

LA ESCUELA NORMAL

PERIÓDICO OFICIAL DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA.

SE PUBLICA LOS SÁBADOS.

Se distribuye gratis a todas las escuelas públicas primarias de la República. La serie de 26 números, de a 8 páginas cada uno, vale \$ 0,75.

Bogotá, 21 de noviembre de 1874.

AGENCIA CENTRAL,

La Dirección General de Instrucción pública

Se reciben suscripciones en todas las oficinas de correos de la Unión. El pago debe hacerse anticipadamente.

LA ESCUELA NORMAL.

CONTENIDO.

Diploma de Maestro de escuela superior.....	361
Correspondencias de la lengua francesa con la castellana.....	361
Guía de Institutores.....	361
Jeografía elemental.....	366
Cósmos o descripción física del mundo.....	367
El canto en las escuelas.....	368
A una maestra.....	368

DIPLOMA

DE MAESTRO DE ESCUELA SUPERIOR

EXPEDIDO AL SEÑOR

ELIECER RINTÁ.

NÚMERO 10.

Estados Unidos de Colombia—Estado de Boyacá.

El Director de Instrucción pública del Estado, i los Examinadores que suscriben, expiden el presente DIPLOMA de capacidad para el desempeño de las funciones de Maestro de escuela superior, al señor

ELIECER RINTÁ,

alumno de la Escuela Normal de Boyacá, que ha sostenido, por medio de las pruebas orales i escritas especificadas en el capítulo 8.º del decreto orgánico de la instrucción pública primaria, el exámen público correspondiente en estas materias: lectura, escritura, aritmética, gramática castellana, geografía, geometría, contabilidad, dibujo, pedagogía, física, ortografía, frances, historia patria, historia natural, legislación sobre instrucción pública, i lecciones prácticas de pedagogía, con asistencia de las clases de la escuela anexa a la Normal.

Dado en Tunja, a 14 de octubre de 1874.

El Director de Instrucción pública,

ANTONIO GARCÍA FRANCO,

El Director de la Escuela Normal, i Examinador,

ERNESTO HOTSCHICK.

El Examinador, *Ricardo Monroí*—El Examinador, *Isidoro Páez S.*—El Examinador, *Ceferino Matéus.*

CORRESPONDENCIAS

de la lengua francesa con la castellana.

(Continuación.)

DIMINUTIVOS, DESPECTIVOS I MINORATIVOS. *

Llámanse *diminutivos* los sustantivos, adjetivos i adverbios derivados que amenguan el significado de la voz primitiva por medio de terminaciones, las cuales son en castellano las que siguen: *eto, ico, illo, in, ino, olo, uelo* ** con mudanzas de jenero i número, i con leves modificaciones en su forma al unirse al vocablo cuya significacion disminuyen, conforme a reglas fijas, procedentes de las combinaciones de letras en que aquéllos rematen. Los sustantivos comportan más que los adjetivos i adverbios la desinencia diminutiva.

Segun lo expuesto, sólo convendría llamar diminutivos a las palabras en que, decreciendo su significado, se hubiesen agregado algunas de las desinencias antedichas, o, en otros términos, a las derivadas que disminuyan la significacion del primitivo; esto no obstante, se han considerado como de la especie referida algunas en *ulo* provenientes del latín como *opúsculo, particula, retículo, corpúsculo*, las indicativas de personas i animales de cierta edad, como *niño, lobato, rapaza, lechón*, i algunos nombres propios, con que solemos llamar a los niños, tales como *Pepe, Paco*, i traslaticamente, por cariño o capricho, a personas de edad. †

No pocas veces nuestros diminutivos se despojan del sentido que les es característico para tomar el despectivo o el de cariño o ternura, † lo cual ha de tenerse presente al traducirlos, como tambien que algunos nombres, oriünariamente aumentativos i diminutivos, como *calzones, tenacillas*, se han hecho positivos, perdiendo su carácter primario.

Las terminaciones *on* i *olo*, comunmente aumentativas, pasan a significativo diminutivo, como se ve en *callejon, isloto*.

En la lengua francesa, si bien existe considerable número de desinencias propias para la formación de diminutivos, las cuales veremos más adelante, para tal formación no hai toda la libertad que en la castellana, i su número es,

* En algunos puntos concernientes a estos vocablos nos ha servido la exposicion que sobre ellos ha hecho, con relacion al castellano, el sabio filólogo D. Aureliano Fernández-Guerra i Orbe, la cual quedará consignada en la próxima edición de la Gramática de la Academia.

** Los incrementos *illo, illa; olo, ola; uelo, uela* proceden de los latinos *illus, illa; olus, ola; uleus, ulea*, respectivamente; la desinencia *eto*, muy usada en francés, del lemosin o provenzal; la *in*, del dialecto asturiano, i la *ino*, parece ser de origen extremeño.

† Consideráanse, segun el señor Fernández Guerra, como diminutivos algunos nombres geográficos antiguos de especial formación, como *Lipula, Obácula, Turbula, Alontijicoli, Ilturjicoli, Segisamínculo, Deobrigula, Subiratus*, los cuales fueron formados por una jente misma que, trasladada a otro campo, recordaba en él algo del patrio suelo querido.

‡ No se puede decir que haya en castellano desinencias diminutivas especiales para exprimir la idea de cariño o afecto, como sucede por ejemplo, en italiano, donde las formas *ino, etto, ello* suelen expresar semejantes ideas.

relativamente a ésta, muy reducido. Sirven por lo general de las expresiones *petit, très-petit, tout petit, gentil petit, joli petit*, antepuestas al nombre, para formar frases diminutivas, las cuales son las que propiamente corresponden a nuestros vocablos de esa calidad. Las dos últimas equivalen en rigor a los diminutivos castellanos en el sentido traslaticio de cariño o ternura, aunque las primeras se avienen también con estas ideas. Los ejemplos que a continuación ponemos muestran la correspondencia de las dos lenguas: "Il passa ensuite dans une *petite pièce* pour se baigner;" "Pasó después a una *piececita* para bañarse;" "Ces *tout petits oiseaux* arrivent au moment où les arbres développent leurs feuilles;" "Estos *pequeños* llegan en el momento en que los árboles se despojan de su follaje;" "L'écureuil est un *joli petit animal* qui n'est qu'à demi-sauvage;" "La ardilla es un *animalito* que no es sino medio salvaje;" "Certes ce *gentil petit enfant* est un drôle;" "Ciertamente ese *niñito* es picaruelo."

Los adverbios castellanos, y en su mayor parte los adjetivos que la resisten, sólo en estilo de todo en todo familiar llevan la desinencia diminutiva, más entonces su equivalencia en frances no será el adjetivo *petit*, sino la locución *un peu* antepuesta a ellos, la cual desde luego no es un trasunto exacto del diminutivo. Ejemplos: "Regálome una manzana *coloradita*;" "Il m'a fait un cadeau d'une pomme *un peu rouge*;" "Usted permaneció *lejíto*;" "Vous avez resté *un peu loin*;" "Camine usted *aprisita*, si gusta;" "Marchez *un peu vite*, si ça vous est agréable." Pero a veces el adjetivo diminutivo tiene en frances por equivalente a otro adjetivo de la misma calidad, como *jaunet, amarillito; tendrelet, tiernecillo*.

Los jerundios, por procedimiento muy genial de nuestra lengua, y haciéndose simples adverbios, admiten el incremento diminutivo, al cual corresponde entonces o una forma verbal modificada por la misma locución *un peu*, o un complemento que se acerca a la significación del diminutivo, ya que éste no sería dable que se tradujese exactamente. Así, "estú *lloviznandito*" puede corresponder a "il pleut *un peu*."

La Fontaine dice:

"Aussitôt fait que dit: Raton avec sa patte,
D'une manière délicate,
Ecarte un peu la cendre, et retire les doigts."

Este concepto podría verse a este tenor:

"Dicho i hecho: Gorullo con la pata, *muy callandito*, aparta un tanto la ceniza, i quita los dedos."

El vocablo *jeune*, puesto antes del sustantivo, forma a veces con él una frase equivalente a un diminutivo i sirve para traducir con el sustantivo correspondiente algunos de los nombres que empleamos para designar animales i plantas de tierna edad, como aparece en estos ejemplos: "Un *jeune loup*, cherchant des aventures, survient à jeûne;" "Un *lobezno*, buscand aventuras, llega en ayunas;" "Une *jeune mouche* voltigeait autour du verre;" "Una *mosquita* revoloteaba al rededor del vaso;" "Le *jeune Paul* sautait et riait toutes les fois que son père le reprimandait;" "Pablito saltaba i reía cuantas veces le reprendía su padre;" "Le tigre attaqua les *jeunes rhinocéros*, et quelquefois même ose braver le lion;" "El tigre acomete a los *rinoceronticos*, i a veces se atreve hasta desafiarse al león;" "Il m'avait apporté un *jeune poireau*;" "El me habia traído un *porrino*."

Los diminutivos no comunican a la lengua francesa esa graciosa sencillez que con frecuencia tienen en castellano, donde, procedentes en algunos casos de afectos tiernos i delicados, i de la necesidad de dar a la frase aquel tinte apacible que nos traslada a las escenas que pasan bajo el techo del hogar, a la sombra de los árboles que fueron testigos de los idilios de nuestra niñez, cuando triseábamos inquietos i frescos como las brisas que los remecían, o a la alquería en que la imaginación forjó nuestros prístinos ensueños, imprimen, usados oportunamente, extremada

gracia i sencillez al estilo, lo cual sin duda es parte a que ciertos escritos tengan un sello de amable originalidad i donosura, que nos hace sentir las emociones de la vida tranquila i sosegada, según lo vemos en los siguientes pasajes de Trueba, en que, diseminados con inimitable delicadeza los diminutivos, les comunican toda la amabilidad que requiere el asunto que describe:

"Una red de hermosas carreteras cruza por todos los valles i montañas; a la alta montaña sucede la suave colina, a la colina el *vallecito* por cuyo fondo corre el *riachuelo* que se atraviesa por un *puentecillo* vestido de yedra, al *puentecillo* el molino i la herrería, al molino i la herrería la iglesia o la ermita, a la iglesia o la ermita, la arboleda de robles i castaños, a la arboleda la casería escondida en un *bosquecillo* de nogales i cerezos, a la casería la *veguita* admirablemente cultivada, a la *veguita* sembrada de maíz o trigo, el collado cubierto de viñas o manzanas; i, allá, en el límite setentrional del valle, asomando por entre dos montes que se abren como las dos *varillas* laterales de un abanico que conservándose casi unidas por la base van separándose cada vez más hasta llegar al vértice, un pedazo de mar azul que parece el país de este abanico, salpicado de puntos blancos que son las velas de las mil *navecillas* de Castro, de Santurce, &c.....

... ¡Ai *vientecillos* de los valles i de las montañas, siempre puros, siempre saludables, siempre saturados del aroma de los campos! ¡Ai amores de la infancia i recuerdos del *rinconcillo* donde vinimos al mundo, del hogar donde arrulló nuestro sueño nuestra madre, de la iglesia donde dirigimos a Dios las primeras oraciones, de la arboleda donde jugamos cuando niños, de la escuela donde irradió la primera luz en nuestra inteligencia, del santo *huertecillo* donde descansan nuestros padres, i nuestros abuelos! ¡Ai hermosura, ai libertad, ai *vientecillos* perfumados, ai amores, ai dulces i santos recuerdos de la infancia i de la familia! ¡qué desdichados son los que carecen de inteligencia para comprenderos i de corazón para sentir!"

Hay en la lengua francesa combinaciones del adjetivo *petit* con un sustantivo, las cuales pueden ocasionar alguna dificultad en su traducción, por cuanto no sujeten un diminutivo correspondiente ni una frase sustantiva equivalente. Esas combinaciones son:

<i>Petit bois</i>	Loña menuda.
<i>Petit esprit</i>	Cortos alcances, carácter menguado.
<i>Petit-lait</i>	Suero.
<i>Petit fils</i>	Nieto.
<i>Arrière-petit-fils</i>	Biznieto.
<i>Petit neveu</i>	Resobriño.
<i>Petit-peuple</i>	Poblacho.
<i>Petit vérole</i>	Virueta.
<i>Petit-marchand</i>	Mercachiflo.
<i>Petites gens</i>	Personas pobres.
<i>Petit monde</i>	Jente humilde, niños.
<i>Petit hibou</i>	Lechuza.
<i>Petit bœuf, Petit doré</i>	Reyezuelo (animal).
<i>Petits enfants</i>	Nietos (sustantivo plural).

Petit entra asimismo en las siguientes comunes locuciones: *Faires ses petits*, parir (hablando de animal irracional); *Petit a petit*, poco a poco; *Petit a petit l'oiseau fait son nid*, principio tienen las cosas.

Petit-mâitre tiene por correspondencia a *petimetre*, que, aunque no sea voz de legítima procedencia, tiempo há está abonada, una vez que Moratin dió a una de sus comedias el título de *La Petimetre*. No obstante, si se quieren palabras originariamente castellanas, ahí están *pisaverde, ninfo, lindo, señorito presumido*, recomendadas por Barrant, o si se quiere *elegante*, o simplemente *señorito*, como comparece en los siguientes lugares:

"Dime, i aquel *elegante* que estuvo hablando al oído toda la noche en la calle de Valverde, parecía que se inclinaba."

Larra—No mas mostrador.

“Allí viene un elegante
Que fué presentado ayer
Y ya se cree con derecho
Para presentar a seis.”

Breton de los Herreros.

“Así es que he aborrecido a todos esos marqueses i señoritos que hablan pulido, monadas.”

Larra—Partir a tiempo.

No en todos los casos es posible traducir la frase en que se combina *petit* con un sustantivo, mediante un diminutivo, dado que no todas las voces comportan la declinencia de esa clase; i en otros, aun aviniéndose con ella el sustantivo castellano, el estilo del concepto obsta para que se emplee un diminutivo como correspondiente a la frase enunciada. En tales casos el *petit* podrá traducirse, segun el sentido, por alguno de los adjetivos *corto, chico, reducido, diminuto, apocado, escaso, leve, ligero, humilde, modesto, miserable, misero, exiguo, ridículo* u otros semejantes, los cuales emplean muchas veces nuestros clásicos en los lugares en que corresponderia en frances el cuestionado vocablo *petit*. Los pasajes que a continuacion se consignan contribuyen a elucidar el punto.

“Il avait l'habitude de se réunir a quelques-uns de ses amis, et de dissiper une *petite somme* à faire avec eux une *petite collation*.”

En este ejemplo *petite somme* equivale a *corta suma*, i *petite collation* a *refaccion lijera*; expresiones en que los adjetivos están tomados en la misma acepcion que tienen en los ejemplos que se ven a continuacion:

“Es el Portus antiguo castillo i lugar *corto* en los pasos llamados de los jeógrafos Bergusios.”

Melo—Guerra de Cataluña.

“Hazle unas yemas mejidas,
O cualquier cena *lijera*.”

Martínez de la Rosa.

—“J'ai vécu trente et un ans dans cette *petite cabane*.”
Esta última frase adjetiva podria verse por *humilde cabaña*, como se dice en este pasaje:

“El rayo de Júpiter no respeta mas al palacio soberbio, que la *cabaña humilde*.”

Feijoo.

—“Ce *petit temple* ne pouvait contenir que trois cents personnes.”

Podria en este ejemplo traducirse *petit temple* por *estrecho templo*, frase que comparece en este pasaje de Lope de Vega:

“Jesucristo es Dios nuevamente traído a estas islas, sus iglesias *estrosos templos*.”

—“Je serai avec vous dans un *petit moment*, a fin de vous instruire de mon dessein,” frase que traducida diria:

“Estaré con usted dentro de *breves momentos* &c. usando esta última locucion de una manera semejante a la que en bastarda aparece en el ejemplo que se sigue:

“Tú i Witiza, tu hermano i sus hijos debers temer la divina venganza, dado que por *breve espacio* de tiempo se encaminen conforme a vuestra voluntad.”

Mariana.

—“Avec uno *petite caresse* je serai fort joyeux.”

A *petite caresse*, del ejemplo precedente, podria corresponder en castellano *leve caricia*, que está abonado en el pasaje que en seguida se ve:

Ignora usted que las niñas,
Con el mas *leve agasajo*,
Ya piensan que las adoran.

Martínez de la Rosa—La niña en casa.

—“Le saint n'avait qu'un *petit réduit*, où il dormait deux heures tout au plus.”

Para traducir en el caso anterior *petit réduit* podriamos decir *apocado albergue*, de la propia manera que Cervantes dijo:

“El duro, *apocado* i fementido *lecho* en que yacia don Quijote.”

—“La *petite faute* de cet enfant n'est que le produit de l'innocence.”

Traduccion: “La *culpa* de este niño es *mocosa*, pues que es hija de la inocencia.”

El último adjetivo, que va en bastardilla, se encuentra justificado en este lugar:

“Porque veais, alcalde Tozuco, si es *mocosa* la *culpa*, témome que mi hija Cobeña ande por aquí.”

Cervantes—*Persiles* i *Sejismunda*.

(Se continuará.)

GUIA DE INSTITUTORES

POR ROMUALDO B. GUARIN

Director de una de las escuelas de Bogotá.

(CONTINUACION.)

Para que el maestro pueda sostener mejor la atencion de los niños, sin la cual como lo hemos dicho, no puede haber conocimientos, consignamos estas otras reglas especiales, aunque parezcan repeticion de las anteriores.

El maestro procederá en sus lecciones sin timidez, zozobra ni confusion; se mostrará hábil i desenvuelto, con aquella desenvoltura hija de la suficiencia i de la confianza de sí mismo, pero no con aire de un caprichoso déspota, cuya superioridad tratara de imponer por el terror i por la fuerza. Siempre estará sereno i tranquilo, nunca irascible, i se mostrará cariñoso i amable con los niños en particular; pero no se acostumbra a hablar sin ser atendido, a enseñar sin hacer caso de la primera prueba de desorden, a preguntar siempre a unos mismos niños sin dirigir sus palabras i sus miradas a todos incesantemente; no esforzará progresivamente la voz por parecerle que lo exige el ruido tambien progresivo que a veces hacen los niños.

No olvidará el maestro que es indispensable que las ideas que han de servir para una leccion sean asequibles a la intelijencia de los niños; aplicables a los usos comunes de estos; propias a sus costumbres i necesidades; capaces de materializarse para presentarlas con la mayor claridad posible; halagüeñas para los niños por las ventajas que les preste su conocimiento i por las formas con que les interese su exposicion, i en fin, oportunas, para que sólo ellas exciten la atenta curiosidad de los que las aprenden.

No por decir mas cosas en ménos tiempo o por cautivar la atencion de los niños, se precipitará el lenguaje, pues siempre debe pronunciarse clara i distintamente, dando a las expresiones sus naturales cadencias i acompañándolas de los ademanes que estén en armonía con las ideas que se expresen. El maestro estudiará el modo de hablar de los niños, i para hacerse entender se ajustará a los especiales modismos de ellos, a sus vulgares dichos, i hasta a sus viciosas construcciones, siempre que inmediatamente se corrija a sí mismo lo que ha dicho digno de correccion. Se evita-

rá, pues, el lenguaje metafórico, la aglomeración de oraciones incidentales i el uso de frases que tengan equivalentes mas vulgares en el lenguaje de los niños. El maestro hará la exposicion de lo que enseñe en voz más baja de lo ordinario, cuidando mucho de que todos le estén atentos; i al preguntar, lo hará en voz más alta i con animacion.

Si en todas las sesiones escolares i en cada uno de los ejercicios conviene usar los procedimientos mas extraños, mas variados i mas placenteros, esto no será siempre sino hasta cuando los niños se hayan formado costumbre de atender; porque entonces es preciso ir haciendo poco a poco omision de ellos, hasta que la voz del maestro i el gusto de estudiar i aprender sean motivos suficientes para atraer la atencion. En la enseñanza de por la mañana no se necesita tanta novedad como en la de por la tarde, ni en los primeros ejercicios es preciso hacer las lecciones tan halagüeñas i placenteras como en la segunda mitad del tiempo destinado a cada clase; de modo que la primera parte de este tiempo será principalmente educativa, procurándose que la inteligencia de los niños actúe discurriendo, i la otra parte será principalmente instructiva.

Pero a veces es de todo punto imposible el sostenimiento de la atencion activa, lo que sucede cuando la atmósfera está mui cargada de electricidad, como ántes de las tempestades; entonces se nota impaciencia i malestar irresistible en los niños: i sólo impresiones fuertes sobre asuntos o experimentos sorprendentes, el canto o las recitaciones, suelen sosogar la inquietud. Cuando la atmósfera está saturada de vapores, cuando reinan vientos cálidos o cuando la temperatura es mui elevada i el ambiente está tranquilo, se adormece la inteligencia, i ni las recitaciones, ni el canto, ni aun los procedimientos mas amenos excitan la actividad, i entonces el maestro, para no perder su ascendiente entre los niños, suspenderá la clase i les hará cambiar de local, o los colocará en clase de lectura, o les hará practicar ejercicios calisténicos o de marchas al rededor de la escuela.

Quando el maestro se halla enfermo o bajo la presion de algun suceso desagradable, no está, por lo jeneral, en disposicion de hacer agradables sus lecciones, los niños pronto lo conocen i ya no prestan atencion: en estos casos conviene suspender los ejercicios o hacerlos de tal naturaleza que no exijan del maestro gran trabajo ni sacrificio.

Quando los niños se hallan agradablemente impresionados con el recuerdo de alguna festividad, o preocupados con algun hecho o algun objeto que haya excitado su curiosidad dentro o fuera de la escuela, es tambien difícil conseguir su atencion, i entonces conviene que el ejercicio de la leccion verse sobre el mismo asunto, o contar historietas que puedan agradarles mucho, o metodizar la distraccion por medio de ejercicios recreativos i provechosos a un tiempo.

Por último, cuando el maestro conozca que no se puede sostener la atencion sin recurrir a medios violentos, cambie la clase o prescriba la recreacion, i sólo persista en su propósito de hacerse atender i respetar.

Aparte de estas consideraciones jenerales para el sostenimiento de la atencion, el maestro tendrá presentes las siguientes reglas:

- 1.^a Quando el orden escolar se turbe, suspéndase el ejercicio;
- 2.^a El maestro se colocará en el sitio en que pueda vijilar mejor a todos los niños;
- 3.^a Procúrese que no haya niños en sitios que el maestro no pueda vijilar;

4.^a Es mejor mirar seria i significativamente a todos los niños que estar corriéndolos individualmente;

5.^a Quando algun niño falte descaradamente al orden, sepáresele de los demas;

6.^a Por regla jeneral ningun ejercicio debe durar más de 15 a 20 minutos, pero si los niños están agradablemente atentos, pueden prolongarse hasta media hora;

7.^a No se permita que los niños respondan gritando ni sin ponerse de pié i cruzar los brazos;

8.^a Quando un niño levante mui alto el brazo, o se muestre inmoderadamente descomosido de ser interrogado, no se le pregunta, i conténgasele sin herir su amor propio;

9.^a No se busquen siempre las respuestas de los niños mas adelantados, pues los demas se aburrirían i desatenderían;

10.^a Quando se esté enseñando, o cuando se pregunte a un niño o se le ocupe en alguna práctica, el maestro debe mirar a los otros;

11.^a En la mirada penetrante del maestro i en su tranquilidad de espíritu, los niños deben conocer los buenos propósitos que le animan para el trabajo i los recursos que posee su autoridad para educarles;

12.^a Hágase ver a los niños que constantemente se les vijila; i rara vez se use de amenazas ni de reflexiones formales, a guisa de sermones, para restablecer el orden;

13.^a El maestro no debe manifestar que teme a sus discípulos, ni que tiene dificultades en el ejercicio de su profesion, ni que se cree rebajado al verse entre ellos, ni que deja de sentir satisfaccion en estar con ellos;

14.^a No deben precipitarse las lecciones, i conviene hacer algunas pausas durante los ejercicios con el objeto de aumentar la atencion; i

15.^a Para cambiar de ejercicios conviene no esperar a que los niños se hallen ya cansados.

ENSEÑANZA OBJETIVA.

En el siglo pasado decia Comenius: "La instruccion debe comenzar con la inspeccion personal, i no con la descripcion verbal de las cosas. De esta percepcion nacen todos los conocimientos ciertos. Lo que uno mismo ha visto se graba más en la memoria que la enumeracion cien veces repetida;" i Pestalozzi poco despues tambien decia: "La observacion es la base absoluta de todo conocimiento. El primer objeto pues en la educacion debe ser encaminar al niño a que observe con exactitud, i el segundo, a que exprese con correccion el resultado de sus observaciones."

Estos son los principios del nuevo e interesantísimo ramo de educacion que lleva el nombre de *Lecciones orales sobre objetos familiares*, o *Lecciones sobre objetos*. Esta parte de la enseñanza fué introducida primero en Alemania, donde han tenido origen los mejores sistemas de educacion, i no tardó en ponerse en práctica despues en Escocia, Inglaterra i recientemente en los Estados Unidos. Al principio se empleaba este sistema sólo para dar instruccion sobre asuntos de historia natural, o para entretener a los niños con lecciones recreativas i curiosas, que sorprendieran la imaginacion i halagaran los sentidos; pero hoi se aplica a todos los ramos de estudio.

El sistema de la naturaleza es sin duda el único verdadero, porque tiene por fundamento el único orden en que la inteligencia adquiere conocimientos. Desde temprano el niño aprende a reconocer una multitud de los objetos que lo rodean, i a designarlos por sus

nombres. Luego que un objeto se presenta al sentido de la vista, por ejemplo, causa una sensación; si la atención se fija bastante en esa sensación, a ésta sigue la percepción, i tras la percepción se presenta al entendimiento una idea, imájen o representación del objeto. Entonces la lengua busca una expresión, una palabra o nombre que manifieste la idea. Aquí el primer miembro de la serie es la idea, i sólo despues de la idea viene la palabra que la expresa o representa. La naturaleza nunca invierte este orden; jamás da un paso que requiera que se aprenda el signo antes de que se comprenda la cosa significada. El orden es pues, sensaciones, percepciones, ideas i palabras; i de este orden no debe salir la enseñanza de ninguna materia.

La instrucción primaria, toda ciencia, tiene o debe tener este sistema por cimiento. La enseñanza de una materia no debe empezar por los elementos tal i como hasta ahora se han considerado: los rudimentos se aprenden primero por simple percepción, i los principios elementales se aprenden al fin i se adquieren por un procedimiento mental mucho más avanzado: la generalización.

El niño cuando entra a la escuela no está en aptitud de recibir instrucción mental alguna, i por eso conviene negarle todo conocimiento de signos escritos i artificiales, i ocupar solamente sus facultades de percepción i observación por medio de conversaciones familiares, hasta que haya adquirido cierto fondo de ideas, i las palabras con qué expresarlas. Esta es una excelente preparación para la lectura que aconseja Calkins.

Por medio de la enseñanza intuitiva, el niño aprende a ver i a oír con exactitud, a ser atento a las lecciones, a gobernar su distraída imaginación, a observar, guardar orden i quietud, i a hablar distintamente i con el propio énfasis. No es la instrucción misma, sino más bien el primer paso para recibirla con provecho. Su fin, o el blanco a que se dirige, es enseñar a buscar los objetos reales por medio de los sentidos.

El maestro comienza conversando familiarmente sobre objetos triviales i domésticos, o sobre lo que pueda interesar i ganar la confianza de los niños; i despues de instruirlos sobre el modo de responder i de practicar los movimientos de entrada, salida, uso de la pizarra &c. i sobre la conducta que deben observar en la escuela, pasa a que examinen todos los objetos que hai en la sala i se impongan de todo lo que ven a su alrededor i aprendan a darles sus nombres i describirlos exactamente. En esto debe procurár que sus explicaciones i las respuestas que dé el niño sean claras, precisas i enfáticas. Cuando todo lo que hai en la escuela ha sido pasado en revista con todas sus cualidades, partes i materias que los componen, su observación se extenderá a dar una idea de toda la escuela en conjunto, su situación, las calles i caminos de la ciudad o aldea con todos sus accidentes i circunstancias externas; i por fin, a los animales, plantas, habitantes &c. del lugar.

Estas lecciones no deben tampoco prolongarse demasiado: cuando más ocuparán una hora todos los días con toda la clase, i es mejor combinarlas con las otras lecciones del día, o llenar con ellas cualquier momento desocupado de la clase.

El maestro se valdrá en esta enseñanza de todos los métodos que ántos especificámos, para presentar con la mayor claridad posible la forma, la cantidad, el tamaño, la posición, la composición, el color, el sonido i las otras cualidades de los objetos; debe emplear todo su talento i buen sentido para separar estas cualidades i manifestarlas bajo la forma mas simple i fami-

liar, de modo que el niño obtenga una noción clara de su naturaleza i sepa distinguir las donde quiera que las perciba i darles su propio nombre. Si trata, por ejemplo, de explicar un color, lo expondrá a la vista con variedad de tintes i los comparará unos con otros: lo mismo puede decirse de las diferencias en los pesos i medidas i en los distintos grados de la luz i del sonido, mientras que las cualidades opuestas de transparente i opaco, sólido i fluido &c. se perciben mejor por los contrastes.

El maestro pregunta al niño, por ejemplo, si ha visto un gato; cuántas patas tiene; cuántas orejas; qué hace el gato; para qué sirve &c. Esto debe hacerse sin formalidad alguna i como si se tratara de una conversación entre iguales, a fin de estimular al niño a que hable i exponga en su propio lenguaje lo que sabe o ha visto del gato, el perro &c. La conversación también puede jirar sobre lo que ha visto en su camino para la escuela, los pájaros o animales que ha encontrado; los artículos que componen el vestido; lo que se ve en el cielo, i una multitud de otras cosas de conversación familiar. Así irá el maestro extendiendo sus observaciones, cuidando siempre de no anticiparse a la comprensión o capacidad actual del niño.

Para atraer la atención de los niños i desarrollar sus primeras ideas de número, se les hará que digan cuatro cosas que hai en la escuela; cuatro cosas tiene una puerta, cuatro cosas hacen los niños en la escuela, cinco cosas que comemos; cinco clases de carne; seis clases de frutas; seis oficios; diez cosas que sirven para una casa &c. Cuando el niño ya esté versado en esta clase de preguntas, el maestro puede extender su conversación a las cosas que se hacen de lana, a que digan cinco cosas que son suaves i cinco que son duras; diez cosas que se usan en la casa; diez instrumentos de labranza o de carpintería; qué hace un labrador; qué cosas hacen los carpinteros; qué los herreros; quién hace los sombreros; cuántas plantas crecen en el jardín o huerta &c.

En el desarrollo de las facultades la observación de la forma de los objetos ocupa el primer lugar. Esta es la primera cualidad que el niño en sus mas simples concepciones descubre en cuanto le rodea. Mediante ella distingue la silla de la mesa, la campanilla del libro, el gato del perro, mucho ántes de que conozca alguna de las propiedades de las cosas. El maestro no tiene más que seguir desarrollando esta tendencia natural, i tomar la forma de los objetos como el primer paso para el desenvolvimiento de la inteligencia infantil por medio de la observación. Para proceder en estas lecciones se trazan en un cuadro o en el tablero las líneas i formas geométricas mas comunes; i para enseñar a distinguir las formas, el maestro presenta a la vista de la clase varios modelos de estas figuras cortados en trozos de madera o cartón, i pide que uno de los niños señale en el cuadro o tablero la figura que corresponde en forma a la que se le ha presentado. La respuesta que se dé será sometida a la rectificación o confirmación del resto de la clase.

Con el mismo fin de aclarar las percepciones de forma, se interrogará a los niños sobre las cosas que ven en la escuela que tengan tres esquinas o la figura del triángulo, del cuadrado, del rectángulo, del círculo &c.; cuáles tienen lados o líneas curvas, i cuáles derechas o rectas, o se les mostrará un cajón, un libro, una mesa, un lápiz, una moneda, i multitud de objetos familiares, para que el alumno señale la forma a que pertenecen. Cuando ya estén prácticos en distinguir bien estas formas simples, se les induce a combinar

dos o mas formas, como unir, por ejemplo, dos triángulos rectos para hacer un rectángulo &c.

Hasta aquí el maestro nada dice de los nombres técnicos de estas figuras, a ménos que los alumnos mismos lo pidan o aprendan de por sí. Su objeto ha sido solamente ejercitar los sentidos i señalarles las mas simples percepciones de ellos.

Después su tarea mas importante será desarrollar las ideas una por una, valiéndose siempre del mismo procedimiento inductivo. Si se trata de formar la idea de lo que son líneas rectas, por ejemplo, toma un hilo o una varita flexible, i mostrándola a la clase dice: ¿Qué tengo aquí? Una varita (se supone dirá el niño). ¿Cómo está esta varita? Esa varita está derecha. ¿Qué decís ahora? (encorvándola). Está encorvada, torcida. Voy a hacer una línea en el tablero parecida a esta varita. (Hace dos puntos i tira una línea del uno al otro). Díganme qué línea es esta que está hecha como la varita? Derecha. Ahora esta otra? Corcovada (dirán). Voy a trazar varias líneas sobre el tablero para ver si ustedes me dicen cuáles son derechas i cuáles encorvadas...

Aquí está un libro: ven ustedes algunas partes de él que tengan líneas derechas? Sí, los bordes. ¿Qué otras cosas hai aquí en la escuela que tengan líneas derechas? Los lados del tablero, de la pizarra; las orillas de las bancas. Voy a decirles ahora cómo se llaman estas líneas derechas. Qué fué lo que dije? Qué cómo se llaman las líneas derechas. Se llaman *líneas rectas*. Cómo se llaman? Líneas rectas, dicen todos. Señalando en seguida el maestro las líneas rectas del tablero, de la mesa, de las bancas i de otros objetos a la vista, va haciendo que al mostrarlas, todos pronuncien sus nombres técnicos, a fin de que la palabra se grave bien en la memoria. Idénticos procedimientos pueden practicarse para el conocimiento de las demás líneas i figuras geométricas.

Antes de dar cada lección, el maestro debe prepararse: 1.º con la instrucción suficiente sobre ella; 2.º teniendo determinado el modo, orden i método de tratarla, i 3.º formando en letra clara un bosquejo conciso de la lección, el cual será consultado pocas veces en el curso de ella.

Para no errar a la ventura por donde quiera que el impulso de la asociación o las preguntas de los niños puedan conducir al maestro, éste debe fijar su tema en el bosquejo, limitándose a muy pocos puntos hacia los cuales debe tender de preferencia su disertación, no dando mucha atención a los asuntos secundarios.

(Continuará.)

JEOLÓJIA ELEMENTAL

aplicada a la agricultura i a la industria

POR NERÉE BOUBÉE, PROFESOR EN PARÍS.

(Continuación.)

EXPLICACION

del cuadro del estado del globo en sus diferentes edades.

I.

Masa interior del globo en estado fluido o incandescente, cuyo enfriamiento i solidificación son menos rápidos a medida que la capa exterior viene a ser más espesa.

Para facilitar la explicación de los fenómenos hemos representado en el cuadro a la tierra, no en esfera, sino

desarrollada horizontalmente. La línea de puntos señala el nivel primitivo de las materias graníticas que se hallaban en fusión en el primer estado de incandescencia del globo, nivel que ha venido bajándose a medida que las partes exteriores se han solidificado i que hoy se encuentra a diez o quince leguas debajo de la superficie que habitamos. Desde este punto de separación entre la capa sólida i las materias que aun están en fusión, es desde donde deben surgir las evaporaciones volcánicas: allí es el lugar donde se preparan casi todos los fenómenos que continuamente atestiguan en el exterior la acción del calor central.

II.

Terreno granítico macizo cuyo espesor aumenta interiormente en proporción del enfriamiento del globo.

Tal es el carácter distintivo del terreno granítico; ofrece las primeras rocas solidificadas i posee las más modernas; jamás ha cesado de formarse; es al mismo tiempo el más antiguo i el contemporáneo de todos los terrenos; pero el granito moderno en vez de formarse encima del antiguo se forma debajo de él, o más bien se ha convenido en colocar en este terreno granítico todas las materias que se solidifican interiormente a medida que el globo se enfría; he aquí porqué el terreno granítico está representado en el cuadro aumentándose más i más hacia debajo.

Pero al mismo tiempo se le ve traspasar la línea de nivel i levantarse en grandes montañas muy superiores a otros terrenos; i tal es el resultado de los levantamientos. La masa granítica inferior sufre la reacción inmediata de las materias vaporosas concentradas interiormente; obligada a ceder a su esfuerzo, desgarrar o levanta los terrenos superiores i los perfora las más veces para elevarse sobre ellos a alturas considerables. En ocasiones el granito mismo se ha extendido por encima, casi del mismo modo que la lava.

Desde luego parece que debajo de cada masa sólida de montaña el nivel de las materias fluidas debiera ser muy elevado, puesto que el granito ha sido obligado a subir tanto... I en efecto, así debe suceder en los primeros momentos; pero esta porción de materia fluida, muy poco voluminosa relativamente al resto del globo, como permanece aislada en medio de las materias sólidas, bien pronto se enfría i solidifica; así como se ve en una vasija de plomo fundido que las partes que se separan un poco se solidifican prontamente, mientras que el resto conserva por largo tiempo su fluidez.

Hai que notar por otra parte que en el cuadro ha sido necesario dar a las montañas una altura exajerada relativamente al espesor interior del granito; i que además ha sido preciso angostarlas mucho respecto de su altura. Estos inconvenientes se encuentran en todos los cortes jeológicos, i para evitarlos seria necesario procurarse hojas de dimensiones desmesuradas o reducir tanto las figuras que los detalles desaparecerían.

III.

Corteza sólida del globo, cuyo espesor aumenta interior i exteriormente por efecto del enfriamiento i a consecuencia de la superposición de los depósitos.

La rapidez con que aumenta el espesor de estos terre-

* Cada terreno tiene en el cuadro una cifra particular que se encuentra también en el cuadrado del color correspondiente; las diversas formaciones de estos terrenos están señaladas también con una letra que las distingue. Por medio de las cifras i las letras se halla prontamente la designación precisa de cada terreno, las diversas formaciones o grupos que encierra, su sinonimia inglesa, i en fin, las rocas i los fósiles que los caracterizan; de suerte que en una obra cualquiera bastará, para indicar con precisión la situación de una sustancia mineral, de un fósil &c. poner entre paréntesis la cifra del terreno i la letra de su formación: (5. D.) por ejemplo para el calizo litográfico; no se necesita de más para ver en el cuadro que es en el terreno secundario inferior i en la formación supraju-

nos está también exajerada en este cuadro. Sin embargo, esta desproporcion resulta de que el terreno granítico que está debajo de la línea de puntos, está demasiado reducido; debería tener un espesor cinco o seis veces mayor pero esto habria sido llenar inútilmente la mayor parte del cuadro. Lo importante es que se vea allí formarse sucesivamente i en superposicion cada terreno, al mismo tiempo que los fenómenos volcánicos se manifestaban i atormentaban el globo en todas las épocas, como lo expresan los rasgos de materia ígnea que asoman por todos lados.

Se preguntará sin duda de dónde pudieron provenir tantas materias que vinieron a depositarse sobre el nivel primitivo.

Provinieron: 1.º de la destrucción de las montañas; 2.º de las emanaciones de la masa interior del globo, i 3.º de la condensación de las materias evaporadas en la atmósfera.

Los levantamientos, alzando repetidas veces masas enormes sobre la superficie de su primer nivel, han cooperado continuamente a la acción destructiva de las influencias atmosféricas de las rocas cuyos restos, arrastrados sin cesar por las aguas, eran traídos como alimento a los lagos i mares encargados de elaborarlos i de formar con ellos nuevos terrenos; así es que todos estos están formados de restos de otros ya existentes.

Las emanaciones centrales no han cesado de traer de lo interior a la superficie del suelo materias tanto mas abundantes en otro tiempo cuanto mayor era la energía de los fenómenos del calor central.

La atmósfera, en fin, no ha cesado de depositar sobre el suelo las materias que la disminucion de calor la obligaba a abandonar, i que contribuian de esta manera a la formación de los diferentes terrenos.

IV.

Atmósfera cuya altura, densidad, presion i complejidad de composición disminuyen a medida que el globo se enfria envejeciéndose.

Trazada como está esta línea, no indica ni la elevacion real de la atmósfera, que es mucho mayor, ni la marcha precisa de su decrecimiento, que ha debido ser mucho más rápido. Hubiera sido insuficiente la altura íntegra del cuadro al observar proporciones rigurosas; basta que la direccion de esta figura exprese claramente a la vista el hecho importante, i que haga sentir que la atmósfera, no cesando de disminuir por la condensacion de las materias que las componen, acabará por desaparecer sucesivamente a medida que disminuye el calor central; que la corteza terrestre se aumentará por encima i por debajo, i que el globo se aproximará a una inercia i extincion

rásica i episolítica DE ESTE TERRENO donde se encuentra la piedra de litografía. (El tamaño de este pequeño manual ha obligado a reducir el cuadro a proporciones tan estrechas que no ha podido admitir ninguno de estos pormenores; de suerte que la explicacion que damos aquí está destinada especialmente a aquellos de nuestros lectores que tengan a la vista el cuadro completo). Además de las grandes abreviaturas que se harán con el empleo de las letras i cifras del cuadro del estado del globo, resultará una ventaja mucho más importante, la de dar, hablando a los ojos, una idea precisa i material del objeto indicado, de su antigüedad, de su profundidad en la corteza terrestre, aún a aquellas personas que no tengan noticia alguna de jeología, lo que no podría conseguirse con una explicacion por larga i desarrollada que fuera. Así, para tener una idea del asiento de la piedra litográfica por medio de la larga frase puesta arriba, es necesario tener conocimientos jeológicos bien precisos; mientras que, por el contrario, todo el mundo podrá encontrar fácilmente en el cuadro el color señalado con un 5 i en este color la capa D, lo que bastará para dar una idea exacta del asiento de esta piedra, de la profundidad relativa que ocupa, &c. En fin, estas letras no conservan en el cuadro su disposicion natural, sobre todo en los terrenos inferiores, i hai algunos en que faltan completamente; lo que quiere decir que entre las formaciones que constituyen la corteza del globo se encuentran las mismas ausencias, las mismas trasposiciones de capas, &c.

más completa. Entónces se acabará la vida en la tierra o a lo ménos, no habiendo ya ni aire ni calor, i no formando las aguas sino una masa de hielo, ninguno de los seres que hoy existen podrá existir.

(Continuará.)

COSMOS.

o ensayo de una descripción física del mundo

POR A. DE HUMBOLDT.

PARTE SEGUNDA

Ensayo histórico sobre el desarrollo progresivo de la idea del Universo.

(CONTINUACION.)

Ninguna otra raza puede citar ejemplos de mas largos viajes, emprendidos por individuos aislados, no siempre con la mira del interes comercial, sino con la de instruirse i adquirir conocimientos; porque ni los sacerdotes budhistas del Tibet i de la China, ni el mismo Marco Polo, ni los misioneros cristianos enviados a los príncipes mogoles hicieron mas vastas correrías. Las numerosas relaciones de los árabes con la India i la China introdujeron en Europa una parte considerable de la ciencia de los pueblos asiáticos. Sabido es que ya a fines del siglo VII, bajo el califado de los Omniades, sus conquistas se extendian hasta el reino de Cabul, hasta las provincias de Kaschgar i de Pendjab. Las profundas investigaciones de Reinaud nos han demostrado cuánto hai que sacar todavía de las fuentes árabes para el conocimiento de la India. La invasion de los mogoles en China suspendió a la verdad las comunicaciones con los países situados a la parte de allá del Oxo; mas los mismos mogoles se convirtieron bien pronto en intermediarios de los árabes, que con sus exploraciones personales i laboriosas investigaciones habian ya arrojado vivísima luz sobre la Jeografía, desde las costas del océano Pacífico hasta las del Africa occidental, i desde los Pirineos hasta la pantanosa rejion del cherif Edrisi. Según afirma Fraehn, la Jeografía de Ptolomeo fué vertida al árabe en los años de 813 a 830 por órden del califa Mamon, no siendo inverosímil que se aprovecharan para aquella traduccion algunos fragmentos, hoy perdidos, de Marin de Tiro.

En la larga serie de jeógrafos eminentes que nos ofrece la literatura árabe, bastará hacer mención de El-Istachri, que abre la lista de ellos, i de Alhasan (Juan Leon el Africano), que la cierra. Jamás, hasta los descubrimientos que hicieron los portugueses i los españoles, recibió de una sola vez el conocimiento de la Tierra mas brillante acrecentamiento. Cincuenta años antes de la muerte del Profeta, habian ya llegado los árabes hasta la extremidad occidental de la costa africana, hasta el puerto de Asfi. Recientemente ha vuelto a ponerse en duda un hecho que durante mucho tiempo me habia parecido verosímil, cual es el de que posteriormente, hacia la época en que los aventureros conocidos bajo el nombre de Almagrinos navegaban por el mar tenebroso (el Océano), las islas de los Guanchos fueron visitadas por bajeles árabes. La gran cantidad de monedas árabes, desenterradas a orillas del mar Báltico i en los parajes de la Escandinavia más próximos al polo, provenian sin duda, no de viajes marítimos de los árabes, sino de sus relaciones comerciales extendidas a gran distancia por el interior de las tierras.

La Jeografía no se limitó meramente a fijar la situacion relativa de los lugares, a suministrar indicaciones de longitud i latitud, cual hace de ordinario Abul-Hasan, o a describir las cuencas de los rios i las cadenas de montañas; sino que condujo también a aquel pueblo, apasionado de la Naturaleza, a estudiar las producciones orgánicas del suelo, especialmente las sustancias vegetales. El horror que los estudios anatómicos inspiraban a los sectarios del islamismo, les impi-

dió hacer progreso ninguno en la historia natural de los animales, contentándose respecto de este punto con lo que pudieron sacar de las traducciones de Aristóteles i de Galeno. Con todo, la *Historia de los Animales* de Avicena, que posee la Biblioteca Nacional de París, difiere bastante de la de Aristóteles. Ibn-Baithar el malagueño merece especial mención como botánico: sus viajes por Grecia, Persia, la India i Egipto permiten que se le cite como ejemplo de los esfuerzos hechos para comparar por medio de observaciones personales las producciones de las opuestas zonas del Norte i del Mediodía. El punto de partida de estos esfuerzos fué siempre el conocimiento de las sustancias medicinales, mediante el cual dominaron largo tiempo los árabes en las escuelas cristianas, i que fué perfeccionado por Ibn-Sina (Avicena), natural de Afshena, junto a Bokhara, por Ibn-Roschd de Córdoba (Averroes), por Serapion el Menor, de Siria, i por Mesna de Maridin del Eufrates, los cuales se aprovecharon de todos los materiales que el comercio marítimo i terrestre de los árabes les suministraba. Cito adrede estos sabios, nacidos en países mui distantes entre sí, porque bastan los nombres de estos países para patentizar cómo se esparció la ciencia de la Naturaleza sobre una parte considerable de la tierra, por efecto de las tendencias intelectuales propias de la raza árabe, i como la actividad de estos pueblos, ejerciéndose simultáneamente, ensanchó la esfera de las ideas.

A esta esfera vino a parar también la ciencia de otro pueblo, anterior en civilización a los árabes: hablo de los indios. Durante el califado de Haron-al Raschid se tradujeron del sanscrito al árabe varias obras importantes, entre ellas, verosimilmente, las que se conocen con los nombres casi fabulosos de *Tscharaka* i de *Susruta*. Avicena, hombre de vasta inteligencia, i a quien se ha comparado a veces con Alberto Magno, suministra en su *Materia médica* una prueba palpable de esta influencia ejercida por la literatura india; pues conoce por su verdadero nombre sanscrito, según observa el docto Royle, el cedro llamado deodvara que crece en los nevados montes del Himalaya, a donde con certeza puede decirse que no se había atrevido a subir ningún árabe en el siglo XI, i considera este árbol como una especie del género junípero que entra en la composición del aceite de trementina. Los hijos de Averroes vivían en la corte del gran Hohenstaufen Federico II, el cual debía sus nociones de historia natural sobre los animales i las plantas de la India a sus relaciones con árabes eruditos i con judíos españoles versados en el conocimiento de las lenguas. El califa Abdurrahman I llevó su celo hasta el punto de fundar un jardín botánico en las inmediaciones de Córdoba, i de enviar a Siria i otras regiones del Asia viajeros encargados de recojer semillas raras. El fué también el que plantó cerca del palacio de la Risafah la primera palmera, componiéndole un canto poético con recuerdos llenos de melancolía dirigidos a la ciudad de Damasco, su país natal.

(Continuará.)

EL CANTO EN LAS ESCUELAS.

A LOS MAESTROS.

Aunque ya, en una nota puesta al pié de cierto capítulo de la *Guía de Institutores* del señor Guarín, hemos llamado la atención sobre los peligros del uso del canto en las escuelas, el asunto es tan serio que queremos consagrarle artículo aparte, recomendando su consideración a los maestros de escuela i aun a los padres de familia. Se trata no sólo de la voz misma i de salvar la aptitud para el canto en los que tienen el órgano bien dispuesto, sino también de la salud i aun de la vida de los niños.

Los órganos de la voz, como todo lo que se relaciona con la respiración i demás funciones de los pulmones, son de los más delicados del cuerpo humano; se forman i fortifican gradualmente, i no se puede abusar de ellos con impunidad.

Tanto el esfuerzo que se hace para gritar i para cantar alto, como el que exigen la retención del aliento i la desigualdad de la respiración para cantar a compás, son

peligrosos cuando el órgano está en la transición que ocasiona la pubertad; i aun antes o después de ella podemos observar la ligera postración i el temblor en que quedamos acabado cualquier ejercicio violento de la voz.

Este es suficiente aviso del mal que podemos ocasionar a un niño obligándolo a hacer todos los días, i varias veces por día, esfuerzos de voz mayores de lo que su organización permite: el resultado será nada menos que destruirle el órgano i condenarlo a consunción i muerte prematura si no tiene los pulmones mui bien conformados. Además, exajerando dicho ejercicio se acelera la circulación i se producen dilataciones en el sistema venoso, al lado del corazón, que conducen al mismo triste fin.

En la transición de la pubertad cualquier esfuerzo es peligroso, el órgano está en desarreglo, la voz es desagradable en los varones, i ni a éstos ni a las niñas se los permite el ejercicio del canto en esta época, pues equivale a imposibilitarlos para cantar más tarde, dado que escapen con salud del experimento. Por esta razón los célebres cantores i cantatrices aparecen más tarde que los ejecutantes en instrumentos de música: la enseñanza se reserva para cuando ha pasado la pubertad; i no hai suerte más triste que la de aquellos niños prodijios a quienes la ignorancia o la avaricia de sus padres condena a cantar en calles o salones para mendigar del que pasa o para embeleso de los circunstantes: jeneralmente mueren aniquilados en edad temprana.

Por otra parte, la voz de cada individuo tiene límites marcados, i todo maestro que exige de un alumno el llevar la voz más arriba o más abajo de su diapason natural, le inutiliza el órgano i comete en otra forma el mismo asesinato a que ántes aludimos.

Esto significa: 1.º que no a cualquiera individuo, sino al que entienda lo suficiente de canto i de fisiología, puede permitírsele que enseñe el canto o dirija ejercicios de esta clase en la escuela i en el hogar; 2.º que donde no haya maestro hábil i prudente, deben prohibirse dichos ejercicios, pues la salud de un solo niño que ellos puedan comprometer, importa más que esta forma de juego i de aprendizaje escolar i de entretenimiento para el público; entretenimiento escaso por cierto para oídos delicados; 3.º que aun contando con un profesor del ramo, debe recomendarse que los ejercicios de canto no excedan de un total de dos cuartos de hora por día, i que no se permita a ningún niño el cantar fuera de su diapason ni elevando a grito la voz, a lo cual tienen una tendencia que requiere constante represión; 4.º que además de estas precauciones, los maestros i maestras de escuelas deben cuidar de separar de la clase o ejercicios de canto a los alumnos que hayan entrado en la época de transición, que suele revelarse por la destemplanza de la voz en los niños, i en las niñas por frecuentes e inmotivados rubores.

Así como hai animales de dos pies que se jactan de poder beber mucho o de beber sin embriagarse, hemos conocido padres de familia orgullosísimos de las maravillas que sus niños hacen con la voz: éstos, por ignorancia, son no menos animales que los primeros, i el mal que se ocasionan en sus hijos, es de mas prontas i graves consecuencias, por lo que dijimos al empezar: atacan el pulmón o el corazón, las dos primeras ruedas en el mecanismo de la vida.

A UNA MAESTRA.

Cuando te veo al frente de tu escuela
Como entre sus leñones el caudillo,
Llenando tu sublime curatela
Con tanto aplomo i eficacia i brillo,—
Mientras frívola i hueca damisela
Burla tal vez de tu vestir sencillo,
Yo al juguete del hombre miro en ella;
I en tí a su Reina, doblemente bella.