escolares: los terrenos; labores del campo; mediciones y demás prácticas de agrimensura, asequibles á los niños; granjas agrícolas, plantas, su organización y productos; funcionamiento de fábricas; molinos, industrias varias; accidentes orográficos; minas distintas; fuentes notables; ríos, puentes, pantanos y lagunas; cuevas de alguna fama; ruinas de castillos ó poblaciones; santuarios; monumentos de arte y cuantos objetos se presten á suministrar conocimientos útiles.

7.^a—Al propio tiempo los niños formarán herbarios, reunirán minerales y fósiles, coleccionarán insectos pertenecientes á los géneros *apis*, *coccus*, *cántarix*, *meloe*, *mylabris* y demás que sean importantes desde el punto de vista de la industria y de la medicina, así como los insectos lepidópteros, vulgo mariposas, y todo lo que sirva para dotar convenientemente el *Muséo Escolar*; y

8.^a—Los descansos se amenizarán con juegos que, á la par que los ejercite en la destreza, fuerza, lucha y demás de carácter educativo, suministren alguna instrucción á los niños. Los maestros, al vigilar estos medios de expansión, lo harán de una manera disimulada, y aun en muchos sería conveniente que tomaran parte activa; con lo que no perderían ciertamente las prácticas de los mismos, por las buenas maneras y expresiones que los niños así emplearían y los conflictos que la sola presencia del maestro evitaría indudablemente.—(Del *Boletín de la Asociación del Magisterio Público Riojano*.)

ENSEÑANZA MORAL.—LA FLOR PREFERIDA

(Leyenda suiza)

En el Reino de las Estaciones hubo en otro tiempo un vasto jardín en que florecían y se renovaban sin cesar todas las flores. La Tierra experimentó un cambio y las Estaciones determinaron repartirse el tiempo. Se dieron cita en el jardín maravilloso y se distribuyeron las flores. Antes de separarse, quisieron coger una flor que fuese *la preferida* y correspondiese á todas las Estaciones.

Una bellísima mariposa de alas de oro y azur, no soñada jamás por ninguna flor, fué elegida juez para que proclamase á *la preferida*.

Ornaronse al punto todas las flores con sus más preciosos matices. Las rosas se vistieron de púrpura ó de nieve. Las dalias hermosearon sus pétalos deliciosamente. Los crisantemos se engalanaron con sus más ricos tintes. Los lirios y las azucenas deslumbraban por su blancura. Las campanillas avivaron sus cálices blancos ó azules y el junco y el narciso desplegaron respectivamente el amarillo y el coral de sus broches primorosos. Las primulas. . . .

La mariposa abrió sus alas, voló de flor en flor, se posó en todas ellas y luego dijo:—“La rosa me ha herido con sus espinas; las dalias y los crisantemos deslumbran por su hermosura, pero carecen de perfume; los lirios son orgullosos y las azucenas aristocráticas; á las campanillas no les he encontrado gracia; el junco me ha parecido monótono; el narciso hace alarde de coquetería; las primulas no tienen nada de notable. . . .”

De las demás flores nada dijo el divino lepidóptero. Apenas había lanzado una mirada sobre los ranúnculos, las margaritas, los claveles, los tulipanes. . . . y ya iba á conceder su voto á la rosa (á pesar de sus espinas) cuando percibió un perfume suave y delicioso que parecía salir del centro mismo de la tierra. . . .

—¡Qué olor tan delicioso!, exclamó sorprendido. ¿Dónde se oculta la flor que lo exhala? É inclinándose, buscó por el suelo y, al fin, vió una agrupación de hojas de un color verde oscuro, de entre las cuales salía una flor. . . . Una artística sombra la rodeaba, y era tan graciosa, engalanaba de tal modo su faz con un brillante punto de oro, y aparecía tan dulce, tan casta, tan inocente y recatada, que la mariposa, al punto, sin más vacilaciones, prorrumpió alborozada:

—“Esta es ciertamente *la flor preferida*. La primavera la sembrará con profusión en los prados; el estío la hará florecer en las montañas; el otoño, en los jardines, y el invierno la hará crecer protegida por la cuidadosa mano de alguna mujer honesta y angelical.

“Esta es ciertamente *la flor preferida*, porque no levanta con orgullo la frente al cielo, ni hiere al que se aproxima á ella; porque es humilde, modesta y pura y exhala, sin saberlo, el más exquisito de los perfumes”.

La violeta desde entonces es la flor de todas las Estaciones y quedó en el mundo como símbolo de la más grande de las bellezas: la belleza del alma.

RODOLFO MENÉNDEZ

Población flotante.—Según un diario parisién, hay 520,000 franceses fuera de Francia, y 1.230,211 extranjeros viviendo en ella. De estos, 1.200,000 son europeos, y de aquéllos, 218,000 residen en Europa. Residen en Francia 468,300 belgas, 287,042 italianos, 83,120 suizos, 77,000 españoles y 12,000 austriacos. Hay 54,000 franceses en Suiza, 52,500 en Bélgica, 25,000 en España, 11,050 en Italia y 3,050 en Austria. El número de alemanes en Francia excede en 60,000 al de franceses en Alemania, y el de rusos respectivamente en 9,500. De lo que sólo puede inferirse una consecuencia, la de que Francia es el gran país de Europa. Y para que lo sea mejor: la cosecha de vino, que este año se calcula en 41.290,000 hectólitros, excede á la del pasado en 2.407,000.

* * *

Distintivos de la enseñanza en los Estados Unidos.—1. En el país de Wáshington se tiene profunda fe en la educación;

2.—Los maestros americanos no economizan ningún esfuerzo por hacer que en sus alumnos se despierte y desarrolle la individualidad;

3.—Los maestros no cesan de hacer ensayos á fin de ir descartando de la enseñanza todo aquello que no se considera esencial, de tal modo que no pierden el tiempo ni gastan sus esfuerzos;

4.—La gente de negocios ha comprendido que las escuelas y las universidades pueden ser muy útiles y proporcionarles auxiliares capaces de aplicar la inteligencia al trabajo, á la actividad social en todas sus fases.

Los defectos de la escuela americana son: la corrupción municipal en ciertas regiones; el deseo de excitar y sostener el interés, perjudicando la disciplina intelectual; hay mucha cultura perjudicial y exageración en el lenguaje y en el amor á la agitación; hay exceso de práctica y fiebre de negocios en toda la vida escolar.

EDUCACION CIVICA

LA BANDERA

Llegará el día en que cada escuela, aun la más humilde, enarbolará *la bandera nacional* en las grandes solemnidades de la patria, y en las grandes solemnidades de la enseñanza.

La *bandera nacional* debe constituir el primer elemento de educación cívica, el primer adorno, la joya más preciada en una escuela primaria.

Verla en los momentos en que "al aire desplegada, va ligera", orgullosa y feliz, símbolo de patriotismo y de gloria nacional, ó desfilar por frente de ella en determinados momentos históricos, es una verdadera dicha para los hombres honrados y para los niños buenos.

Era el día de los exámenes de la clase de Ejercicios Militares para los alumnos del Instituto Literario y de la Escuela Normal del Estado de Yucatán. Todos los alumnos se hallaban formados en el patio del establecimiento, guardando el más perfecto orden y absoluto silencio. De pronto, el toque de la marcha granadera anunció el momento glorioso de presentar la bandera. . . ¡Que emoción para todos los alumnos! ¡Que alegría y que respeto en todos los semblantes! ¡Cómo presentaron los niños las armas, ante aquel símbolo sagrado, llenos de un inefable sentimiento, de gratitud y patriotismo! Luego se verificó el desfile, y al pasar por frente al querido pabellón los oficiales saludaban entusiasmados y los soldaditos miraban enternecidos la hermosa y santa enseña de la República.

A veces, al pasar un batallón, en un día de fiesta nacional, por el sitio en que se hallan apostados los niños de alguna escuela, los jóvenes corazones se estremecen jubilosos, los sombreros se bajan al instante y nunca falta una voz patriótica que exclame enardecida: ¡Viva México! ¡Viva la República!

En la mañana del 5 de mayo de 1903 estaba yo en el parque Hidalgo, rodeado de varios jóvenes, presenciando el acto de la inauguración de las calles pavimentadas de Mérida. El concurso era numerosísimo y el contento del público se desbordaba por todas partes. El toque de las cornetas y de los tambores advirtió á todos que se aproximaba el pequeño batallón de los jóvenes del Instituto y de la Normal. ¡Qué bonito cuadro! Al pasar la bandera ondeando graciosamente, todos nos descubrimos y experimentamos un íntimo placer. El Gobernador y su comitiva, que ocupaban un templete en el parque Hidalgo, se pusieron de pie y saludaron con efusión.

Entonces recordé una pequeña composición que yo había hecho para un niño de siete años con el título de *La Bandera*:

Hermosa entre las hermosas
 es la enseña mexicana,
 enseña republicana
 de progreso y redención:
 ¿Quién no la respeta y quiere
 y da por ella la vida?
 Yo la llevo aquí esculpida
 en mitad del corazón.

Entonces me pareció que una lira invisible murmuraba al oído
 de mis jóvenes compañeros:

Banderita de mi patria,
 banderita tricolor,
 veinte veces más hermosa
 de septiembre al almo sol;
 yo te quiero, yo te adoro,
 banderita tricolor;
 tu feliz abanderado
 es mi libre corazón!

Tales ejemplos de educación cívica y otros que se presentan en
 determinados días y lugares no deben ser desperdiciados para infun-
 dir en la niñez, en la juventud, el grandioso y sublime sentimiento del
 excelso amor á la patria y la inmensa gratitud que todos le debemos.

RODOLFO MENÉNDEZ

Testamento de un borracho.—Dejo á la sociedad un carácter detesta-
 ble, un ejemplo pernicioso y una memoria ingrata. Dejo á los autores de
 mis días, tanto dolor como pueden sobrellevar en su achacosa vejez. Dejo
 á mis hermanos y hermanas, toda la vergüenza y sentimiento que he podido
 causarles con mi despreciable conducta.

Dejo á mi esposa un corazón quebrantado y una vida de ignominia.
 Dejo á cada uno de mis hijos, pobreza, ignorancia, degeneración y una vida
 de amargura para que no olviden que su infame padre murió víctima de la
 embriaguez.—*Alcohol.*

LA MEMORIA

Cuando los españoles y nosotros decimos, no me olvides; los franceses, *souviens toi de moi*; los italianos, *recordate di me*; los ingleses, *remember me*; y los alemanes, *vergiss-mein nicht*; todos ellos evocan en aquellos á quienes se dirigen, esa preciosa facultad de nuestra mente conocida con el nombre de memoria.

A esa frase íntima que tiene su equivalente en todas las lenguas, simbolizada con frecuencia en una flor de miosotis, siguen otras no menos generalizadas con que todos los pueblos de la tierra aspiran á perpetuar el recuerdo de sus grandes hazañas ó de sus hombres ilustres en la milicia, las ciencias, las letras y las artes, leyéndose con frecuencia al pie de sus monumentos inscripciones semejantes á éstas: á la memoria de..., á la inmortal memoria..., á la gloriosa memoria de los héroes de tal ó cual jornada.... recuerdo imperecedero.

Esa expresión tan usual, esa invocación hecha á nuestro espíritu, es en muchos casos sustituida por un nombre, por un símbolo, por una imagen, por un monumento que encontramos por doquiera, ya designando un pueblo, ya una calle, ya levantándose en medio de una plaza ó parque, así entre los vivos como entre los muertos.

Por último, diremos que no damos un solo paso en la vida, no tenemos un solo pensamiento, no se agita en nuestro cerebro la más vaga idea sin que la memoria venga en nuestro auxilio. Recurramos en este mismo momento á esa preciosa facultad y nos persuadiremos de los inmensos caudales que ha atesorado. ¡Cuántas figuras, cuántos rostros podemos ver reproducidos con la mayor fidelidad y apreciar sus menores cambios como cuando los tenemos delante! ¡Cuántos paisajes, cuántas formas, cuántos colores, cuántos ecos y armonías llegan volando á nuestro cerebro y nos parece estarlos escuchando como si los percibiésemos por primera vez á favor de ese prodigioso resorte de nuestra mente!

En virtud de ello traigo en este momento á mi mente el recuerdo del cometa que el mundo admiró en 1882 y me parece estar contemplando el espléndido espectáculo que ofrecía y experimentando las mismas sensaciones que hace más de veinte años. A favor de esa misma facultad recorro el pasado y veo desfilar ante mis ojos legiones de hombres envueltos en todos los acontecimientos que se han producido en miles de años; asisto al desenvolvimiento natural de todos los seres de la creación y veo nacer, crecer, florecer y dar sus frutos á todas las plantas que adornan nuestros parques y jardines.

¿Qué es, pues, esa facultad tan evocada y á la cual debemos la posesión de tantos bienes intelectuales? ¿Qué es la memoria?

Según el doctor Berra, la memoria es la aptitud por la cual se recuerda.

Para Everett es el poder de reproducir y reconocer los conocimientos anteriormente adquiridos.

Bacon la define como el poder de renovar los fenómenos de la conciencia.

White dice: la memoria es la facultad de reconocer los conocimientos adquiridos con anterioridad.

Schiller piensa que la memoria es la facultad de volver sobre los conocimientos adquiridos.

Según Mansel, la memoria es la facultad del alma para reproducir sus propios actos.

Sully dice: la memoria es la potencia que nos sirve para retener y reproducir las cosas que se han impreso en la mente, ya sea por los sentidos ó por medio del lenguaje.

Para Baldwin, la memoria es la facultad de acumular y reproducir experiencias.

Montaigne la llama el receptáculo y el estuche de la ciencia.

La memoria es un libro en el cual estamos leyendo permanentemente é independientemente de otras lecturas.

Algunos maestros desconocen el valor de esa facultad y suelen decir que ellos no enseñan nada de memoria, como si fuese posible prescindir de los poderes representativos de la inteligencia en la adquisición y trasmisión de los conocimientos.

Han oído condenar toda instrucción basada exclusivamente en la palabra ó las lecturas y creen resolver las cuestiones de métodos lanzando una severa condenación contra aquella preciosa facultad sin la cual todas las otras serian completamente estériles.

No! la enseñanza no puede ser en ningún caso del exclusivo resorte de la memoria, porque ésta por sí sola es incapaz de toda adquisición.

Pero es indudable que las autoridades y los maestros, al expresarse así, han querido significarnos que prescindían ó debía prescindirse de la perniciosa costumbre de enseñar á hablar, ó á leer, ó á escribir, sin tener para nada en cuenta los hechos y verdades á que el lenguaje se refiere ó, en otros términos, de enseñar á reproducir los sonidos como pudiera hacerlo un loro y como lo hacen en muchos casos los niños y hasta los adultos.

Una señora nos presentaba en cierta ocasión á un niño como un prodigio de sabiduría, porque, nos decía, conoce todas las capitales de las principales naciones del mundo. El niño no sabía ni lo que era país, nación ni capital. Lo que sabía en realidad era que á la voz

Francia debía él responder con París, á la voz Alemania con Berlín y así sucesivamente.

Este género de ejercicios suele llevarse muy lejos por las familias y los maestros, obligando á los niños á aprender discursos, versos, definiciones y muchas otras cosas que fatigan la inteligencia, regida por otras leyes que reclaman el desenvolvimiento armónico de las facultades.

Se llama comúnmente á esto aprender de memoria, pero no lo es en el sentido riguroso de la palabra, porque, como lo hemos establecido, la memoria no puede adquirir por sí sola, es incapaz de aquellos actos que son del dominio de las facultades perceptivas.

La psicología moderna ha establecido un orden muy marcado en el desarrollo de las facultades. El proceso seguido en la adquisición de los conocimientos empieza con la sensación ó recepción de las impresiones externas por la mente. Los sentidos suministran los materiales que el entendimiento se asimila y elabora con arreglo á sus propias leyes. Para que lleguemos á conocer algo sobre las cosas que nos rodean, es necesario que nuestra mente haya sido impresionada por medio de los sentidos, es decir, la vista, el tacto, el oído, el olfato y el gusto. A esas sensaciones siguen las percepciones, que no son otra cosa que el producto de las impresiones recibidas y de las cuales surgen todos aquellos caracteres propios de cada objeto, como sucede cuando examinamos una fruta cualquiera, un animal, un mineral, una máquina ó un instrumento de música. Tras de las percepciones vienen las facultades representativas de las cuales se obtienen las imágenes percibidas, figurando entre éstas y en primer término la memoria, los recuerdos ó reminiscencias de las cosas vistas y conocidas. Por último viene la concepción, el juicio, la razón.

Como se ve, no es posible enseñar nada exclusivamente de memoria; cuando menos tendrán los niños que aplicar su atención y que poner en actividad el órgano del oído, lo que dará por resultado un conocimiento puramente verbal del asunto. La enseñanza así dada es lo que debemos combatir, porque no suministra á la mente los materiales necesarios para la adquisición de un conocimiento completo de las cosas y sí, previamente, el de las palabras sin significación alguna.

Prescindiendo de estas ligeras observaciones, es necesario reconocer con Bain que la memoria es la facultad que juega el mayor papel en la educación, pues es la que hace posible los acrecentamientos intelectuales, ó, en otros términos, la adquisición de las capacidades que no nos ha dado la naturaleza.

“El hombre, dice Bernard, espíritu finito colocado en el tiempo, tiene necesidad de una facultad para conservar los conocimientos

adquiridos y ligar los instantes de su duración sucesiva. Tal es la memoria, cuyas ventajas son fáciles de enumerar. Sin ella las demás facultades serían inútiles. ¿Qué sería la conciencia limitada al presente? El momento en que hablo está ya lejos de mí...

“La reflexión es volver á un pensamiento que ya no existe. Todas las operaciones del espíritu son sucesivas y el razonamiento es imposible sin la memoria. El hilo de nuestra existencia está roto. Los objetos exteriores herirían nuestra inteligencia sin dejar vestigio alguno. A la memoria se debe la experiencia, principio del arte. La imaginación pide prestados sus materiales á la memoria. Sobre ella reposa la educación. Ella es el tesoro inagotable de nuestro espíritu. Por medio de la memoria las ideas se imprimen, se graban, se conservan en el espíritu. La memoria es el receptáculo de las ideas. Es un libro lleno de caracteres.... El recuerdo es un acto del pensamiento, no existe sino cuando pensamos. Es la simple reproducción de un acto anterior del espíritu”.

Para que la memoria nos sea útil es necesario que las percepciones se graben de una manera indeleble en nuestra mente. Así, por ejemplo, cuando se nos presenta una persona, la saludamos y nos despedimos de ella inmediatamente, la percepción deja en nuestra mente una ligera impresión, que pasados algunos días desaparece y el individuo que la produjo vuelve á ser para nosotros un desconocido, cuando no tengamos de ella una vaga reminiscencia. Pero sucede á veces que á los pocos momentos de habernos sido presentada una persona nos encontramos con ella nuevamente y que la percepción, repitiéndose varias veces, deja para siempre estereotipada su fisonomía en nuestra mente y á la memoria en aptitud de reproducirla y darse cuenta de su identidad.

Por esta razón, cuando queremos aprender bien una cosa tenemos necesidad de observarla con atención varias veces, á no ser que nuestras facultades estén ya tan ejercitadas que baste un ligero examen para una comprensión clara del asunto y para que nuestra mente pueda recordarla con fidelidad.

Por eso dice Luys: “Todo el mundo sabe que una impresión ligera y fugitiva sólo deja huellas insignificantes de su paso, siendo menester una repetición incesante de las mismas impresiones para retenerlas de una manera estable, y que, por lo tanto, sólo á fuerza de olvidar llegamos á tener presente en nuestro espíritu ciertos detalles que se nos escapan y que nos ha sido preciso aprender reiteradamente. La repetición de las mismas impresiones periféricas, la vista repetida de los mismos objetos, la audición de los mismos sonidos, vienen á ser las condiciones fundamentales indispensables de la conservación

de los recuerdos, y bajo este punto de vista, los recuerdos emanados de los plexos sensoriales, la memoria de los sentidos, como se dice en pedagogía, son los estímulos más enérgicos de la memoria mental".

La mente puede percibir á un mismo tiempo distintas propiedades de un mismo objeto y esa asociación hace que sea más fácil recordarla. Cuando vemos, por ejemplo, un caballo y notamos que su pelo es colorado y que marcha levantando con gracia sus manos, esas circunstancias hacen que podamos recordar con mayor facilidad el hecho. El color, el peso, el sonido, la transparencia de una cosa cualquiera nos llevan con frecuencia á inducir que se trata de tal ó cual objeto.

La memoria se manifiesta á una edad muy temprana en el niño. A las pocas semanas de haber nacido ya reconoce á su madre ó á su nodriza, y á los pocos meses el signo de las ideas. La memoria objetiva y concreta está en toda su actividad en el segundo año de su existencia y se prolonga hasta el décimo. Entonces empiezan á manifestarse las aptitudes para las semiabstracciones ó de lo concreto y abstracto combinado. Desde los catorce hasta los dieciocho años puede ejercitarse la memoria abstracta, la memoria de las clasificaciones, los principios é inferencias. Desde los diez hasta los dieciocho años predomina el período de las formas elevadas en el cultivo de la memoria. En la edad viril la memoria alcanza el más completo desarrollo y luego empieza á decaer en el otoño de la vida, como las hojas de las plantas, pero para no reverdecer más. Así lo ha establecido Baldwin.

Las facultades perceptivas se afinan muchísimo con el ejercicio y llegan á ser susceptibles de alcanzar los menores detalles de las cosas. Debido á ello es que logramos percibir los más ligeros delineamientos, los caprichos de la forma, los tintes de los colores, el tamaño y brillo de muchos objetos, que otros menos dotados por la naturaleza y la educación no llegan á descubrir.

Las percepciones de una misma naturaleza van á la mente por un mismo camino, por un mismo conducto y dan lugar á fenómenos mentales idénticos. De ese modo las cualidades comunes á diversos objetos se entrelazan. La blancura de la leche, el papel, la cal y el azúcar se reconocen mutuamente y agrupan como miembros de una misma familia ó seres de una misma especie. Entonces, el esfuerzo que es necesario hacer para retener nuevas percepciones disminuye en razón de la semejanza que tienen con las que ya nos son conocidas.

Así, por ejemplo, si percibimos un sonido que nos es familiar, fácilmente se asociará á los que ya percibimos. Dos ó más percepciones idénticas se refunden en una sola y cuando recordamos los ob-

jetos ó las cosas á que corresponden, no nos servimos más que del producto de la refundición.

Con frecuencia oímos hablar de la disposición de algunas personas para recordar unas cosas ó hechos con preferencia á los otros, y así tenemos que hay aptitudes especiales en la generalidad de los individuos y motivos para que la memoria se considere como susceptible de diversas ramificaciones. Hay quien conserva mejor la memoria de las fisonomías de las personas que las de los nombres, otros tienen la memoria local ó de los lugares, la memoria de las palabras, de las cifras y de las fechas.

¿Quién no ha oído hablar de alguna persona dotada de esas aptitudes especiales? Al gran estadista francés M. Thiers se le atribuía la memoria de las cifras, pues en los debates parlamentarios se le oía citar con mucha exactitud las diversas partidas del presupuesto de la nación y las fechas en que se habían producido tales ó cuales acontecimientos.

De Temístocles se dice que poseía una memoria tan feliz que á un individuo que en cierta ocasión fué á proponerle un secreto para ayudarle á fijar los objetos en la mente, le contestó: "Estimaría mucho más un secreto para olvidar lo que quisiera".

A Mithridates, que tuvo bajo su dominio veintidós naciones diferentes, se le atribuía el poder de arengar á cada una en su propia lengua y llamar á todos sus soldados por sus nombres. Sin embargo, si cada individuo se pusiese á llamar á todas las personas que conoce por sus nombres y apellidos no sería difícil que alguno revelase una memoria más fecunda que la de aquel personaje.

Lo que es realmente prodigioso es la memoria que han revelado algunos célebres jugadores de ajedrez, como Murphy y Bastereau, que llegaron á jugar hasta doce partidas á un tiempo, de memoria, es decir, sin mirar al tablero. Esta memoria de las formas, al parecer, ha sido estudiada y dilucidada por un psicólogo en la *Revue de deux Mondes*.

Todo el mundo se queja de su falta de memoria y nadie de no ejercitarla como debiera. La memoria reclama su tiempo en el horario de las escuelas y en la vida ordinaria. Si no se le da, si no se ejercita convenientemente, mal puede poseérsele. Se la ejercita por las frecuentes percepciones de las cosas aprendidas, por la repetición de sus propios actos. La frase muy común de refrescar la memoria nos está indicando la conveniencia de releer lo que ya se sabía ó se había leído.

Es, por consiguiente, muy importante para la conservación de la memoria el repasar en la mente todas las ideas, todos los actos en

que hubiésemos tomado parte. La marcha vertiginosa de los acontecimientos en que diariamente tomamos parte, hace inseguras nuestras percepciones y el único medio de afirmarlas es volver sobre ellas, dedicando algún tiempo á repasarlas. (De *El Monitor de la Educación Común*, de Buenos Aires).

PENSAMIENTOS

I

En la escuela primaria la moral debe ser enseñada conmoviendo y no razonando, porque el sentimiento es el móvil del más insignificante de nuestros actos.

II

La simpatía es la base en que descansa nuestra conducta personal; aumentando aquélla, se perfecciona y aquilata ésta; y el mejor estímulo para desarrollar y acrecentar la simpatía es el trato continuo con los demás seres.

III

La enseñanza que no produce en el individuo ningún perfeccionamiento moral es una enseñanza de meras curiosidades.

IV

Los conocimientos que nos proporciona la instrucción son los instrumentos que debemos usar en la lucha por la vida y el que los acumule y posea sin esgrimirlos, es semejante á aquel que fuera dueño de una riquísima armería é ignorase el manejo de las armas.

La figura de la Tierra

(Para el Boletín de las Escuelas Primarias)

En el suplemento del *Scientific American* n. 1,404, se lee:

“La figura de la Tierra.—El admirable discurso que sobre este tema pronunció ante la Asociación Británica el Mayor S. G. Burrard, R. E., Superintendente de los trabajos trigonométricos, comprende las bases más perfectas de la mayor parte de nuestras operaciones astronómicas y geodésicas. No tenemos todavía completa certidumbre acerca de la verdadera figura de la Tierra, ni nos inspira absoluta confianza la plomada. El Mayor Burrard observa en su introducción que la distancia entre Waterford y Londonderry (como de 200 millas sobre el mismo meridiano) ha sido medida con una aproximación de 2 á 3 pies; que la diferencia de latitud entre ambos lugares se ha fijado con una aproximación de 5 pies, y que, sin embargo, la variación de la plomada introduce un error de 800 pies. . . . El Mayor Burrard se inclina, lo mismo que Clarke, á considerar el ecuador terrestre como una elipse y no como un círculo. Si, siendo así, consideramos el esferoide terrestre con un diámetro cuyos extremos se encuentren en Rhodesia y en el Pacífico y cuya longitud sea $2\frac{1}{2}$ millas mayor que el otro, no habría discrepancia entre las operaciones geodésicas y astronómicas. Por esta razón, precisamente, el mayor Burrard no opina con los que creen que la India, por su situación al S. del Thibet y de los Himalaya, y entre dos mares de inmensas, aunque poco conocidas profundidades, es el lugar conveniente para los delicados trabajos y estudios que ha emprendido allá la Comisión de las Indias. . . .”

Las observaciones que apunta el Mayor Burrard corroboran la teoría que no ha muchos meses publicó en este Boletín el señor Ingeniero don Luis Matamoras y según la cual, el esferoide terrestre tendría *forma constantemente variable* para que su figura de equilibrio pueda acomodarse á la constante y sucesiva variación de las fuerzas que la determinan. Esto explica por qué no se podrá obtener dos medidas idénticas de un mismo arco de meridiano y por qué la diferencia será siempre tanto mayor cuanto mayores sean las distancias medidas. Y como aun los errores personales pueden hacerse *constantes*, y el mismo observador, en igualdad de condiciones y valiéndose de unos mismos instrumentos, debería encontrar una misma distancia, no hay otra razón que justifique la diferencia, sino es la variación de forma que supone el señor Matamoras.

Igual causa reconoce la discrepancia entre las medidas geodésicas y astronómicas. El Mayor Burrard aborda la cuestión al preguntarse: “¿Cuál es la situación del cenit geodésico con relación al cenit astronómico?”

En cuanto á la plomada, el principio sentado por Matamoros presupone diferencias en ella, puesto que si la Tierra cambia de forma, debe variar asimismo su centro de gravedad. Sería útil determinar esas diferencias para derivar de ellas la evolución completa del centro de gravedad, y, por consiguiente, la forma y ley de deformaci6n del orbe terrestre.

N.

EL EMPERADOR GUILLERMO Y EL REINO DE DIOS

Cuando el Emperador de Alemania fué á visitar una parte lejana de sus dominios, los alumnos de cierto pueblo le dieron la bienvenida.

Después que un orador hubo discurrido en representaci6n de ellos, el Emperador les di6 las gracias.

Entonces tomando una naranja en las manos, les pregunt6:

—¿A qué reino pertenece esto?

—Al reino vegetal, señor, dijo una niña.

El Emperador sac6 entonces una moneda de oro de su bolsillo, y enseñándosela dijo:

—¿Y á qué reino pertenece la moneda?

—¿Al reino mineral, señor, contest6 la niña.

—¿Y á qué reino pertenezco yo? pregunt6 el Emperador.

La niña se ruboriz6, porque no querfa decir que al reino animal, temiendo ella que fuese ofendido Su Majestad, cuando se le vino una idea ingeniosa y dijo con ojos relucientes:

—Al reino de Dios, señor.

El Emperador se qued6 conmovido. Se vi6 asomar una lágrima á sus ojos; puso una de sus manos sobre la cabeza de la niña y dijo muy solemnemente:

—¡Ojalá sea yo digno de aquel reino!

EDUCACION FISICA DE LOS NIÑOS

(Por don Carlos T. Robinet).

La prensa, las autoridades y la opinión ilustrada del país han principiado últimamente á preocuparse de la educación física de la juventud, con motivo de la organización seria de varias asociaciones de *football*.

Era tiempo de que nuestras miradas se dirigieran con empeño á esa inmensa población infantil tan simpática y tan digna de nuestro cariño.

La escuela debe desarrollar no solamente la inteligencia del niño, sino también sus músculos, su cuerpo.

La enseñanza primaria oficial que ha alcanzado en Chile un alto puesto, debido á la protección de los Gobiernos y á los hombres que la han dirigido, ha dejado mucho que desear en un punto tan interesante como es el de la educación física.

Nadie ignora la manera como se enseña la gimnasia en nuestras escuelas. Ella está reducida á ejercicios regulares de la cabeza, tronco, brazos y piernas, es decir á movimientos que el niño ejecuta á cada momento en su vida ordinaria fuera de la escuela.

Las clases de gimnasia son por lo general sin orden, sin método fijo, sin darle importancia científica de ninguna especie, y casi siempre terminan por cansar y fastidiar al discípulo, que prefiere la carrera, el salto; en una palabra, todo aquello donde hay libertad en los movimientos.

Y pensar que Spencer, hace cerca de cincuenta años, decía que la gimnasia es inferior al juego libre, no sólo como *cantidad* de ejercicio muscular, sino bajo la relación de *calidad*. Y agrega en su libro titulado *La educación intelectual, moral y física*, que la ausencia de placer abandona pronto el ejercicio artificial de la gimnástica y hace que ésta no produzca más que efectos medianos sobre el organismo. Una excitación cerebral acompañada de placer, agrega, tiene sobre el cuerpo una influencia mucho más mortificadora.

Es necesario, pues, que los maestros normalistas principien por introducir en sus establecimientos ejercicios libres, que, junto con traer la alegría, contribuyan á desarrollar el organismo de los niños, única manera de obtener hombres fuertes, robustos, trabajadores y ágiles.

En la segunda enseñanza, la de los liceos, se continúa con la misma gimnasia, salvo algunas escepciones, como el uso de paralelas ú otros aparatos gimnásticos.

En los estudios superiores, en la Universidad, la gimnasia es desconocida por completo. ¡Y cuántos de esos jovencitos hay, estudiantes de leyes, futuros oradores parlamentarios, que necesitan del ejercicio muscular, que trae las fuerzas, para llevar sin fatiga el Código bajo el brazo!

En Inglaterra, como en los Estados Unidos, la educación física en las universidades ha alcanzado un alto grado de desarrollo.

El primero de los países cuenta con las célebres Universidades de Oxford y Cambridge, donde todos sus alumnos están inscritos en mas de algún *club de cricket, foot-ball, esgrima, regatas, carreras, etc.*, y después de las labores intelectuales la primera preocupación de los estudiantes ingleses es ejercitarse en alguno de estos juegos, que cuentan con verdaderas notabilidades.

Los desafíos entre estas universidades preocupan á casi todos los estudiantes de Inglaterra, y el día en que ellos se celebran es un día de gran fiesta. Concurren á ellos millares de personas ávidas de presenciar las luchas de *foot-ball*, las carreras, las regatas, etc., y demás entreteniciones que traen como consecuencia lógica el desarrollo general del cuerpo!

Entre nosotros despierta de una manera notable el gusto por algunos juegos, tales como el *foot-ball*.

En este juego, de origen inglés, entran en actividad la mayor parte de los músculos del cuerpo, repartiendo de esta manera en todo el organismo los beneficios de un ejercicio provechoso y saludable. No pasa lo mismo con la gimnasia de nuestras escuelas públicas, que hace trabajar de una manera floja sólo algunos músculos.

Son ya numerosos los clubs de *foot-ball* que se han organizado en Santiago, bajo la protección de maestros distinguidos y caballeros altamente colocados en nuestra sociedad, como los señores *Su-bercaseaux* y *Alfonso*.

No es raro ver en los días de fiesta, en los paseos públicos, numerosas partidas de estudiantes, rodeados de un gran gentío que, en alegres y precipitadas carreras, siguen la pelota que ha de darles el triunfo deseado y la agilidad al cuerpo.

Los niños de nuestro pueblo que miran con atención y siguen todas las peripecias de ese ejercicio, han sentido deseos de participar de ellos, y, para conseguirlo, recurren á cualquier pelota. Esto nos hace recordar lo que dice *Mosso*, profesor de la Universidad de Turín, en su libro *La Educación Física de la Juventud*.

"Hallándome en Londres, daba á menudo el sábado por la tarde un paseo en ferrocarril alrededor de la ciudad, para ver cómo por todas partes se juega. Es una multitud enorme que huye de la ciudad y corre fuera para tomar un poco de aire y dar un poco de

desahogo á los músculos, entorpecidos por la vida sedentaria de la semana”.

Luego agrega: “En las calles, aún los muchachos lo juegan (se refiere al *foot-ball*) entre pocos ó entre muchos. Toman dos piedras, las ponen á distancia de algunos pasos una de otra y después hacen ver quién llega á echar la pelota entre las dos piedras.”

Hermoso sería que la afición del pueblo inglés por los juegos libres fuera inculcándose en los niños de nuestras escuelas públicas, para que más tarde presenciáramos el bellissimo espectáculo de ver por todas partes, en los días de fiesta, partidas de hombres y niños jugando en el campo cubierto de verduras y respirando á pulmón lleno lejos del medio viciado de las fábricas, oficinas y escuelas!

Para conseguir la realización de esta esperanza, es necesario que los preceptores den al ejercicio libre la importancia científica que tiene, que se interesen vivamente por el desarrollo físico de los niños; que introduzcan en sus establecimientos toda clase de juegos, que, como el *foot-ball*, despierte el entusiasmo infantil y sea generador de fuerzas.

Una suscripción pequeña recogida entre los estudiantes serviría para adquirir los objetos necesarios para el juego del *foot-ball*, y así se constituiría un club en cada escuela pública.

Pensamos que los reglamentos y autoridades escolares no se opondrán á que esto se lleve á cabo.

La Sociedad de Instrucción Primaria de Santiago, tan conocida por sus grandes servicios prestados á la instrucción popular, debía dar la iniciativa en este asunto, introduciendo en sus escuelas este juego tan saludable como higiénico.

Podrían aprovecharse los paseos anuales que hacen esas escuelas para celebrar grandes partidas de *foot-ball* y desafíos con otros colegios.

(De *La Enseñanza*, de Concepción, Chile).

GALVARINO PONCE

PENSAMIENTOS

Nos instruimos para la vida, no para la escuela.
La educación es una colaboración del discípulo y del maestro.
La virtud es la belleza más sublime.—Biedna.

Enseñanza objetiva, según los principios del profesor N. A. Calkins

CAPÍTULO I

IDEAS GENERALES SOBRE LA ENSEÑANZA OBJETIVA

Universalmente reconocida la utilidad de la enseñanza objetiva y su primacía sobre todos los demás métodos de instrucción, claro es que debe ocupar un puesto muy prominente, acaso el primero, en toda enseñanza. Debe, por tanto, el profesor consagrar la más esmerada atención á un asunto tan vital, como que puede decirse que de este método depende y en él está basada la instrucción verdaderamente práctica que requiere el modo de ser de la vida moderna.

Las lecciones de cosas, ó lecciones objetivas, activan el funcionamiento de las facultades intelectuales del niño, perfeccionan paulatina é insensiblemente este funcionamiento y desarrollan en el joven estudiante un espíritu de observación y análisis que le abre ancho campo para la adquisición de conocimientos ulteriores y le facilita el estudio y la comprensión de las materias más abstractas y difíciles. Responde, pues, á los objetos á que debe tender toda enseñanza: educar é instruir; lo que da á la pedagogía el doble carácter de arte y de ciencia.

El maestro comenzará, como es natural, por la descripción de los objetos que con más frecuencia rodean al discípulo y que puedan despertar en él mayor curiosidad é interés, pasando de lo conocido á lo desconocido, de lo sencillo á lo complejo, de lo fácil á lo difícil, de lo concreto á lo abstracto. En el lenguaje claro, comprensible y correcto, con método lógico y ordenado, preparando cuidadosamente y con anticipación sus lecciones, hablará al alumno de los objetos que más le interesa conocer, por ejemplo, el libro en que aprende á leer, el papel en que escribe ó dibuja, la silla ó banco en que se sienta, el pupitre que está ante él, la puerta por donde entra, el suelo que pisa, el techo, los vestidos que lo abrigan ó los alimentos que lo nutren. Se fijará primero en las propiedades físicas más visibles y marcadas de los objetos y de las cosas, más al alcance de la inteligencia del educando, é irá poco á poco, con la lentitud necesaria, haciendo sus explicaciones más y más complejas. Describirá el color, la figura, la

dureza del objeto, el uso á que se destina, las materias de que se forma, etc., etc., y después hará preguntas relativas á las explicaciones hechas al alumno, procurando que la inteligencia del educando tome la mayor parte posible en las respuestas y que no conteste por rutina, mecánicamente, sino que demuestre en las respuestas que comprende lo que se le explica.

Nunca se recomendará suficientemente al maestro el que en la enseñanza objetiva procure sacar todo el partido posible del objeto que emplee para la lección, y que trate de hacerla, sobre todo, amena y de aplicación práctica.

Los puntos que se dan á continuación resumen lo más esencial de la enseñanza objetiva, ó sea los principios en que se fundan las lecciones sobre objetos:

1º—Los conocimientos del mundo material se adquieren por medio de los sentidos. Los *objetos* y variados fenómenos del mundo externo, son los *sujetos* sobre los cuales se ejercitan primeramente nuestras facultades.

2º—La *percepción* es el primer acto de la inteligencia. La enseñanza primaria comienza naturalmente cultivando las facultades perceptivas. Este cultivo consiste principalmente en proporcionar á dichas facultades ocasiones y estímulos para su desarrollo y en fijar en la inseligencia lo que se percibe por medio del lenguaje.

3º—Los conocimientos intelectuales que empiezan desde que se perciben diferencias y semejanzas en los objetos, van aumentando proporcionalmente con la aptitud para distinguir semejanzas y diferencias y la capacidad de clasificar y asociar objetos, fenómenos y hechos que se parecen entre sí.

4º—Todas las facultades se desarrollan y fortalecen por medio de ejercicios adecuados: pueden debilitarse, ya por exceso de trabajo, ya por aplicarlas á materias que se hallan fuera del límite de las peculiares aptitudes del individuo.

5º—Algunas de las facultades mentales son tan activas y casi tan vigorosas en el niño como en el hombre. Entre ellas se hallan la sensación, la percepción, la observación, la comparación, la simple memoria y la imaginación. Otras facultades del espíritu no adquieren el desarrollo completo hasta que el niño llega al período de madurez. Entre estas facultades se hallan las de razonar y generalizar.

6º—El incentivo más natural y saludable para la adquisición de conocimientos en los niños, consiste en asociar el placer con la instrucción. La curiosidad ó deseo de saber y el amor á lo maravilloso, son los grandes móviles en los comienzos de la vida y su satisfacción va siempre acompañada de vivísimos placeres. Los niños

tienen el deseo natural de saber, así como de estar siempre entretenidos en algo y el satisfacer esos deseos les causa sumo goce.

7º—La instrucción debe, por tanto, ser asunto de placer para el niño y cuando esto no sucede, es porque hay un defecto capital, ya en el modo de tratar la materia objeto del estudio, ya en la elección de la misma.

8º—El hábito de la atención es la base fundamental de la enseñanza. Los hábitos se adquieren por medio de repeticiones de los mismos actos. El gran secreto para fijar la atención de los niños, consiste en despertar su curiosidad y satisfacer su amor á la actividad; en mezclar con la instrucción ejercicios placenteros y en no sobrecargar jamás sus facultades, obligándolos á tenerlas largo tiempo ocupadas en el mismo asunto.

9º—La marcha natural que debe seguirse en la enseñanza es de lo simple á lo complejo; de lo conocido á lo desconocido; de los hechos á las causas; esto es, cosas antes que nombres, ideas antes que palabras y principios antes que reglas.

Mediante una rápida ojeada respecto al modo como se adquieren los conocimientos y á la marcha como debe seguirse para educar las facultades intelectuales, resultará más clara esta parte de la educación primaria. Sólo se mencionarán algunas de las facultades intelectuales que más emplean los niños y se indicará el orden en que dichas facultades proceden.

Los *sentidos* suministran al espíritu los medios de contacto con el mundo exterior. Por medio de las *sensaciones* el espíritu percibe los objetos que lo rodean. La *percepción* conduce á las *concepciones* ó *ideas*, que se conservan ó recuerdan merced á la *memoria*.

La *imaginación* se apodera de las ideas formadas por la percepción, las combina y las presenta bajo formas más abstractas.

La *razón* examina esas ideas por medios más definidos, y el resultado es el *juicio*.

Resumiendo: las *sensaciones* producen *percepciones*; el examen de las percepciones conduce á la *observación*; por medio de la observación, la comparación y la clasificación de experimentos hechos, se obtienen los *conocimientos*.

Despréndese de esto, que en la instrucción primaria debe tomarse como punto de mira primordial, el *cultivar en el niño los hábitos de observación* y hacerle agrupar objetos ó ideas entre las cuales haya semejanza. Esos hábitos son la base de los futuros conocimientos que ha de adquirir el niño.

La Naturaleza misma sugiere el verdadero plan para alcanzar este fin apetecible, si se observa lo que el niño hace con los objetos ó cosas que lo rodean. El instructor debe aprovechar el anhelo de

saber del niño y permitirle que ejercite sus sentidos sobre cada nuevo objeto que se le presente, viéndolo, tocándolo, oyéndolo, probándolo ú oliéndolo, según convenga. Este es el método de enseñar de la Naturaleza y el hombre jamás será capaz de mejorarlo. Por medio del ejercicio de las facultades perceptivas sobre los objetos que lo rodean, el niño adquiere un gran caudal de conocimientos, aun antes de ir á la escuela.

El maestro debe comenzar las lecciones según el grado de desenvolvimiento natural á que ha llegado el niño al entrar en la escuela. Guiar á su inteligencia gradualmente de un conocimiento á otro, empezando por las cosas que le son familiares y haciendo que emplee los conocimientos ya adquiridos, en obtener nuevas ideas. Las palabras y su uso seguirán naturalmente al conocimiento de las cosas y para expresar las ideas derivadas de éstas, le será necesario el lenguaje. Después se puede completar el método seguido por la Naturaleza, y para completarlo, deben sugerirse al niño, primero ideas y luego palabras para expresar dichas ideas.

Los niños se valen, para expresarse, de voces ó términos peculiares que hay que aceptar siempre que sean correctos, induciéndolos á corregir ó modificar aquéllos que no lo sean. Siempre que se les enseñe una palabra nueva, debe mostrársele primero la cosa ú objeto que representa aquella palabra y luego el nombre de esa cosa ú objeto. Cuando no se tenga á la vista lo que desea enseñarse, el maestro lo describirá lo más exactamente posible y cuando los alumnos hayan comprendido bien lo que se trata de describir, se dará á conocer el nombre. El sistema opuesto, que consiste en dar idea de las cosas por medio de palabras ó grupo de palabras, escritas ó de viva voz, y después de mostrar la cosa ú objeto que representan, está en oposición con los principios primordiales de la enseñanza.

Las ideas tienen su origen en la Naturaleza: los libros no hacen más que compilar los conocimientos así obtenidos: es, por lo tanto, evidente, que los libros sólo instruyen hasta el punto en que se asocian las palabras contenidas en ellos con las ideas de las palabras, sino de las cosas; lo racional es que la enseñanza empiece con cosas para llegar á las ideas y á los principios.

Nadie llega á ser buen agricultor, carpintero, pintor, ingeniero ó cirujano, sólo por los conocimientos adquiridos en los libros; necesita *observación y práctica*; en otros términos, *experiencia* para convertir en viva realidad lo que lee en los libros. De modo que las palabras no son para él más que signos que representan lo real.

Para poder adquirir hábitos de observación exacta, es preciso sembrar en la niñez los fundamentos de ellos. Ya que los niños se deleitan en conocer las cosas naturales, es decir, cuanto les rodea, y

ya que, según parece, un impulso constante los excita á adquirir ideas acerca de esos objetos, un poco de estímulo los conducirá á emplear este útil deseo, implantado en ellos por la Divinidad, de tal manera que la observación se convierta en hábito sumamente valioso. Millares de casos demuestran que, si ese noble impulso se descuida ó contraría en la niñez, disminuye mucho en actividad, hasta tal punto que el niño acaba por no prestar atención á las bellezss y maravillas del mundo.

Por falta de hábito de observar las propiedades de las cosas comunes y deducir de ellas la enseñanza que resulta de tal observación, se cometen notables errores. Cuando no se tiene este hábito, la Naturaleza es un libro cerrado; las variedades de la vida vegetal y animal aparecen como una masa confusa; los astros no cuentan sus maravillas, no señalan las estaciones. Para evitar esto, deben adquirirse hábitos de observación desde la infancia, fortalecerlos en la juventud y perseverar en su uso en la edad viril.

Si tomamos por guía en la educación las leyes que Dios ha prescrito para el desarrollo de la inteligencia y las seguimos, empezaremos primero por las cosas y de ellas se pasará á enseñar las palabras como símbolos representativos de las mismas cosas. Este método será el más natural y lógico al mismo tiempo que el más agradable al discípulo.

El período más importante de la educación es el que empieza en la escuela primaria. Por este motivo, los que se dedican á la enseñanza de los niños deben tener aptitud especial para ello; deben comprender cuáles son los medios de cultivar los sentidos; saber la manera de enseñar cosas, formas, colores, sonidos; las palabras que los representan; el modo de guiar la inteligencia de los educandos ó corregir los errores que cometen. Antes de enseñar, por ejemplo, la palabra *cubo*, como nombre de un objeto, debe procurarse que le sea familiar al niño y que sepa distinguir su forma. Antes de enseñar la palabra *verde*, como nombre de un color, debe estar seguro de que niño tiene unna idea clara de aquel color. En lugar de enseñarle primero las palabras *áspero* y *suave* y después sus definiciones, debe procurarse que su inteligencia se familiarice con las sensaciones de aspereza y suavidad y enseñarle después las palabras que expresen y representen esas sensaciones. Si los maestros llevaren siempre á cabo este plan en la instrucción primaria, las palabras y los libros tendrían para los niños una significación que rara vez ó nunca llegan á tener siguiendo otros métodos de enseñanza.

La observación nos enseña que el desarrollo completo de los

sentidos sólo puede alcanzarse por medio de un ejercicio apropiado. Miss Edgeworth dice con razón acerca de ello:

“Rousseau aconseja que se cultiven con el más exquisito cuidado los sentidos de los niños. La exactitud de la memoria, y probablemente también la precisión del juicio, se hallarán en proporción directa de la claridad de las percepciones. Un niño que tiene una vista imperfecta no puede formar juicios exactos acerca de lo que ve, porque su aparato visual no se lo permite. Un niño que no oye distintamente, no puede juzgar bien los sonidos, y si pudiéramos suponer que el sentido del tacto es dos veces más exacto en un niño que en otro, podríamos deducir que los juicios de ambos difieren en la misma proporción.

No corresponde al instructor el corregir los defectos orgánicos. Se observará que la falta de atención y de ejercicio se confunden muy á menudo con defectos naturales; y, al contrario, la atención intensa y el cultivo de la facultades perceptivas, algunas veces producen gran agudeza de la vista ó del oído y la consiguiente rapidez y exactitud de juicio, que se atribuyen más bien á superioridad de organización ó de capacidad.”

Mientras más se extienden y ensanchan esas raíces de los conocimientos, por los medios prácticos que la Pedagogía aconseja, más rápidamente crecerá el árbol y más abundantes serán sus frutos.

El niño recibe sensaciones que nosotros hemos recibido, pero que hemos olvidado. Se encuentra en el mundo, como nos encontraríamos nosotros, en un país nuevo; el cielo, la campiña, todo cuanto se presencia es origen de nuevas sensaciones, para cada una de las cuales se busca un nombre y mucho antes de se tengan palabras para indicar los objetos, se conocen ya las cualidades y circunstancias que los caracterizan.

El niño muestra el deseo de conocer la causa y la razón de lo que presencia. Cuando ve hacer una cosa, trata en seguida de saber por qué se hace y muestra el deseo de ejecutarla; quiere saber lo que toma, los usos de los instrumentos y artículos que tienen á la vista; de qué clase de tejido están formados sus vestidos y cómo se hacen, y en fin, cuanto se refiere á la vida de los hombres, animales y plantas, siendo su curiosidad insaciable, pues el conocimiento de esas cosas viene á formar parte, por decirlo así, de su existencia y bienestar. Es evidente, por lo tanto, que se aprovecha este anhelo de saber, al mismo tiempo que satisfacen los deseos naturales del niño, se le inculcan hábitos de observación y, al mismo tiempo, se cultivan la concepción, la comparación, la imaginación, la razón y el juicio; se fortalece la aptitud para clasificar y asociar y se le da, en fin, una enseñanza realmente práctica.

Los libros nunca podrán hacer otro tanto; esos ejercicios deben preceder al uso de los libros. Ayudar al educador en la obra de desarrollar la inteligencia de los niños confiados á su cuidado, es objeto de la presente obra. No se pretende que las lecciones se sigan al pie de la letra; pero sí servirá para indicar métodos útiles á los maestros en las diferentes circunstancias en que se encuentren, y acostumbrarlos al modo de enseñar metódicamente, según las leyes prescritas por la Naturaleza para la adquisición de ideas.

Nadie puede considerarse maestro en el arte de enseñar, mientras no llegue á poseer la aptitud para descubrir inmediatamente qué es lo que el niño sabe sobre determinado asunto; qué parte del conocimiento que del mismo tiene es exacta; cuál defectuosa y qué pasos deben darse y en que forma para que el niño aprenda aquella materia debidamente. Además, el educador debe conocer los defectos que contiene un sistema dado de enseñanza sólo con ver sus resultados, y sugerir los medios más convenientes para corregir esos defectos.

Cuando un maestro llega á familiarizarse por completo con un sistema aceptable y pedagógico, todas las dificultades relativas á las reglas que debe emplear en cada caso especial desaparecen inmediatamente.

Las leyes del desarrollo mental son tan exactas y pueden comprenderse tan fácilmente como las leyes del desarrollo físico. El que no conoce estas leyes mentales y no comprende el sistema de enseñar de acuerdo con ellas, no tiene más aptitud para desempeñar los deberes de profesor que cualquiera que pretendiere ejercer la profesión de médico, sin conocer en absoluto los principios más elementales de la Medicina.

Nunca podrá apreciarse como se merece la importancia del cultivo apropiado de los sentidos en la enseñanza primaria. La inteligencia del niño está en relación con el mundo material por medio de los sentidos, y sólo por medio de ellos se pueden adquirir todos los conocimientos acerca del mundo. Estos sentidos necesitan cultivarse con ejercicios adecuados, para poner á la inteligencia en estado de valerse de ellos con rapidez y claridad.

Es de la mayor importancia el prestar la debida atención á la educación de los sentidos, pues suele acontecer que, á consecuencia de no ejercitarlos, no llegan á alcanzar el pleno desarrollo de su actividad. Sucede á veces por ejemplo, que, por falta de cultivo, el sentido del oído es tan imperfecto en algunas personas que aparecen como atontadas y diríase de ellas que no están en su cabal juicio, á juzgar por la manera como perciben lo que les rodea, cuando en rea-

lidad ese estado aparente es consecuencia de una defectuosa educación del oído.

Por esto, no debe descuidarse la educación de los sentidos de los niños, ya en el hogar doméstico, desde el momento en que empiezan á discernir, ya en las escuelas de párvulos, á fin de preparar los debidamente para recibir las primeras lecciones en las escuelas primarias. Se observarán las peculiaridades innatas que manifiestan los niños; como son, los deseos de apoderarse de todo, el afán por hacer siempre algo y la tendencia á imitar á las personas mayores; peculiaridades que deben estudiarse y encauzarse en provecho de ellos mismos, valiéndose de cuantas oportunidades se presenten; ya sea en el comedor, ya en el salón, ya en la calle, en el jardín, en el campo ó en los Jardines de la Infancia.

Cuando haya dos ó más niños en una familia, será conveniente combinar los ejercicios, incitándolos á practicarlos con la mayor perfección, en virtud del estímulo mutuo entre ellos, al par que constituyan un motivo de solaz y esparcimiento.

Los siguientes ejercicios servirán de guía para otros muchos que suplirá la inventiva del educador, adaptándose á las diferentes condiciones en que puedan llevarse á cabo.

EJERCICIOS PARA EDUCAR EL SENTIDO DE LA VISTA

El sentido de la vista debe ejercitarse haciendo distinguir las formas de los objetos, su tamaño y color.

A fin de enseñar á los niños á adquirir buen golpe de vista, hágaseles mirar á uno de los lados de la sala de clase y decir en seguida todo lo que han visto. Repítase la operación y que digan las nuevas cosas que han observado; vuélvase á repetir y que indiquen en qué sitios están.

Pregúntese á los niños qué han visto en los escaparates de una tienda de juguetes y hágaseles decir lo que en ellos les ha llamado más la atención.

EJERCICIOS PARA EDUCAR EL SENTIDO DEL OÍDO

Distinguir objetos por el sonido.—Dése un golpe ligero, con un cuchillo de mesa á una campanilla, un vaso, una botella, en presencia de un niño y hágasele fijar en la diferencia entre cada sonido. Póngase luego al niño de espaldas y golpéense aquellos objetos como antes, preguntándole á cada golpe cuál es el que se ha golpeado. Pueden y deben usarse, además, otros objetos de diferente sonido para ejercitar el oído del niño.

Distinguir la posición de los objetos por el sonido.—Tóquese una campanilla en diferentes lugares de la sala y pregúntese al niño, vuelto de espaldas, dónde ha sonado. Tóquese debajo de la mesa, debajo de una silla, cerca del suelo, detrás del niño, cerca del techo, dentro de una caja, en una alacena y en todos los rincones de la sala.

Póngase al niño una venda en los ojos y tóquese una campanilla á su lado, después del mismo lado, pero á un extremo del cuarto, luego del lado opuesto, delante, detrás de él, y hágase que el niño aprenda á distinguir en qué lugar suena.

Distinguir sonidos agudos, suaves, sordos y duros.—Golpéense ligeramente tres vasos que den sonidos distintos bien marcados y hágase notar á los niños la diferencia entre ellos. Después, póngase de espalda á los niños, tóquese cada vaso, pregúntese á cada niño qué vaso se ha tocado. Del mismo modo se les enseñará á distinguir los sonidos oscuros de los agudos.

Para distinguir los sonidos fuertes, suaves y débiles, dense golpes en una puerta, una mesa, un vaso, una pared, etc., y hágaseles distinguir, si el objeto que ha producido el sonido es metálico ó de madera, piedra, etc.

También debe enseñarse á los niños á emitir con su propia voz sonidos en todos los tonos indicados.

Distinguir las personas por la voz y los pasos.—Ejercítense á los niños en distinguir los diferentes miembros de la familia por la voz de cada uno. También debe enseñárseles á distinguirlos por sus pasos.

EJERCICIOS PARA EDUCAR EL SENTIDO DEL GUSTO

Distinguir los objetos por el gusto.—Hágase probar á los niños, sin que los vean pedacitos muy pequeños de pan, queso, mantequilla, carne, papas ó patatas, frutas diversas, y pregúnteseles lo que es cada cosa.

Distinguir substancias agrias.—Hágase probar á los niños vinagre, limón, manzanas agrias, y que digan qué es lo que han probado.

Distinguir substancias picantes.—Hágaseles tocar con la lengua, ó morder, pimienta, yerbabuena, mostaza, rábanos, etc., y que digan lo que es cada pedacito.

Distinguir substancias astringentes.—Hágase lo mismo con alumbre, tiza ó yeso y otras substancias análogas; enséñeseles que todas las que tienen el sabor que caracteriza á esas substancias, se llaman *astringentes*; hágaseles probar después otras agrias y que sientan la diferencia: esta diferencia entre unas y otras es la que más pronto se aprende y jamás se olvida.

Distinguir substancias amargas.—Hágase probar á los niños áloes, casia, mirra, lúpulo, quinina, genciana, etc., y que aprendan á distinguir cada substancia por su sabor.

Distinguir la sal del azúcar.—Póngase un poco de azúcar blanco en polvo en un papel, y en otro un poco de sal molida, hágase á los niños olerlos, tocarlos, probarlos, y pregúnteseles en qué se parecen y en qué se diferencian: aprovéchese la oportunidad para indicarles de dónde se extraen ambas substancias y cuál es su utilidad.

EJERCICIOS PARA EDUCAR EL SENTIDO DEL OLFATO

Colóquense sucesivamente delante del niño varias cosas, como queso, café, cebollas, rosas, manzanas, vinagre, cuero, y sin dejarle que las vea ni las toque, hágase que las distinga por el olor.

Lo mismo debe hacerse con flores de distintas especies, induciéndolo á que diga los nombres de cada una de ellas.

Después se le presentarán cosas que no tengan olor alguno, alternativamente con otras que lo tengan, para que observe la calidad de *inodoro*.

También se le mostrarán sucesivamente substancias que tengan olores muy penetrantes, como alcanfor, pimienta, alcohol, agua de Colonia, etc., procurando que las distingan por su olor. Se procederá de igual manera con substancias de olores más suaves.

EJERCICIOS PARA EDUCAR EL SENTIDO DEL TACTO

Distinguir los objetos por el tacto.—Colóquense en un saquito varios objetos, como bolas, trompos, cucharas, monedas, lápices, pedazos de papel, etc., y dispóngase entonces que el niño meta las manos en el saco, tome un objeto y diga lo que es sin verlo, y antes de sacarlo del saco. Después de sacarlo, si ha acertado, désele, y que siga sacando otros: si se equivoca, que vuelva á echarlos en el saco.

Cuando hay más de un niño, deben hacer esta operación por turno, sacando cada uno un objeto y diciendo su nombre: si el niño se equivoca, que vuelva á extraer el objeto y pierda el turno hasta que los demás hayan sacado otros: esto les servirá de incentivo y de emulación.

Deben también echarse pedazos de azúcar y de piedra mezclados, para que los niños los distingan por el tacto: esto servirá hasta de diversión, haciendo que se los metan en la boca sin mirarlos y suponiendo que sean todos azúcar.

Asímismo, se les puede vendar los ojos y llevarlos á una mesa

donde haya diferentes objetos, para que por el tacto digan lo que es cada uno de ellos.

Distinguir personas por el tacto.—Estando varios niños reunidos, cúbranse á uno los ojos con una venda y trátase de que distinga á los demás tocádoles las manos, la cabeza y la ropa.

Distinguir monedas por el tacto.—Pónganse varias monedas en un saquito, ó en un bolsillo, y hágase que el niño procure conocerlas por el tacto; désele la que acierte y hágasele volver á poner en el saco la que no acierte.

Distinguir granos por el tacto.—Se echarán en un saquito diferentes clases de granos; como trigo, cebada, centeno y frijoles ó fréjoles, chícharos, etc., y procúrese que los distinga por el tacto.

Distinguir objetos suaves de objetos ásperos.—Colóquense en una mesa algunos artículos, como papel, seda, algodón, lana, cartón, varias clases de metales y maderas, piedras, etc., y hágase que el niño los ordene según su dureza, empezando por los objetos más suaves.

Distinguir materias duras y blandas.—Colóquense en una mesa varias materias, como corcho, pedazos de madera dura, plomo, cobre, hierro, piedra, vidrio, cuero, goma, y hágase que los niños escojan por el tacto los tres objetos más blandos y después los tres más duros.

Hágaseles escoger los que sean más blandos que el plomo y los que lo sean menos, y que pongan los más blandos á la izquierda de dicho metal y los menos blandos á la derecha.

Que repitan luego la operación con varias monedas y observen por sí mismos cuáles son las que pueden rayar el plomo ó el cobre y cuáles son las que pueden ser rayadas por estos metales.

Distinguir substancias frías y calientes.—Pónganse en una mesa varios objetos, tales como algodón, lino, lana, madera, piedra, plomo, hierro, vidrio, para que con su contacto observen los niños las diferencias de temperatura que hay entre ellos.

Distinguir el tamaño de los objetos por el tacto.—Colóquense tres cuerpos que difieran poco en tamaño en las manos de un niño con los ojos vendados, y dígamele que elija el más grande.

Póngase después objetos de una misma forma y tamaño y otros de una misma forma, pero de diferente tamaño, en un saco, y hágase que el niño saque primero dos de diferentes tamaños y después dos iguales.

El sentido del tacto puede también educarse haciendo que los niños comparen tocando sólo el espesor de los objetos, como libros más ó menos delgados, papel de diferente grueso, pedacitos de madera, alambres y otros objetos, que *no deben ver sino sólo tocar*.

Distinguir hojas por el tacto.—Entreténgase á los niños haciéndoles examinar cuidadosamente diferentes clases de hojas y también de yerbas y granos. Después hágaseles escoger una por una sólo por el tacto. Este ejercicio tiene la ventaja de aficionarlo al estudio de la Botánica.

Los métodos mencionados sugerirán á los que enseñan otros ejercicios para el desarrollo del sentido del tacto; además de lo indicado, se enseñará á los niños á conocer del mismo modo las substancias escurridizas, pegajosas, ligeras, pesadas, elásticas etc. En todos los casos posibles debe ejercitarse ese sentido haciéndoles explicar qué sensación es la que experimentan al palpar los objetos.

EJERCICIOS DE LAS MANOS

Agilidad.—Hágase que el niño abra y cierre con fuerza las manos; que cierre los dedos de la mano derecha, excepto el pulgar y el índice, repitiendo lo mismo con la mano izquierda; que después cierre todos los dedos, menos el meñique de cada mano, y, por último, que sólo deje sin doblar el meñique y el índice.

Equilibrio.—Hágase que el niño ponga en equilibrio en la punta de un dedo y después en el filo de una regla diferentes objetos, como monedas, lápices, pedazos de madera, etc.

Hacer nudos.—Enséñese á los niños á hacer nudos sencillos con una sola cuerda, luego nudos sencillos con dos cuerdas; después á empatar dos cuerdas, primero con nudos comunes, después con nudos de marinero y, por último, á hacer lazadas. Enséñeseles también á hacer lazos corredizos, lazos de corbatas, etc.

Hacer paquetes.—Convendrá enseñar á los niños á hacer pequeños paquetes, dándoles libros ú otros objetos de forma regular para que los envuelvan cuidadosamente; después deben dárseles objetos de forma irregular en gran variedad para que se tomen el trabajo de empaquetarlos bien.

Cortar y doblar papel.—Debe enseñárseles también á doblar y cortar papel y hacer pequeños juguetes de papel, como botes, sombreros, cestos, estrellas, espejos, gallos, cajitas, pantalones, etc.

EJERCICIOS ACERCA DE LAS FORMAS

Pueden desarrollarse las ideas de forma por medio de trocitos de madera cortados en forma de ladrillo, y que sean de madera dura, como cerezo ó arce, de unas cuatro pulgadas de largo por dos de ancho y una de espesor—10 por 5 centímetros.—Con esos trozos de

madera se enseñará al niño á hacer construcciones de esquinas encontradas, del mismo modo que se colocan los ladrillos de un edificio. No puede darse á un niño juguete que le proporcione mayor entretenimiento y ocupe más su atención sin fatiga alguna. Después de algunos días, admirará el ver la variedad de torres, pirámides, puentes, arcos, castillos, chimeneas, portales, etc., que sabe construir.

Los trocitos de madera para construcciones, de Grandall, sirven también para el mismo fin de entretenimiento y ejercicios acerca de las formas. Están cortados de un modo tal que las diferentes piezas pueden colocarse unidas por los extremos y moverse la obra sin temor de que se desunen los trozos.

EJERCICIOS SOBRE COLORES

Distinguir los colores.—Entréguese al niño pedacitos de seda, cintas, papel ó estambre de varios colores, indíquesele que agrupe á un lado los diferentes rojos, á otros los azules, verdes, amarillos, morados, etc., y hágasele aprender el nombre de cada color, sin entrar en detalles de los más oscuros ó más claros: después que haya aprendido los principales, hágasele conocer algo de los diferentes matices del mismo color.

Nombre de los colores.—Conviene ahora que el niño nombre los colores de todas las piezas de ropa que tiene puestas y de todos los objetos que estén en la habitación, como muebles, alfombras, etc.

Agrupar flores por su color.—En la primavera y en el verano se harán estudiar al niño los matices de las flores y que las agrupe por colores.

Agrupar colores en orden.—Para inculcarles mejor este conocimiento, colóquense diferentes papeles de colores en este orden: rojo, amarillo, anaranjado, azul, verde ó verde rojo, anaranjado, azul, y hágase á los niños colocarlos del mismo modo.

EJERCICIOS ACERCA DE LOS NÚMEROS

Primeros pasos en la numeración.—Enséñese á los niños á contar sus dedos, bolitas de cristal, manzanas, nueces, botones, trocitos de madera, sillas y otros objetos, procediendo gradualmente hasta llegar á diez. Hágaseles andar por la habitación y contar los pasos.

Hágaseles decir el número de vacas, carneros, perros, caballos ú otros animales que pasen por la calle.

Cuando ya sepan contar bien hasta diez, enséñeseles del mis-

mo modo á contar hasta veinte. Pero debe ponerse cuidado en enseñar bien al niño á contar los objetos, antes que aprenda de memoria el orden de los números.

Hágaseles ver después la semejanza que existe entre uno, dos, tres, etc. y veintiuno, veintidós, veintitrés, etc., y así sucesivamente con las demás decenas, centenas y millares.

Una niña que sólo sabía leer un poco, se presentó un día al maestro con la Aritmética en la mano y le preguntó qué significaban aquellas cifras que ella no entendía. Los números estaban colocados así:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

El profesor hizo levantar á la niña un dedo, le enseñó la primera cifra y le dijo: "Este es el número uno"; después le hizo levantar dos dedos diciéndole que era el número dos, y así sucesivamente hasta el cuatro. Entonces volvió el maestro á empezar por el uno diciendo: "Número uno, número dos, número tres, número cuatro, así es como se cuenta; y cuando tú cuentas, lo que haces es decir, los nombres de estas cifras: *uno, dos, tres, cuatro*". Después enseñó á la pequeña á contar hasta diez y en menos de un cuarto de hora aprendió todos los guarismos en diferente orden.

OTROS EJERCICIOS

Deben darse siempre á los niños juguetes que enseñen algo; para dentro de casa, las damas, el chaquete, el solitario, etc., y, sobre todo, láminas, lápices, papel y cajitas con pastillas de pinturas de colores. Para jugar en los patios y en el campo, deben dárseles, según el país y la estación, trompos, cometas ó *papalotes*, pelotas, aros, arcos, patines, trineos, combas, etc. La cometa ó *papalote* que los niños construyen con tanto interés, puede servir también para dar lecciones de forma, así como para explicar cómo y por qué vuela, etc. etc. Todos estos juegos y objetos, no sólo sirven de entretenimiento sino que desenvuelven en los niños la agilidad, los hábitos de observación y la rapidez de percepción: todo lo cual contribuye al desarrollo simultáneo del cuerpo y del alma.

INDICACIONES Á LOS MAESTROS

Los maestros hallarán en las escuelas muchos niños cuyos sentidos no han recibido educación doméstica y que parecen haber hecho muy pocos adelantos en

el uso de las facultades con que Dios los ha dotado, para que puedan aprender qué es el mundo en que están destinados á vivir.

Con objeto de prepararlos de una manera adecuada para las lecciones de la escuela, el maestro tendrá que hacerles practicar muchos de los ejercicios que debieron haber hecho al lado de sus padres ó en el *Kindergarten*, y en tales casos muchos de los que ya hemos indicado les sugerirán los métodos que deben seguir, apropiándolos á las condiciones de la escuela. Pero deberán tener siempre presente que el idioma ó lenguaje será incomprendible para los niños mientras no sepan observar.

Según dicen de París, el cáncer ha dejado al fin de ser incurable. Dos médicos de Lille (Francia) han presentado una Memoria á la Facultad de Medicina de dicha ciudad sobre tan interesante materia.

Recurriendo á los rayos X y sirviéndose de ventosas especiales, al mismo tiempo que empleaban una corriente de poca intensidad, han obtenido resultados verdaderamente sorprendentes.

La aplicación de la ventosa á la parte enferma en las mujeres afectadas de un cáncer en el pecho, ha suprimido el dolor inmediatamente.

Después de sesiones reiteradas, cada una de tres minutos de duración, se ha formado una escara sobre la úlcera, el tumor ha disminuido hasta desaparecer, y, finalmente, la cicatrización ha continuado, llegándose pronto á la completa curación.

Al aplicarle este tratamiento á una mujer de sesenta y cinco años, afecta de cáncer en el estómago, los vómitos y los dolores cesaron desde el primer momento.

Al terminar la séptima aplicación de los rayos X, de tres minutos de duración, ó sea en junto veintidós minutos, la enferma ha podido considerarse curada. Ahora come y bebe perfectamente y se nutre bien.

Tales son los hechos: esperamos que el tiempo y la experiencia vengán á confirmarlos, y que la ciencia, una vez más, nos preste un grande y señalado servicio.

* * *

El olor desagradable de las jaulas de los pájaros y de los gallineros desaparece por completo echando en el suelo una capa de sulfato de cal cubierta con un poco de arena. El empleo de este procedimiento en los gallineros y palomares es tanto más útil cuanto que aumenta el valor fertilizador del excremento de las aves. Esto mismo se recomienda á los labradores para impedir que se desperdicien en forma de gas los elementos fertilizadores de los abonos animales.

LAS FORMULAS EN ARITMETICA

Algunos maestros mecanizan exageradamente la resolución de los problemas aritméticos so pretexto de enseñar á los niños á calcular con violencia. Estos maestros olvidan que todas estas fórmulas y reglas que se ven en los libros arreglados ex-profeso para formar *calculadores violentos*, están abiertamente en pugna con el principio que establece que la enseñanza de la aritmética *debe ser razonada*.

En buena hora está que un comerciante aprenda una regla mecánica que le ayude á resolver tal ó cual problema práctico empleando el menor tiempo posible, aunque no sepa el fundamento científico en que se apoya; pero en la escuela primaria jamás debe perderse de vista el fin educativo de la enseñanza, el cual nunca se consigue con el auxilio de las fórmulas. La fórmula, por ser ya un raciocinio hecho, evita raciocinios ulteriores, y, por consiguiente, no hace más que enervar y atrofiar la inteligencia por el reposo á que la condena. Pongamos un ejemplo:

¿Que rédito producen en 5 años \$ 800 de capital al 9% anual?

cit

$r = \frac{c \times i \times t}{100}$ en que r es el rédito, c el capital, i el interés y t el tiempo.

Sustituyendo por los datos las letras de la fórmula, se obtiene

$$\frac{800 \times 9 \times 5}{100} = 8 \times 9 \times 5 = \$ 360$$

Me diréis: ¿qué disciplina mental ha adquirido el niño con la aplicación de esta fórmula? Ninguna, porque sólo ha sido un obrero que ejecuta con ayuda de máquina, que es la fórmula, una manufactura aritmética, que es la solución. Y no olvidéis que en muchas máquinas los animales hacen el papel de motores.

¡No! Jamás hagáis que vuestros discípulos resuelvan mecánicamente los problemas aritméticos; hacedlos reflexionar

hasta que se den cuenta del cómo y por qué de las operaciones parciales que ejecutan; la Aritmética es una ciencia esencialmente de razonamiento; huid de la rutina y de las fórmulas y haced que cada problema sea un verdadero raciocinio de rigurosa lógica: sólo así os podréis llamar digna y legítimamente maestros de escuela, es decir, apóstoles de la enseñanza, educadores de la niñez.

GREGORIO TORRES QUINTERO

Pío X, siendo Patriarca de Venecia, estaba un día en su sala de estudio, cuando una de sus hermanas, á cuyo cargo corría el preparar las frugales comidas del santo Prelado, entró presurosa y sobresaltada para decirle que había desaparecido la marmita en que se estaba condimentando la comida de aquel día.

—¿Y qué le hemos de hacer?—respondió tranquilamente el Patriarca. Hazañas son esas de las que muchas se atribuyen á los gatos.

—Pues hoy—respondió la hermana—no puede echarse la culpa á ningún gato, porque la comida ha desaparecido juntamente con la olla.

—Pues bien, querida; ya que sois tan curiosa, sabed que el que se ha llevado la marmita he sido yo.

—¿Vos?

—Sí. Un pobre hombre ha venido á decirme que su mujer, que se halla enferma, no podía tomar una mala taza de caldo, y yo le he dado el puchero para que por hoy se remedie.

* * *

Hace poco se inauguró en Viena una biblioteca central para ciegos, que tiene por objeto ofrecer á los ciegos pobres la posibilidad de conocer gratuitamente las mejores obras literarias y musicales. Por de pronto, la biblioteca posee unos 1,000 tomos, la mitad de los cuales se componen de música. Los ciegos pobres pueden utilizar la biblioteca gratuitamente y asimismo es permitido llevar los tomos á domicilio para uso de los ciegos enfermos.

La nueva institución es considerada como una obra de verdadera importancia humanitaria y social.

EL ALCAÑFOR

I.—El alcanfor existe en pequeñas cantidades en muchas plantas, pero se obtiene principalmente de una especie de laurel, nativo de China y Japón. Hoy se cultiva este árbol en todos los países tropicales; la mayor cantidad viene de la isla de Formosa; se lleva en los buques chinos á Cantón, de donde se surten los mercados extranjeros.

II.—El alcanfor se obtiene calentando en un alambique las hojas, las ramas y la madera del árbol, partidos en pedazos pequeños; como es volátil, se convierte en vapor con el fuego; este vapor se condensa y forma un sólido que se deposita en la parte fría del aparato.

III.—El alcanfor del comercio se halla por lo común en un estado granuloso y muy sucio, y tiene que purificarse por una segunda destilación. Los venecianos monopolizaron el arte de refinarlo, por mucho tiempo, y después los holandeses; pero hoy se practica esa operación en otras naciones, como en los Estados Unidos.

IV.—El alcanfor es una sustancia sólida, semitransparente, y tan resistente, que no puede pulverizarse sin la adición de algunas gotas de alcohol ó aceite; posee un olor aromático, muy fuerte y muy peculiar; es soluble hasta cierto punto en el agua, á la que comunica un sabor amargo y su olor particular; en licores espirituosos se disuelve fácilmente, pero al mezclarse la solución con agua, se separa en partículas sólidas. El alcanfor es también soluble en aceite. En grandes dosis obra como un veneno, produciendo convulsiones, letargo y después la muerte. Se derrite con un calor moderado, pasando rápidamente al estado de vapor; y si se pone en contacto con una flama, arde fácilmente, con una llama grande y mucho humo.

V.—El olor fuerte del alcanfor es repugnante á la polilla y á los insectos en general, y se emplea, por consiguiente, para preservar de ellos la ropa y otros objetos. Como medicina sirve de estimulante al principio, más el segundo efecto es contrario al primero. Su fuerte olor ha hecho

creer que sirve para impedir el contagio de las enfermedades, pero se ha probado que es enteramente inútil como desinfectante, y á causa de su acción depresiva y agotante, no debe llevarse sobre el cuerpo. Disuelto en aguardiente alivia mucho el dolor de las quemaduras y el de los sabañones, si la piel no presenta grietas.

(De *La Enseñanza Primaria*, de México.)

Max O-Rell.—El ppdo. mes de julio murió en París el popular literato Paúl Blouel, conocido en el mundo de las letras con el seudónimo de *Max O-Rell*. Nació en Breñaña, Francia, en 1848 y se educó en París. Entró en la carrera militar, y en 1870, siendo oficial de caballería, fué hecho prisionero en Sedán, sirviendo poco después contra la Comuna en París, donde fué herido. Retirado por inválido, pasó á Inglaterra, donde fué maestro de francés durante ocho años en una de las principales escuelas públicas de Londres. Entonces fué cuando las oportunidades que tuvo de estudiar la vida íntima inglesa le dieron tema para sus amenísimos libros *John Bull y su isla* y *El Inglés según sus detractores*, en que relata sus propias aventuras desde que salió de la escuela militar hasta que se estableció en Inglaterra, y otras obras cuya finísima sátira le valieron feroces ataques por parte de ingleses que creían perdido el honor de Inglaterra sino salían á su defensa. Pero los mismos ingleses lo hicieron rico, acaparándole los libros como oro en polvo. Viajó por Australia y los Estados Unidos, de lo que salió altamente gananciosa la nota satírica con las impresiones de viaje que publicó, entre ellas, *Jonatán y su Continente* y *Un francés en América*. Ultimamente pertenecía á la redacción del *Figaro*.

* * *

Cerebros que trabajan.—Durante el año económico fenecido en 30 de junio, llegaron al negociado correspondiente en Wáshington 54,256 solicitudes por patentes de invención, de las cuales fueron otorgadas 33,229. Los derechos cobrados por el negociado ascendieron á \$ 1.591,251. Todas estas patentes no serán, por supuesto, inventos de primer orden; pero denotan una actividad cerebral que augura bien para el progreso humano.

GEOGRAFIA

LO QUE NO DEBE HACERSE

1.—*No debe enseñarse la Geografía sin mapas.*

Efectivamente. La *Geografía* de hoy no es la de antaño: listas de mares, golfos, bahías, cabos y penínsulas; sucesión interminable de ríos, lagos, montañas y cerros, enumeración (cual *guías postales*) de ciudades, villas, pueblos y rancherías. No; la moderna *Geografía* enseña esos LUGARES, SU POSICIÓN Y SU SITUACIÓN RELATIVA, es decir, muestra al alumno la imagen de los países.

Y en este concepto lo más natural sería llevar al niño por todo el territorio para que lo viera todo: ríos, montañas, ciudades, costas. Pero ¿es esto posible siquiera tratándose de una pequeña región, un estado, cantón ó distrito? De ninguna manera. Entonces hay que recurrir por fuerza AL MAPA, porque el mapa es, por decirlo así, el *retrato* parcial ó total de la superficie de la Tierra.

2.—*No deben enseñarse con igual acopio de detalles todos los lugares ó comarcas de los distintos países.*

Esto es evidente. La importancia del estudio de la Geografía está en relación con el provecho que el alumno pueda sacar de sus enseñanzas. Y ¿qué utilidad inmediata puede tener para el niño alemán el conocimiento del sistema orohidrográfico de nuestro Valle de México? Más le interesa, sin duda alguna, saber las campiñas que riega su hermoso Rin y las corrientes que bajan de la Selva Negra. El mismo argumento es aplicable tratándose de las distintas regiones de un país, puesto que al niño de Tabasco le importa más conocer la red hidrográfica que forman el Grijalba y el Usamacinta que los desprendimientos de la Sierra Madre Oriental en Nuevo León.

Por esto es por lo que el estudio de la Geografía ha sido comparado con bastante exactitud á un extenso panorama cuyo centro ocupara la localidad del alumno y en el que á medida que se amplía el horizonte, se van perdiendo los detalles y sólo se advierten los accidentes más grandes hasta perderse en lontananza los de mayores dimensiones.

3.—*No debe enseñarse únicamente la configuración física del suelo.*

Nada más exacto. La geografía no es solamente ciencia de cosas, que también lo es de fenómenos. El clima, la fauna, la flora, las industrias y hasta las costumbres y el carácter de los pueblos dependen en mucho de las condiciones físicas del terreno y son como su natural consecuencia.

A este respecto dice M. Greard: "Lo que necesita el niño destinado al trabajo profesional, es conocer, ante todo, la vida agrícola, industrial y comercial de las diferentes regiones de su país y del mundo entero; las riquezas naturales y las vías de comunicación que facilitan los cambios."

4.—*No debe separarse el estudio de la Geografía política de un país, de la física.*

Y así debe ser. En primer término, porque la división política de las naciones carece de base científica, son arbitrarias, meramente convencionales y, por lo tanto, sujetas á modificaciones. No así las divisiones físicas según la orografía del país; éstas son, por decirlo así, inmutables. En segundo lugar, porque los caracteres geográficos de las comarcas no dependen de su individualidad política, sino de su individualidad física. Así por ejemplo, la riqueza se deriva esencialmente de la constitución del suelo y de su orohidrografía, y la fauna y la flora están en íntima relación con las regiones climatológicas.

Y por otra parte, la práctica de la enseñanza comprueba que los detalles físicos y los políticos se completan y ayu-

dan entre sí, facilitando la retención y haciéndose de este modo mejor y más rápido su aprendizaje.

Hay otras muchas cosas que *no deben hacerse* en la enseñanza de la Geografía; pero por hoy me parece bastante con lo apuntado. (De *El Universal* de México.)

Prof. DANIEL DELGADILLO.

Será muy escaso el número de personas que no haya oído los ruidos que producen los hilos telegráficos en determinados días y condiciones.

A veces con ligero viento los hilos vibran en forma tan musical que se asemejan á una verdadera arpa eólica.

Los aldeanos en muchas regiones creen que el sonido de los alambres que se extiende á lo largo de las carreteras y de las líneas férreas indica el paso de los partes telegráficos.

Un físico ruso, el Doctor Eidem, ha descubierto que esos sonidos indican realmente algo, aunque no lo que suponen los aldeanos.

Los ruidos de los hilos telegráficos, según sus observaciones, anuncian mal tiempo. Cuando los sonidos son graves, la variación de tiempo se espera á los dos días, y cuando son agudos á las pocas horas.

Con frecuencia sucede que aunque el aire agite violentamente los alambres, estos no dejan oír el menor ruido, en tanto que cuando impera la calma, los sonidos pueden llegar á ser intensos.

Claro está que el aire, las más de las veces, es el origen de la vibración de los hilos, pero en períodos de calma ese fenómeno se origina por las vibraciones del suelo que los físicos llaman "agitación seísmica". Esta vibración del suelo, producida por las depresiones barométricas, se comunica á los hilos por conducto de los postes telegráficos.

De forma que, si los hilos cantan en períodos de calma atmosférica, indicarán la proximidad de una tempestad. De los sonidos en tiempo ventoso no se puede hacer naturalmente ninguna predicción.

¿Debe el maestro fumar?

Respondamos categóricamente: ¡No, mil veces no! Tal resolución debería incrustarse profundamente en la voluntad de los encargados de dirigir los destinos de nuestra juventud.

Cuando el maestro, con el mayor desplante del mundo, saca un cigarrillo delante de los niños, y con toda llaneza se pone á saborear en su presencia el narcótico que lleva al cerebro un momento ficticio de placer embrutecedor, forma en la inteligencia infantil la asociación de ideas más desastrosa, más perjudicial, más funesta que pudo inventar la maldad humana. "El dechado de toda pureza, el muestrario de lo digno, de lo justo, de lo bueno; el mentor, se permite fumar ante nosotros; luego, exclaman los escolares, ese vicio tan difundido por todo el orbe, al que prestan pleito homenaje sacerdotes, padres de familia, maestros y la mayor parte de la sociedad, ese vicio no es malo, no trae consecuencias funestas: es un pasatiempo honesto é inocente á que todo el mundo puede entregarse sin obstáculo, puesto que los encargados de presentarse como arquetipos de buenas costumbres y de intachables modales, no se excusan de hacer propaganda, con su ejemplo, de un habito repugnante, sí; pero que debe ser agradable, ya que lo vemos sancionado en la escuela, en la cátedra y en todos los establecimientos primarios, profesionales y preparatorios."

Y los seminarios son la fuente más empedernida del asqueroso vicio; y pululan por las calles niños pequenísimos con el pitillo en la boca, insultando con su descaro, arrojando al rostro de los mayores bocanadas de humo, como para decirles: "He aquí vuestra obra, somos confección vuestra, no os espantéis de que sigamos al pie de la letra vuestras lecciones; pues tenemos el propósito de ser superiores en esto á todos los incautos que nos empujan por el camino del mal." Y la sociedad se desliza por el inclinado sendero, sin que haya una fuerza contraria que le impida precipitarse al abismo.

Maestros, vosotros sois los encargados de destruir las pendientes por donde marcha la humanidad á su degeneración. Reflexionad que el tabaco, usado sobre todo en la tierna edad, puede llevar la vista hasta la ceguera, provoca vértigos, síncofes, asma, latidos del corazón. El tabaco usado en exceso trae toda una serie de fenómenos nerviosos, perturba la conciencia, baja la temperatura del cuerpo, vienen las convulsiones y un gran debilitamiento de fuerza, provoca la parálisis, terminando en los casos extremos con la muerte. Tales consecuencias se explican reflexionando que en la combustión del tabaco se desarrollan dos venenos activísimos: el *óxido de carbono* que mata á un pájaro instantáneamente cuando en el aire está en la proporción de 1 á 100 y basta una ligera proporción para asfixiar al

hombre, y la *nicotina*, que mata á un perro con una gota y al hombre con siete ú ocho.

Si examinamos la cuestión económicamente, vemos el enorme capital que quema la nación diariamente, capital que podría emplearse ventajosamente en mejor alimentar á nuestras clases menesterosas.

El que fuma lleva al cerebro un excitante que aparentemente lo rejuvenece, lo aviva, lo saca del letargo en que vive; pero como, después de toda acción, la reacción se presenta inevitable, imperiosa, resulta que el cerebro tiene que caer en sopor tan pronto como el excitante deja de funcionar. Y es una gran fatalidad, para un órgano cualquiera de la economía, recurrir perennemente á medios artificiales para hacerlo funcionar con regularidad. Un órgano que ha perdido la aptitud de cumplir su misión natural á fuerza de excitantes extraños á su propia vitalidad, es un herraje inútil en el cuerpo, es un mecanismo alejado de sus funciones propias. El cerebro que tiene necesidad de recibir de fuera el alcaloide que lo hace vibrar con energía, va degenerando lentamente, va entorpecándose en sus funciones hasta llegar al último desgaste de su potencia creadora.

Es cierto que el que fuma siente un relativo bienestar, siente cierta lucidez y determinado grado de felicidad, pero tales sensaciones se compran muy caras, con detrimento de las fuerzas vitales del organismo, con menoscabo y degeneración de todas las funciones de la economía. El que llega á adquirir el hábito de fumar no está tranquilo sino perpetúa el envenenamiento lento, el suicidio constante, el embrutecimiento voluntario. Y cuando observamos los sacrificios inauditos que hace el neófito que se inicia en un vicio tan asqueroso; cuando vemos los gestos, la repugnancia, el asco que provoca la nicotina y el óxido de carbono al ponerse en contacto con unos labios vírgenes, nos convencemos de la enorme facilidad que tendría el magisterio para prevenir un vicio que, sino llega al grado de deformidad de los demás, sí es un síntoma de la degradación á que camina la humanidad. Sólo falta un acuerdo común, un acto de solidaridad general, que haga obrar con vigor y constancia, para llegar á la meta de las aspiraciones; sólo falta que el magisterio nacional ponga en juego todos sus elementos, para minar en su base y en la esfera que le sea posible, al gran mal, al vicio más general que existe sobre la tierra.

El medio más poderoso que tiene el maestro para desterrar el vicio de fumar, es el *ejemplo*. "El precepto, dice Séneca, es un camino muy largo; el ejemplo es un sendero corto y seguro"; ó mejor dicho, más vale el ejemplo que la lección. Los pedagogos y los maestros deben tener presente constantemente estas palabras de Locke: "Nada penetra tan dulce y profundamente el alma de los niños como la influencia del ejemplo."

El maestro debe aparecer ante sus discípulos como el hombre ideal, como el muestrario perfecto cuyas acciones, hábitos y palabras pueden seguirse sin peligro, el dechado de honradez que no se parezca al hombre de mundo, puesto que en todo y por todo debe ser el hombre de ejemplo.

El que no tiene el hábito de fumar, puede, con energía y perseverancia, exigir la extirpación del vicio en niños que aun no han descendido á los antros del hábito. Pero el que se permite fumar en presencia de los educandos, ó aun cuando no ostente el vicio, en presencia de la juventud, y lleva, sin embargo, en sus manos, en el aliento, signos característicos del oculto vicio, ¿cómo podrá levantar la frente para anatematizar la costumbre, para aconsejar su abandono y encauzar á los niños por la senda del bien y de la felicidad? ¿No se agolparía la sangre á la cara, al observar que el niño recibía con muestras de incredulidad preceptos que estaban en pugna con los actos?

Maestros, no fuméis. Si tenéis sobre vuestros hombros la carga más santa, más grandiosa, más noble del Universo, cual es conducir á las nobles generaciones por el sendero del honor y de la dignidad, debéis hacer cualquier sacrificio por ponerlos á la altura de vuestra sublime misión. El vicio de fumar os degrada, empaña la pureza de vuestro ministerio, os exhibe como faltos de pudor, cuando con franqueza ostentáis el vicio ante vuestros discípulos, ya que tenéis el deber de darles ejemplos sanos y elevados; ó como hipócritas despreciables, si sólo traéis á su presencia los rasgos característicos del oculto vicio. Maestros, no fuméis: los fueros sagrados de la profesión que habéis elegido exigen imperiosos tal prescripción. Maestros, no fuméis.

VICTORIANO GUZMÁN

Un sueño.—Un cargador de número contó cierta mañana á su mujer este sueño que tuvo él la noche anterior:

He visto acercármeme cuatro ratas: la primera gruesa, las otras muy delgadas y la cuarta ciega. Ni el marido ni la mujer supieron interpretar aquel sueño; pero sí el hijo de ambos, inteligente, aunque irrespetuoso, el cual dijo: La rata gorda es el cantinero de la esquina, que se come cuanto ganas; las delgadas somos mi mamá y yo, que no tenemos qué comer, y la ciega eres tú. Dicho esto se escapó temiendo una paliza por su franqueza.

¿No habrá algún borracho que deje de engordar al cantinero de la esquina?

CURSO DE ANTIALCOHOLISMO

I

HISTORIA DEL ALCOHOL

a) — Intuición.

Propiedades que deben descubrir los niños: líquido, transparente, móvil (agitar un frasco de alcohol y una botella de agua, comparar el movimiento como duración y rapidez); inflamable (llama azulada, enardeciente; forma una lámpara de alcohol con ayuda de un tintero y una mecha de algodón); sabor ardiente.....sensación experimentada por una gota depositada sobre una llaga.

b) — Algunas experiencias interesantes.

1. Sumergir insectos en el alcohol: mueren instantáneamente.
2. Cómo se conservan los animalitos en el museo escolar.

Utilidad del alcohol.

3. Dejar abierto, por espacio de tres días, un frasco con alcohol. Demostrar su volatilidad.

c) — Fabricación del alcohol.

Lección interesante, práctica, hablar poco, hacer observar mucho, son los caracteres esenciales.

1. Tomar ó hacer medir más bien $\frac{1}{4}$ de litro de agua tibia.
2. Hacer pesar 50 gramos de miel.
3. Disolver 2 en 1.
4. Agregar al líquido espuma de cerveza en poca cantidad.
5. Vaciar el todo en una garrafa; ponerla en un lugar templado.
6. Al cabo de un cuarto de hora, aparición de una espuma abundante (fermentación, fermento, fermentar,) y burbujas que estallan.

7. Destilar el líquido.
8. Alcohol por resultado.

d) — Lo necesario para obtener alcohol.

Esta lección completa y resume la anterior.

1. Líquido azucarado.
2. Fermentación.
3. Temperatura conveniente. Mostrar intuitivamente que el frío (agua helada) impide y detiene la fermentación.
4. Destilación.

e) — ¿De dónde proviene el alcohol? El alcohol puede provenir de dos fuentes.

1. De materias azucaradas por sí mismas—¿Cuáles son?—Las frutas: uva, manzana, pera, cereza, etc.

Intuición del alcohol de frutas.

2. De materias que, por transformación, puedan producir azúcar.—¿Cuáles son?—Raíces: remolacha, papa, zanahoria, arroz, etc.

Intuición de las especies de alcohol.

Revisión—1. Historia del vino y la cerveza. Probar que ambas bebidas contienen alcohol. Verificarlo por medio de la destilación.

II

1. *Insistir en la diferenciación de las bebidas fermentadas y de las bebidas destiladas.* Las unas tomadas con exceso, son perjudiciales. Las otras, aun en pequeñas dosis, son venenosas.

2. *Lo que encierra el alcohol ordinariamente.* a) Alcohol puro; b) alcoholes superiores; c) éter; d) furfuro; e) esencia de ulmaria ó reina de los valles.

Los venenos más violentos son d y e. El furfuro se oscurece fácilmente con el contacto del aire; olor penetrante y repugnante; su acción es convulsiva, provoca el estupor y la epilepsia. (Experiencias hechas en los animales; cítense). Mostrar el furfuro á los alumnos, por la repugnancia que debe inspirarles. La esencia de ulmaria (intuición de la planta) es de un olor excesivamente amarillento. También convulsiva. Crisis epilépticas que ocasiona. Describir con energía la convulsión y la epilepsia.

3. *Lo que se llama alcohol rectificado.* Dar la significación de la palabra rectificar, según el Diccionario. Simple objeto de la rectificación del alcohol. Esos trabajos aumentan el precio del valor líquido del alcohol y desaparece el olor.

4. *Viaje de una gota de alcohol en el tubo digestivo.* a) sensaciones desagradables, por el sabor ardiente; b) erupciones en la lengua, faringe, glándulas y esófago; c) lo que ocurre en el estómago: digestión mala, incompleta, inflamaciones, llagas, úlceras, para terminar en el cáncer, que conduce fatalmente á la muerte.

Preguntas de aplicación.

1. ¿Por qué el que bebe tiene siempre sed?
2. ¿Que produce corporalmente el vaso de aperitivo?
3. ¿Por qué en vez de quedarse en su casa el bebedor vuelve á la taberna? (en busca de distracciones, etc.)
4. ¿Por qué, en su modo de ser, el borracho es siempre brutal, perverso? (estómago enfermo, etc.) Para el ebrio no hay felicidad posible.

5. *Aplicaciones prácticas.*

- a) Supresión de la *copa*. Mañana, mediodía y tarde.
- b) No dar á los obreros propinas inútiles para tomar la *copa*.

c) Comer la fruta tal como Dios la creó, sin hacer licores malsanos.

d) En la colección escolar poner etiquetas de "venenos" á las botellas de licor.

6. *Composición mensual.*

Probar que el alcohol es un alimento horrible.

Su influencia en el tubo digestivo y la verificación nefasta de la digestión.

Conclusión. El alcohol es un óbice, un incendiario, un destructor.

LECCIONES PRÁCTICAS.—I. *Higiene.* Cómo se verifica la digestión de las bebidas.

a) Manera de beber. Reglas de seguridad y urbanidad. De cómo puede uno ahogarse.

b) Deglución.

c) Llegada al estómago.

d) Absorción por las venas del estómago y por las del pequeño intestino.

e) Dichas venas llegan á la vena aorta, que lleva la sangre al hígado.

f) Los líquidos bebidos permanecen un tiempo en esta víscera.

g) En seguida, un órgano particular, el riñón, se encarga de separar de la sangre la parte acuosa de las bebidas; esta parte es la evacuada por el aparato urinario.

h) La otra parte queda en la circulación.

LECTURA EXPRESIVA.—*La taberna* ú otro trozo del libro de lectura.

RECITACIÓN.—*La taberna.*

REDACCIÓN.—Carta á un amigo, poniendo de relieve los perjuicios de la taberna, bajo el punto de vista de olvido de la familia.

DERECHO CONSTITUCIONAL.—Arresto de un borracho. Dar á conocer las cláusulas de la ley sobre ebriedad.

CONVERSACIONES.—I. La taberna de antaño. Demostrar su móvil. Aplicación de la palabra de Cristo: dad de beber al que tiene sed. Recordar las dificultades de los viajes en aquel tiempo. Alegría del viajero al hallar una casa hospitalaria. Fin caritativo y no de lucro.

2. La taberna de ahora.

a) La multiplicidad indica su inutilidad de el punto de vista caritativo.

b) Avisos seductores y engañosos.

c) Lujo interior.

d) Se bebe sin sed, se envenena en vez de reconfortarse.

e) Sentimientos brutales que siempre están de por medio: riñas, batallas, insultos, etc.

f) Olvido de sí y de los suyos.

3. Análisis de una imagen: Papá está allí! Insistir sobre las ventajas de la vida de familia.

4. Análisis de una imagen: El ebrio en el hogar. Paralelo con la primera.

DICTADOS.—1. *¿Hay que beber?*

Por regla general, no hay que beber entre las comidas; pero, en la estación más trabajosa, cuando la temperatura sube, el obrero no puede pasar sin reparar, con un líquido cualquiera, la pérdida abundante, que bajo forma de transpiración, se produce en la piel. Sin embargo, siempre se bebe demasiado.

La experiencia prueba que cuanto menos se beba, mejor. Cuanto más se beba, más sed se tiene. Tras un vaso, allá va el otro.

El mejor medio de apagar la sed, es, pues, acostumbrarse á beber poco.

2. *Sobriedad y templanza.*

Hijo mío, serás sobrio y templado, si sabes moderarte en la bebida, si quieres satisfacer lo necesario únicamente, en los alimentos y bebidas.

Te harás indigno del título de hombre razonable, si comes cuando no tienes hambre, y si, cuando no tienes sed, bebes hasta ponerte enfermo.

Si contraes hábitos de intemperancia, te degradarás y rebajarás hasta ponerte al nivel de las bestias.

Ebrio ó glotón, serás un ser despreciable, nocivo á tí mismo, á tu familia, á tu patria, á la sociedad entera.

PRECEPTOS ANTIALCÓHOLICOS.

1. El alcohol, he ahí el enemigo.

2. Si quieres un remedio contra la ebriedad, mira á un borracho.

3. El alcohol hace más víctimas que la guerra.

4. El camino de la miseria conduce á la taberna.

A. HUBERLAND.

EL MUNDO DE LAS CAVERNAS

LA VIDA BAJO TIERRA

Animales que mueren á la luz del sol.

El escarabajo de las cavernas es un insecto descubierto hace unos setenta años en la gruta de Adelsberg, en Austria. Solamente se pudo coger un ejemplar, y aunque el descubridor ofreció un premio de 150 pesetas á quien le proporcionase otro, hasta catorce años después no hubo quien se llevase la citada cantidad.

Este singular escarabajo tiene el cuerpo pequeño y redondo, con patas muy largas, y carece completamente de ojos. Si se le saca de su profunda morada á la luz del sol, perece casi inmediatamente. En cambio, dentro de las cavernas, á mucha profundidad bajo el suelo, se mueve con mucha más rapidez que todas las clases de escarabajos conocidos.

Para suplir en lo posible la vista que le falta, tiene el animalito antenas larguísimas y en extremo delicadas. Por medio de ellas se guía sobre la superficie áspera y desigual de las rocas y busca su presa, consistente en otros insectos ciegos más pequeños.

El escarabajo de las cavernas tiene también sus enemigos, siendo los más peligrosos para él una especie de escorpión y una gran araña, ciega también. El príncipe Khevenhuller, que exploró detenidamente las cavernas austriacas hace pocos años, dice que es un espectáculo muy singular el que ofrece, visto á la luz vacilante de una antorcha, un escorpión enteramente desprovisto de ojos cazando un escarabajo, igualmente ciego, á lo largo de las paredes de la cueva. Aunque el escarabajo esté á un metro ó dos delante del escorpión, separado de éste por alguna anfractuosidad de las rocas, el fiero perseguidor se da cuenta exacta de su presencia y de la dirección que toma al huir.

La araña ciega encontrada en las mismas cuevas, es de un color blanco de marfil; como los demás seres que moran en las mismas profundidades subterráneas, corre con gran rapidez y se conduce en todos sus actos como si tuviese á su disposición luz abundante y ojos perfectos. Como sus compañeros de habitación, al menos como la mayor parte de ellos, muere en cuanto se le saca de la cueva. La luz del sol parece asfixiar á estos animalillos, exactamente lo mismo que si se les acercase al fuego más abrasador.

Lo más curioso es que todo esto no es sino un caso de adaptación al medio; es decir, que los seres ciegos que habitan en las cavernas descienden de otros que en un principio vivieron á la luz del día.

Como prueba de este hecho se observa otro realmente curioso. Aunque en la profundidad de las cavernas no hay diferencia alguna entre el día y la noche, reinando siempre las más densas tinieblas, los seres cuyos antepasados tenían costumbres nocturnas, prefieren las horas de la noche para ponerse en movimiento y cazar su presa, ocultándose en cuanto se hace de día, á pesar de que la llegada de éste no puede conocerse allí dentro, con cuanta más razón cuanto que se trata de insectos ciegos.

* * *

Otro animal subterráneo, la rata de las cavernas, hallada en la cueva del Mammut en el Kentucky, tiene ojos muy grandes, negros como el azabache, pero absolutamente desprovistos de iris. Su pelaje es gris azulado, con el cuello y los pies blancos.

Este roedor es insensible por completo á la luz; sus ojos son tan ciegos como los de un hombre con gota serena. Se han sacado al exterior algunas de estas ratas para observar su comportamiento, pero enseguida han empezado á tropezar aquí y allá como si estuviesen ebrias ó mareadas, han dejado de comer y han muerto en un par de días.

Sin embargo, en su morada natal son esas ratas tan listas como las comunes; sus bigotes, extraordinariamente largos, son órganos táctiles muy perfectos, y merced á ellos, se orientan perfectamente en la oscuridad. El alimento principal de las ratas de las cavernas lo constituye una casta de grillos de color pajizo y ciegos, como casi todos los habitantes de las grutas.

Muchas grandes cavernas encierran lagos y ríos, donde viven peces tan raros como las ratas y los insectos de que se acaba de hablar.

* * *

En Texas se hicieron no ha mucho tiempo excavaciones para buscar el agua necesaria para algunos criaderos de peces. A una profundidad de casi 60 metros, saltó un enorme chorro de agua formando un verdadero torrente. Entre la masa líquida salieron millones de animalillos semejantes á camarones, y también un gran número de reptiles muy extraños, pequeñitos, de color claro, con cuatro patas y una cola muy larga. Todos estos bichos eran completamente ciegos. Dos pequeñas manchas negras situadas á lo largo de la cabeza, parecían ser las huellas de los ojos, que indudablemente poseían sus antepasados no subterráneos.

Cuando estos animales salieron al exterior, se movían con mu-

cha viveza; pero esto duró poco y á poco tiempo murieron, á pesar de que no les había faltado el agua ni un momento. Antes, sin embargo, se colocó á algunos en una botella y fueron metidos en una habitación oscura. Estos fueron los únicos que sobrevivieron sin la menor novedad.

* * *

Otro animal parecido á éstos es un reptil que vive en las cuevas de Austria ya mencionadas.

Donde más abunda es en la cueva de Pianua, á dos kilómetros y medio de la entrada. En una visita que el archiduque Fernando hizo á la cueva, se echó una red al agua y se cogió un número incalculable de estos reptiles. (De *El Magisterio*, de México).

Sobre el Atlántico en globo.—Comunican de París al *Standard*, de Londres, que tres renombrados profesores franceses se proponen atravesar el Océano Atlántico en globo. Son los señores Eliseo Reclus, el eminente geógrafo y propagador del anarquismo; Berget, catedrático de la Sorbona, y Capassa, conocido aeronauta. El globo en proyecto tendrá 13,000 metros cúbicos de capacidad, acomodo para seis personas, un paracaídas y un bote salvavidas. Por si fuere menester usar el bote, irán dos marineros en el globo. Después de un cuidadoso estudio de los vientos, créese que el mejor punto de partida será en las Canarias, hacia el mes de mayo, con propósito de descender en la isla de Trinidad, dándose como posible la realización del aventurado viaje en cuatro ó cinco días. En cuanto á esto último, no hay duda, si es verdad lo que dice herr Heinz Ziegler, aeronauta bávaro, de quien se refiere una notable ascensión efectuada pocos días ha. En veinte horas atravesó 765 millas (1,226 kilómetros), pasando por los montes Cárpatos, elevándose hasta 4,490 metros y hallando corrientes de aire con 96 kilómetros de velocidad por hora. Pueden surgir dificultades, sin embargo. "De sesenta años arriba, ni te cases ni te embarques, etc.," dice un refrán. Eliseo Reclus cumplió setenta y tres en marzo, y, aunque anarquista, es intelectual y no desesperado. Trabajos como el de volar por encima de los océanos son á propósito para jóvenes como Santos Dumont.

EL PROGRESO DE LA HUMANIDAD

ES DETERMINADO POR LA EDUCACION

No hay hoy día en el mundo ningún hombre inteligente que no se sienta ligado por hilos invisibles á las generaciones pasadas, presentes y futuras. Somos los herederos de todos los que han muerto, los socios de todos los que viven, la providencia de los que tienen que nacer. Para dar un testimonio de nuestro reconocimiento á las mil generaciones á quienes debemos todo lo que somos, necesitamos perfeccionar la naturaleza humana en nosotros y en todo lo que nos rodea. Para mostrar dignamente nuestro agradecimiento á los innumerables trabajadores que han hecho tan cómoda y tan bella nuestra mansión terrestre, es preciso dejarla más cómoda y más bella todavía á las generaciones del porvenir.

Si somos mejores y más felices que nuestros antepasados, hagamos que nuestra posteridad sea mejor y más feliz que nosotros. No existe hombre alguno, por pobre y mal dotado que se le considere, que no pueda, en cierto modo, contribuir al progreso humano.

Quien planta un árbol merece bien de la humanidad; quienes lo cortan y lo convierten en tablas para hacer un banco, igualmente merecen bien; pero el que se sienta sobre un banco, toma á un niño sobre sus rodillas y lo enseña á leer, ese merece bien más que todos los otros. Los primeros añadieron alguna cosa á los recursos de la humanidad, el último añadió algo á la humanidad misma: de un sér ignorante hizo un sér instruido, es decir, un sér mejor: vertió resplandores en un alma, abrió horizontes de luz á una inteligencia, tendió entre la tierra y el cielo una escala divina, por donde asciende la idea, como celestial plegaria, para comunicarnos con el infinito.

¡Sed de esos benefactores del humano linaje: enseñad al niño y dignificaréis al hombre!

NOTAS LOCALES

Nuevo Ministro.—El señor Licenciado don Andrés Venegas ha sido llamado por el señor Presidente de la República á desempeñar la Secretaría de Gobernación, Policía y Fomento, que por muerte del muy sentido Doctor Flores había quedado vacante. El señor Venegas aporta inteligencia y nuevos prestigios al Gobierno del señor Esquivel y su nombramiento ha sido muy bien recibido por la generalidad. Por lo que á nosotros respecta, tenemos motivos especiales para celebrar el advenimiento del señor Venegas á una Secretaría de Gobierno, pues este estimable hombre público profesa las ideas que nosotros proclamamos y defendemos sobre enseñanza y educación y que, tras recia lucha, han logrado encarnar en el Liceo de Costa Rica. La causa de la enseñanza, contra la cual intriga hoy el espíritu reaccionario, agujoneado por la ignorancia y el odio, cuenta, pues, con un nuevo y valioso elemento en el respetable Gobierno del señor Esquivel.

*
**

De regreso.—El 18 del pasado mes salió de Bogotá para esta República el señor Licenciado don Leonidas Pacheco, Ministro titular de Instrucción Pública, que, como es bien sabido, se hallaba en aquel país en desempeño de una misión diplomática. El señor Pacheco estará, pues, entre nosotros dentro de pocos días. Le presentamos desde ahora nuestro respetuoso saludo.

*
**

Pésame.—En el mes pasado bajó á la tumba el distinguido hombre público don Francisco M^a Iglesias, tío político del señor don Miguel Obregón L., digno Inspector General de Enseñanza, á quien con tan triste motivo presentamos el testimonio de nuestro pesar.

*
**

Enfermo.—Bastante enfermo estuvo durante el mes pasado el señor don Buenaventura Corrales, Subinspector General de Enseñanza, cuya completa mejoría celebramos mucho.

*
**

Exámenes.—Conforme lo anunciamos en nuestro número anterior, los exámenes de las escuelas rurales dieron principio en los primeros días del mes pasado. Las comisiones examinadoras trabajan con actividad y se calcula que de aquí al 20 del mes actual habrán terminado su tarea. El resultado obtenido hasta ahora es bastante satisfactorio.

*
**

Detalle escolar.—Muchos son los que durante el pasado mes pagaron

voluntariamente y en su totalidad la cuota que les estaba señalada en el detalle escolar distribuido por la Junta de Educación de San José, que ya dispone, por consiguiente, de fondos bastantes para dar principio á las construcciones que tiene en mira levantar. Es de esperarse, además, que no haya contribuyentes morosos, pues, trascurrido el término legal de espera, la Junta puede hacer efectivo el detalle por los medios de fuerza que la ley pone en su mano.

*
* *

Matrimonio.—El 15 del pasado noviembre se celebró en Heredia el matrimonio del muy apreciable caballero don Juan Dávila, profesor del Liceo de Costa Rica, con la inteligente y graciosa señorita Estila Rosabal. Muy sinceramente sufragamos por la felicidad de la simpática y estimable pareja.

*
* *

Exámenes.—Los exámenes del Liceo de Costa Rica dan principio el día de hoy y terminarán el 24 de este mismo mes. La solemne distribución de certificados se verificará el 25 y desde ese día el colegio entrará en vacaciones.

*
* *

Paseo.—El 21 del pasado noviembre hicieron una alegre expedición á Cachí, provincia de Cartago, los alumnos del Liceo de Costa Rica acompañados de su Director y profesores. Es el paseo que todos los años se celebra en obsequio de dichos jóvenes. Estuvo, según nos dicen, muy bonito y muy animado y no hubo accidente alguno desagradable que lamentar.

*
* *

Reglamento.—Recientemente ha sido emitido por el Gobierno el Reglamento por que en lo sucesivo debe regirse la *Escuela de Comercio*, anexa al Liceo de Costa Rica y una de las ramas en que se divide el Ciclo Superior de ese plantel de enseñanza.

*
* *

Revista de Temperancia.—Ha aparecido el número 3 de esta simpática revista, cuyo objeto—minar el alcoholismo—no puede ser más loable. Contiene interesantes y bien escritos trabajos.

*
* *

Escuela de Obstetricia.—Este importante centro de enseñanza, que tan excelentes resultados ha dado ya, rendirá exámenes en los días 14, 15 y 17 del mes que hoy principia. Son examinadores los Doctores don Roberto

Fonseca Calvo, don Rafael Calderón, don Jenaro Rucavado y don Moisés Castro.



Otro matrimonio.—El 29 del próximo pasado noviembre se verificó en Alajuela el matrimonio del muy estimable caballero Doctor don Roberto Fonseca Calvo con la graciosa señorita María del Rosario Lizano. El Dr. Fonseca Calvo ha sido Presidente de la Junta de Educación de San José durante varios años consecutivos y en ese importante puesto se ha ganado las simpatías y la gratitud de los josefinos por su inteligente cuanto eficaz gestión en favor de las escuelas de este distrito. A él se debe en primer lugar que al fin se haya podido distribuir en esta renuente y quisquillosa población el detalle escolar que acaba de ser aprobado y que ya se está haciendo efectivo. El Doctor Fonseca Calvo merece bien de la ciudad de San José, así como los votos muy sinceros que nosotros hacemos por la felicidad del hogar que ha fundado.