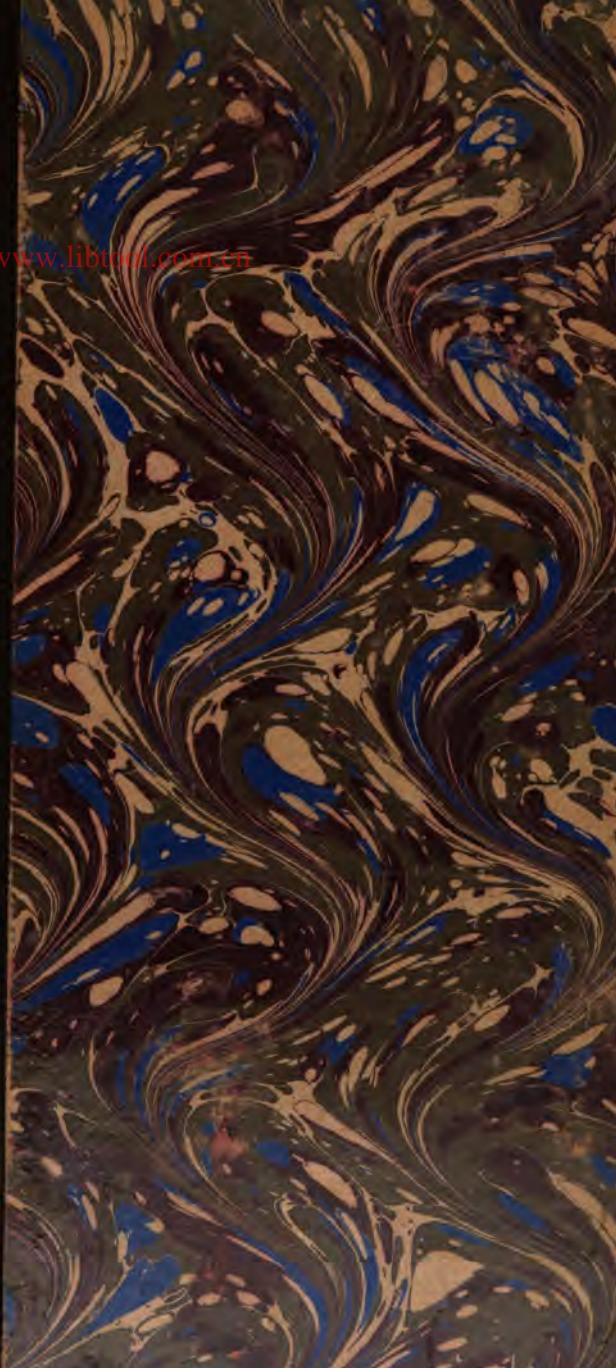


[www.libttml.com.cn](http://www.libttml.com.cn)





THE LIBRARY  
OF  
THE UNIVERSITY  
OF TEXAS  
AT  
AUSTIN

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

LB  
3409  
U8  
B475  
1886

LATIN AMERICAN COLLECTION

~~5554191102~~

2 LB 3409 U8 B475 1886 LAC  
2

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

3/2/2008

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

LA SALÚD

I

LA ESCUELA

# TRABAJOS DEL DR. BERRA

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

- Teoría racional del Estado—I vol.  
Idea de una nueva clasificación de las formas constitucionales—I vol.  
Teoría de las revoluciones—I vol.  
Los partidos i el porvenir—I vol.  
Teoría de las intervenciones—I vol.  
La confederación del Rio de la Plata bajo el punto de vista de los intereses orientales i argentinos—I vol.  
La educación política en la familia i en la escuela—I vol.  
Apuntes para un curso de pedagogía—I vol.  
Cómo se debe instruir—I vol.  
La enseñanza del lenguaje I vol.  
Doctrina de los métodos—I vol.  
Enseñanza de la caligrafía en las escuelas primarias—I vol.  
Los premios i el veredicto escolar—I vol.  
La salud i la escuela—I vol.  
Los tipos de horario escolar—I vol.  
Informe acerca del Congreso pedagógico internacional de Buenos-aires, 1882—I vol.  
Proyecto de reglamento general para las escuelas públicas de la República O. del Uruguay; edicion oficial—I vol.  
Proyecto de organización de la Sección de estudios secundarios del Ateneo del Uruguay—I vol.  
La instrucción en la República O. del Uruguay—I vol.  
La instrucción primaria i secundaria de la mujer en la R. O. del Uruguay—I vol.  
La reforma escolar en el Imperio del Brasil—I vol.  
Bosquejo histórico de la República O. del Uruguay—I vol.  
Estudios históricos acerca de la República O. del Uruguay—I vol.  
Elementos de geografía de la República O. del Uruguay—1 vol.  
Mapa escolar de la República O. del Uruguay—gran tamaño.  
Nociones de higiene - I vol.  
La reforma de la ortografía—I vol.  
Carteles de lectura i logografía, con instrucciones para los maestros.

## EN PREPARACIÓN

- Ciencia de la enseñanza—I vol.  
Nueva teoría de las formas constitucionales—I vol.



F. A. BERRA

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

LA SALÚD

I

# LA ESCUELA

---

SEGUNDA EDICIÓN

---

Imprenta, Litografía y Encuadernación de Jacobo Peuser.

BUENOS AIRES

LA PLATA

San Martiú núms. 96, 98 y 100

Calle 10 entre 54 y 55

---

1886

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## ANTECEDENTES

Nombrados por la Comisión directiva de la *Sociedad de Amigos de la Educación Populár* para que informásemos acerca de las inconveniencias higiénicas que pudieran atribuirse al actual régimen escolár, tenemos el honor de adjuntarle el trabajo titulado LA SALÚD Y LA ESCUELA, en que su autór, el Dr. Berra, ha condensado las conclusiones que reputamos autorizadas por el estado actual de la ciencia.

Entre los numerosos documentos que se han tenido a la vista debemos mencionár especialmente los informes de los distinguidos facultativos Dres. Canabál, Crispo i Brandis, Jurkowski, i Rappáz, el de D. Albino Benedetti, i los de ambos directores de la *Escuela Elbio Fernandez*: D. Jeremías Panizza i la señorita Angela Anselmi, que nos han sido proporcio-

nados con una deferencia que merece todo nuestro agradecimiento.

Saludamos al Sr. Presidente con la mayor consideración.

JOSÉ ARECHAVALETA.

F. A. BERRA

Montevideo, Junio 10 de 1885.

Señor Presidente de la "Sociedad de Amigos de la Educación Populár."

—  
*Sociedad de Amigos de la Educación Populár*

Montevideo Junio 24 de 1885

Apruébansé el informe i sus conclusiones, e imprímansé.

ALFREDO VAZQUEZ ACEVEDO,

Presidente *ad hoc*.

CARLOS M. DE PENA,

Secretario.

## PREÁMBULO

Mucho tiempo hace que se viene observando en los Estados europeos i en los Unidos de la América septentrional, que la juventud se pone enfermiza desde la edad en que empieza a frecuentár la escuela, i se han preguntado los facultativos si tales hechos se deben exclusivamente a la escuela, o si la escuela solo favorece el desarrollo de estados patológicos que tienen su origen fuera de ella, o si es del todo extraña a los hechos observados, de modo que la relación entre el estado de salud i la asistencia escolar sea una mera coincidencia.

No han faltado quienes opinaran lo último, ni quienes hayan sostenido que hay enfermedades debidas a las escuelas, como las hay engendradas por ciertas industrias. La ciencia contemporánea ha limitado mucho el alcance de estas dos opiniones extremas: numerosas enfermedades no hallan en la escuela sinó un medio adecuado para su desenvolvimiento en los individuos que a ella ingresan llevando consigo los

gérmenes, i, en ciertos casos, aún para comunicár a las personas sanas el mal de que padecen; a otras enfermedades se les reconoce como causas originarias ciertos vicios o defectos escolares de situación, de construcción, de régimen interno, generalizados como se generalizan otros muchos vicios, pero que no llevan en sí el sello de la incorregibilidad. Puede asegurarse que ninguna enfermedad de las muchas que entran en la clasificación de escolares es inevitable, porque ninguna de sus causas es inherente de la escuela primaria: unas i otras són efectos de la ignorancia o del abandono.

De aquí el celo con que los médicos, los pedagogistas i los gobiernos de los países precitados se esfuerzan por prevenirlas o por remediarlas, haciendo estudios, publicando obras, promoviendo concursos, celebrando congresos, i llevando a la práctica las mejoras aconsejadas por los hombres de ciencia.

Fenómenos tan generalizados en otras partes, no obstante los progresos que se han realizado en la edificación escolár, en el mueblaje i en la enseñanza, debían hacerse sentir en este país, en donde, si bién se han llevado a efecto importantes adelantos metodológicos, quedan aún numerosos vicios de la antigua escuela por corregir, se dista mucho de adaptár los muebles a las mas autorizadas invenciones, i se carece de edificios especialmente construídos. I,

efectivamente, las familias han advertido desde hace tiempos que la infancia pierde los colores i el apetito desde el que empieza a asistir a la escuela, de que se adelgaza, duerme intranquilamente, se altera el caracter, i se suceden con frecuencia indisposiciones mas o menos alarmantes. Se ha hecho notorio asimismo que los maestros, i sobre todo las maestras que enseñan en las escuelas de primér grado, se ven atacados a menudo por afecciones de las vias respiratorias i del aparato digestivo, así como se ha generalizado entre ellos el estado anémico.

Mas, aún cuando esto es así, pocos se han ocupado de investigár sus causas i de buscarles un remedio. Naturalmente, no se hallan comprendidos en esta aseveración los médicos; pero tampoco ellos han demostrado interés por preocupár la atención de los que tienen el poder i el debér de contribuir a evitár el malo a disminuirlo, ni por promovér en las autoridades escolares i en el pueblo una conducta general, inteligente i coordinada, dirigida a corregír los vicios que engendran los estados mórbidos a que se ha aludido.

Ahora bién: males que afectan a una clase tan maritoria como es la de los maestros, i a otra clase tan numerosa como es la juventúd, que forma hoy toda una generación naciente para convertirse mañana en el poder morál i económico del pueblo, bién merecen el cuidado no solo de los higienistas, de los pedagogistas

i de las autoridades públicas, sinó también el de las familias, que no son, ciertamente, las menos expuestas a los efectos inmediatos i ulteriores.

Las páginas siguientes están destinadas a suplir, hasta cierto punto, la falta de trabajos especiales que se ha hecho notár. Se resumirán en ellas las relaciones generales del organismo con el trabajo muscular i mental, con la alimentación i con algunas de las fuerzas que le circundan; se describirán algunos de los hechos de las escuelas uruguayas que merecen principal atención por la clase de sus conexiones con la higiene; se enumerarán en seguida las enfermedades que esos hechos originan en los alumnos i en los maestros; i, por último, se señalarán con el detenimiento que el asunto requiere los medios higiénicos i pedagógicos que las autoridades escolares, los maestros i las familias deberán empleár para restablecér las condiciones normales de la salud, tan profundamente alteradas.

No se ha querido escribír un tratadó completo de higiene escolár, i sí solamente estudiár algunos problemas importantes bajo puntos de vista que ocupan un lugar secundario o han sido del todo eliminados de las muy pocas obras especiales que se han publicado en Europa, tomando en cuenta los hechos i las circunstancias que nos son peculiares i haciendo concurrir a la solución, no solo el criterio del higienista, como es de costumbre, sinó también



---

el del pedagogo; pues, siendo de tal modo compleja la naturaleza de los problemas, que afecta a la vez a la higiene i a la pedagogía, cada una de estas ciencias puede sugerir soluciones que interesen a la otra. El concurso de ambas permite que se armonicen sus enseñanzas i que se corrijan i se completen recíprocamente.

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

# LA SALÚD I LA ESCUELA

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## CAPÍTULO PRIMERO

### EL ORGANISMO HUMANO

EN SUS RELACIONES GENERALES CON EL TRABAJO,  
LA TEMPERATURA I LA NUTRICIÓN

1—El ser humano es un organismo cuya vitalidad se realiza por medio de funciones destinadas principalmente a conocer, a producir, a consumir, i a asimilar.

#### *I—Gastos del organismo*

2—El organismo consume sustancias incessantemente, sea que la persona trabaje o que esté en reposo: no vive sinó a condición de consumir. Si la persona es adulta, consume en funciones de conservación; si es niño o joven, (1) consume en funciones de conservación i de crecimiento. Esta diferencia explica porqué los

(1) Llámase *infancia* o *niñez* en este trabajo, la edad que media entre el nacimiento i el octavo año; i *juventud*, la edad que sigue a la infancia hasta la pubertad.

consumos son mas activos en la infancia i en la juventúd que en el resto de la vida.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

*II—Relación de los gastos con el trabajo físico.*

3—El trabajo físico, el que se verifica empleando principalmente los aparatos musculares, aumenta la cantidad de consumos tanto mas, cuanto mas intenso sea el esfuerzo, o cuanto mas prolongado. Wundt enumera los hechos que se relacionan con este punto, i luego resume su pensamiento diciendo: “Se puede concluir, pues, que el trabajo muscular activa la descomposición de los elementos de todos los tejidos, pero, sobre todo, de los elementos no azoados”. (2) Dalton se expresa así hablando de los efectos del trabajo muscular: “.....estos órganos no pueden cumplir sus funciones, sin sufrir una pérdida correspondiente de materia.... El consumo de materia que así se verifica en el cuerpo viviente no es una simple degradación física, como la que se efectúa en las ruedas i ejes de los carruajes por la frotación mecánica; es una especie de descomposición interna que invade cada parte de la máquina animal i es, poco mas o menos, proporcionál a la suma de la actividad de los órganos.” (3)

(2) Wundt, NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE, trad. de l'allemand.

(3) Dalton, PHYSIOLOGIE ET HYGIÈNE DES ÉCOLES, DES COLLEGES ET DES FAMILLES, trad. de l'anglais.

4— Confirmando estas opiniones, que hoy ya nadie discute, porque son verdades evidenciadas por la ciencia, adelantando un dato mas que los autores citados, dice Beaunis que los tejidos de nuestro cuerpo se componen de dos clases de principios químicos: los principios *constitutivos*, que entran en la constitución de los tejidos i son parte integrante, esencial de su sustancia; i principios *auxiliares*, que impregnan solamente los jugos intra o extra celulares, sin entrár en la constitución misma de las células que componen la musculatura; i agrega que en toda producción de fuerza viva se opera una destrucción orgánica, una desasimilación. Este consumo tiene lugar en los principios auxiliares, cuando el trabajo es moderado; pero cuando es mas intenso o mas prolongado, agotados los principios auxiliares, el consumo invade los principios constitutivos de los tejidos, i llegaría hasta la destrucción completa de los órganos, si no viniese a servir de obstáculo la fatiga. (4)

*III—Relación de los gastos con el trabajo psíquico.*

5 El trabajo psíquico o mental tiene por órgano, como se sabe, el encéfalo, i especialmente el cerebro, compuesto de células i de

(4) Beaunis, NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE HUMAINE.

fibras nerviosas. Los estudios del sistema nervioso no están tan adelantados como los del sistema muscular, por la dificultad suma de las observaciones; pero, no obstante, la ciencia ha llegado a constatar que las células nerviosas consumen sustancia cuando trabajan, así como la consumen los nervios; i se ha inferido también que la cantidad de los consumos está en relación con la cantidad del trabajo mental.

6—Küss ha resumido los datos experimentales que a este respecto se tienen, debidos principalmente a los trabajos de Biyasson, Flin, i Schiff, expresando que los centros nerviosos, compuestos esencialmente de glóbulos, dan a los medios ambientes (por intermedio de la sangre) una gran cantidad de restos; i que, cuanto mas intenso es el trabajo nervioso, mas abundan los residuos de la combustión de los albuminoides. Esto mismo sucede, según el citado profesór, en los nervios, los cuales consumen también sustancias, i “su consumo aumenta cuando funcionan.” (5)

*IV—Generalización de los hechos precedentes.*

7—Es, pues, una verdad adquirida i comprobada por la ciencia que el organismo humano consume, i que estos consumos, siempre

(5) Küss, COURS DE PHYSIOLOGIE.

considerables, (6) están en relación con el crecimiento de las primeras edades i con la cantidad de trabajo, sea muscular o celebrál; es decir, con el trabajo físico o psíquico realizado por la persona.

*V—Efecto final de los gastos no reparados.*

8—Si el cuerpo consumiera constantemente sin reparar sus consumos, disminuiría de volumen hasta llegar a la muerte. En la inanición, dice Beaunis, se destruye poco a poco el organismo.....Llega un momento en que solo se opera la desasimilación, sin la asimilación correspondiente, i, desde entonces, los órganos i los tejidos pierden de su peso.....Llega la muerte al cabo de un tiempo variable, cuyo máximo es de tres semanas en el hombre, según casos que se citan. (7)

*VI—Necesidad de los alimentos.*

9 —Se evita este efecto por la alimentación, que consta de sustancias sólidas, líquidas i ga-

(6) El profesor Huxley enseña que una persona adulta de estatura media consume, en un estado normal, cada veinticuatro horas, 3,600 gramos de sustancia, así divididos: 2,700 gramos de agua, 250 gramos de carbono, 25 gramos de ázoe, i 600 gramos de otras sustancias. (LEÇONS DE PHYSIOLOGIE ÉLÉMENTAIRE.)

(7) Beaunis, NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE, etc.

seosas. Las sólidas i las líquidas se ingieren por la boca, descienden a lo largo del tubo digestivo, **se digieren principalmente** en el intestino delgado, i las partes asimilables que resultan son acarreadas hasta los pulmones por la corriente sanguínea. Las sustancias gaseosas llegan también a los pulmones después de recorrer el tubo respiratorio, se mezclan con las sustancias procedentes del intestino, constituyendo la sangre roja, dotada de todas las propiedades requeridas para reparar las pérdidas que sufre el organismo, la cuál se difunde por todas partes a favór del sistema arteriál i suministra a todos los tejidos las sustancias que mas les convienen, en el acto de la asimilación.

*VII—Relación del alimento con los consumos i con el trabajo.*

10—Se infiere racionalmente que, si el alimento está destinado a reparar los consumos, debe estar en relación con éstos; por manera que deben balancearse el activo i el pasivo de la economía humana, cuando el individuo ha adquirido ya el grado normal de su crecimiento. Si en vez de ser un adulto el consumidór es un niño o un joven, el alimento debe exceder al consumo, porque debe sustituir las pérdidas i proveer además a la necesidad del crecimiento. I si, en vez de estar en reposo la persona, sea



niño o adulto, desarrolla alguna clase de actividad, en tal caso, como es mayor el consumo, mayor debe ser también la cantidad de alimento. Estas consecuencias se deducen por un acto de razonamiento.

11—La experimentación científica ha corroborado las conclusiones racionales. Huxley trae en sus “Tablas estadísticas de los elementos anatómicos i fisiológicos del cuerpo humano” una relativa a la persona adulta bien alimentada, en la cual se muestra que, siendo el consumo diario de 3,450 gramos, término medio, es reparado por una cantidad igual de sustancias alimenticias así divididas: alimentos sólidos secos, 500 gramos; oxígeno, 650 gramos; agua, 2,300 gramos. (8)

12—Dalton dice a su vez: “La suma de alimentos necesarios durante veinticuatro horas varía con la edad, el sexo i los hábitos del individuo. Los niños necesitan mas alimentos que los adultos en proporción de su estatura i las personas que se dedican a trabajos activos deben alimentarse mas que las que permanecen en una relativa inactividad.” (9)

13 -- Mantegazza, dando la interpretación fisiológica del hambre, hace notar que esa sensación expresa con entera verdad la necesidad

(8) Huxley, LEÇONS DE PHYSIOLOGIE ÉLÉMENTAIRE, trad. de l'anglais.

(9) Dalton, PHYSIOLOGIE ET HIGIÈNE, etc.

de suplír con los alimentos la materia que consumimos i expelamos continuamente en el ejercicio de la vida.... El hambre, en toda la pura expresi3n de su energíá, debería estar en raz3n directa con el organismo transformado i con la fuerza generada. Esta es la causa porqué aumenta el hambre todo ejercicio que acrezca el consumo de materia; porqué es mas activa la combusti3n i mas fuerte el apetito en el Invierno i en los países fríos que en Verano i en los climas cálidos; porqué el estudio, toda forma de trabajo no excesivo, aumenta la energíá del apetito. La criatura, el niño, el joven que crece tan rápidamente i goza el precioso privilegio de dar vida a los otros, tienen mas hambre, diez veces mas hambre que el adulto, reducido a conservár cuanto ha hecho; tienen mas hambre que el viejo, obligado a destruir lo poco que tiene, e imposibilitado para digerír bién lo que come. La mujer, menos potente i menos activa que el hombre, siente asimismo con menos viveza las exigencias del est3mago.....La sed debe ser interpretada como el hambre. Son dos centinelas benévolos que nos advierten de nuestras necesidades; i así como no quieren ser impelidos a dar falsas alarmas, tampoco debe dejárseles gritár demasiado, a riesgo de que pierdan la voz i no nos señalen con la acostumbrada fidelidad el próximo peligro. Al primér *Quién vive* del ham-

bre i de la sed conviene responder en el acto: *Presente.*" (10)

14 - En lo que respecta al alimento gaseoso, se expresa así el Autor precitado: "Si cada día debemos reparar con el alimento las contínuas pérdidas de nuestro organismo en la labór de la vida, tenemos otra necesidad mas urgente i contínua, que es la de respirar. El aire es también un alimento requerido por nuestra sangre, la cual lo conduce a los mas profundos rincones de nuestros tejidos para mantenér el misterioso movimiento de la vida. Es, pues, el aire un pan mas que cotidiano: es un pan de todas las horas i de todos los minutos, i debemos proveerlo en gran cantidad i en buenas condiciones." (11)

15—Según datos citados por Le Bon, un hombre en ayunas i en estado de reposo necesita al día 24 litros de oxígeno, si la temperatura es de 32° centígrados; i 26 litros, si la temperatura es solo de 15°. Ese mismo hombre necesita 63 litros de oxígeno para levantar 15 libras de peso en 15' á 200 metros de altura, si está en ayunas; i 71 litros, si hace el mismo trabajo durante la digestión. (12) Según el término medio de otros experimentos citados por Beaunis, un hombre de 33 años de

(10) Mantegazza, ELEMENTI DI IGIENE.

(11) Mantegazza, ELEMENTI DI IGIENE.

(12) Le Bon, LA VIE. PHYSIOLOGIE HUMAINE.

edad i de 67 kilogramos de peso, absorve en estado de reposo 31 gr. de oxígeno por hora, i 120 gr. si está en movimiento. (13)

16—Se ve claramente que la cantidad de alimento necesario, sea éste sólido, líquido o gaseoso, es mayor, proporcionalmente, en las primeras edades de la persona, que en la edad adulta; i que esa cantidad debe ser mucho mayor si el individuo desarrolla alguna fuerza, que si está en reposo. Luego, la cantidad necesaria de alimentos sólidos i líquidos i de oxígeno están en relación directa, no solo con las pérdidas del organismo, sino también con la cantidad de trabajo físico o mental realizado. Cantidad de trabajo, cantidad de consumo, i cantidad de alimento necesario, son tres términos que siempre se corresponden.

#### *VIII—Efectos de la alimentación excesiva.*

17—Si se altera esta correspondencia, aumentando o disminuyendo la cantidad necesaria de alimentos, sobrevienen efectos que prueban que nunca se infringen impunemente las leyes de la naturaleza. La alimentación excesiva, si es aguda, es seguida por el sufrimiento, la irritación, la “descomposición” del estómago;

(13) Beaunis, NOUVEAUX ÉLÉMENTS DE PHYSIOLOGIE etc.

i, si las comidas excesivas se repiten, ocasionan la dificultád habitual de la digestión (dispepsia) i las inflamaciones de la membrana mucosa del estómago (gastritis.) Si la alimentación excesiva es crónica, se opera el desequilibrio continuado de los consumos i las entradas del organismo; i, como consecuencia, a veces, la obesidád, pero también la dispepsia, la gastritis crónica i el enflaquecimiento.

18—Arnould autoriza estas generalizaciones con algunos ejemplos. Se ve paseár en Vichy unos al lado de otros i bebér en la misma fuente, (dice) a individuos escualidos (*squelettiques*) i a otros ventripotentes, que pertenecen a la misma clase sociál: la de los que comen demasiado i demasiado bién. Se ven también (Durand Fardel) curas i notarios diabéticos, debido a que estas profesiones no requieren trabajo físico, i a que han proveído en todo tiempo las buenas mesas de muy respetables comensales. (14) La ciencia atribuye la gota al mismo vicio. Algunos de estos efectos (la obesidád i la gota) se agravan por la facilidad con que se hacen hereditarios.

*IX—Efectos de la alimentación insuficiente.*

19—La insuficiencia de alimentación no es-

(14) ARNOULD, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE.

tá sujeta a consecuencias menos graves. Prescindiendo de la inanición, cuyo término fatál es la muerte, la mera insuficiencia hecha crónica constituye por sí sola una enfermedad; provoca inmediatamente cierto número de afecciones, dispone a contraér otras, i, cuando se extiende a colectividades mas o menos numerosas, prepara maravillosamente el terreno para la aparición de afecciones de naturaleza especial, cuyo tipo es el tífus petequiál. (15)

20—Le Bon opina que debe atribuirse a la alimentación insuficiente la considerable mortandád que se nota en las clases inferiores de la sociedad, i reproduce la estadística de Casper con el fin de hacér notár que de 1,000 individuos educados en la comodidad, llegan 911 a la edad de 15 años, mientras que solo sobreviven 584 de igual número de pobres. El mismo Autór consigna que la alimentación deficiente debilita a las personas i las predispone a contraér con facilidad un gran número de enfermedades. Ellas son, además, en casos de epidemia, las primeras i mas numerosas víctimas; i es de notarse que resisten mas a los efectos de la escaseséz los individuos de edad avanzada, que la infancia i la juventúd. (16)

21—Proust corrobora estas conclusiones con las siguientes palabras: "Se sabe que en los

(15) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE, etc.

(16) Le Bon, LA VIE, etc.

individuos sometidos a una alimentación insuficiente disminuyen las fuerzas, baja la temperatura, desaparece la energía de la voluntad, se obstruyen los ganglios linfáticos, se producen infiltraciones en el tejido celular, se declara una diarrea mas o menos pronunciada, i, en fin, sucumben los hombres con una prodigiosa facilidad a la primera enfermedad intercurrente que sufran. Estos fenómenos se encuentran a menudo en las personas cuyos órganos digestivos son débiles, las cuales experimentan todos los accidentes de la inanición en medio de la abundancia." (17)

*X—Efectos del exceso o defecto de los alimentos  
con relación a las funciones mentales*

22—Esta doctrina fisiológica es general. Corrobóranla las observaciones especiales hechas acerca del influjo que ejerce la cantidad de la alimentación en las funciones cerebrales. Paulier hace notar que los alimentos habitualmente excesivos determinan la preponderancia de las vísceras digestivas sobre los demás órganos; producen la plétora venosa con tendencia a las congestiones cerebrales, rebajan los órganos de la vida de relación, i debilitan las facultades intelectuales. (18)

(17) PROUST, TRAITÉ D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE.

(18) PAULIER, MANUEL D'HYGIÈNE.

23—Al contrario, ya se ha visto que Proust atribuye a la alimentación insuficiente la desaparición de la *energía volitiva*. I por su parte enseña Bock que no debe ser perjudicado el cerebro por falta de nutrición, si ha de conservar la aptitud para desempeñar las funciones intelectuales que le son propias. Según este Profesor, no tardan los niños mal alimentados en sentir debilitarse su espíritu i enfermo su cerebro. Lo mismo sucede en los adultos, pues es menor también en ellos la actividad intelectual, toda vez que no se consagre a la nutrición del cerebro la atención que requiere. (19)

*XI—Diferencia entre alimento ingerido i alimento asimilado.*

24—Excusado parece advertír que la cantidad de alimento relacionada con los consumos i el trabajo del organismo no es precisamente la cantidad de materia que se ingiere por las vías digestivas i respiratorias. Las sustancias sólidas i líquidas que se comen o beben requieren ser modificadas por los jugos con que se mezclan desde que penetran en la boca hasta que llegan al estómago i al intestino para que

(19) Bock, LE LIVRE DE L'HOMME SAIN ET DE L'HOMME MALADE, trad. de l'allemand.



luego se verifique la absorción; i no todas son digeridas, ni absorbidas, pues una parte es expelida en forma de *excrementicia*. Tampoco se aprovecha en la respiración todo el volumen de aire inspirado, puesto que se expira una parte del oxígeno i todo el *ázo*.

25—La cantidad utilizada en la asimilación es, pues, solamente la que entra en la corriente circulatoria desde los pulmones; i, por lo mismo, ésta debe ser la cantidad efectivamente necesaria, la requerida por el organismo. Para que lo sea es menester: que los sólidos i líquidos ingeridos i el aire inhalado contengan en cantidad suficiente los elementos destinados a pasar a la sangre (nutritivos;) que la parte util de esas sustancias no vaya mezclada con cantidades demasiado considerables de materia inservible, a fin de economizar las fuerzas que se emplean en la digestión i en la respiración; i que estas funciones se verifiquen en las mejores condiciones posibles, para que no se malgasten los principios nutritivos sometidos a la acción localizada en el estómago, en el intestino i en los pulmones.

#### *XII—Utilidad general de los ejercicios físicos.*

26—Si importante es no alterar la proporción del alimento, no lo es menos conservár la

proporción del trabajo en sus relaciones con el consumo i la alimentación.

27—Desde luego pueden sentarse que, como la acción muscular es una función ingénita del cuerpo humano, debe ser conveniente toda vez que se la ejerza con prudencia. Los ejercicios sostenidos ocasionan pérdidas de materia i de fuerza, i, por consecuencia, preparan una digestión i una absorción mas enérgica que si el cuerpo estuviese en reposo, con tal que los ejercicios precedan a estas funciones; activan las secreciones periféricas, así como las funciones de asimilación i desasimilación, facilitando por este medio la renovación de los órganos, i reaniman la facultad de percepción, perfeccionan las sensaciones, despiertan la imaginación entorpecida i dán a la inteligencia su fuerza i su brillo. (20)

28—Según Riant, los ejercicios musculares son útiles bajo el punto de vista de la higiene, porque promueven una absorción mas considerable de oxígeno (doble que en estado de reposo), porque elevan la temperatura, activan la respiración, las secreciones i las excreciones, aceleran la circulación de la sangre, ésta es mejor distribuida en todo el cuerpo, perfeccionan la nutrición, i los órganos aumentan su vo-

(20) Lévy, TRATADO DE HIGIENE PÚBLICA Y PRIVADA, trad. del francés.

lumen i adquieren mayor fuerza. Por todas estas causas el individuo se siente con una vida mas plena i goza por el sentimiento del bien-estar que le sobreviene. (21)

29—Arnould demuestra que en el hombre sometido a ejercicios sostenidos, regulares i moderadamente enérgicos, aumenta la capacidad respiratoria; se reduce el peso absoluto, pero aumenta el peso específico; se regulariza la circulación, así como el funcionamiento de todo el sistema nervioso, se eleva el grado de resistencia física opuesta a los agentes atmosféricos, i se hacen armoniosas las formas. (22)

30—El profesór Bock resume los resultados i las ventajas del ejercicio muscular en estos aforismos: Los viejos materiales pertenecientes a los músculos i a los nervios, i consumidos durante el ejercicio, son separados del organismo; Crece el flujo de sangre en las partes activas; Se renueva la sustancia muscular i nerviosa; Se hace mas facil i perfecta la acción de la voluntad; Se sustrae el cerebro al peso de sus funciones intelectuales; Gana el sistema muscular en fuerza, solidéz, duración i destreza; i se forma mejor el esqueleto del cuerpo humano. (23)

(21) Riant, LEÇONS D'HYGIÈNE.

(22) Arnould. NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

(23) Bock, LE LIVRE DE L'HOMME SAIN etc.

*XIII—Utilidad general de los ejercicios mentales.*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

31—Síguese de estos antecedentes que el trabajo muscular es benéfico, no solo al cuerpo, sino también a la mente. Los ejercicios mentales moderados ejercen su acción especial en el cerebro, pero participan de ella todos los demás órganos. “El estudio es el alimento del espíritu,” dice Monlau. (24) I, en efecto, al trabajo, regularmente ejecutado, deben todas las aptitudes mentales una buena parte de su poder i de su vivacidad, i la totalidad de sus numerosos hábitos, a favór de los cuales consiguen la mayor suma de resultados con la mayor economía de fuerzas i de tiempo. Esto lo saben mejor que nadie, por su propia experiencia, los educadores.

32—Proust ha consignado el hecho, hablando de las profesiones liberales, en estas palabras: “Una vez tomada la carrera, los abogados, los médicos, los profesores, los letrados de toda especie contraen necesariamente hábitos que difieren, en cierta medida, de los de la población que les rodea. El trabajo intelectual del día no es seguido por un período de reposo; la mente se conserva en una tensión continua, i el ejercicio perpétuo de las faculta-

(24) Monlau, ELEMENTOS DE HIGIENE PRIVADA.

des cerebrales hace adquirir a los centros de la inteligencia una actividad especial i, al mismo tiempo, una susceptibilidad particular." (25)

33—Bién se comprende que la actividad mental debe producir un aumento en la energía de las funciones vegetativas (circulación, nutrición) de los órganos encefálicos; i basta tener presente la participación del sistema nervioso en las funciones de los demás órganos, para que se conciba cuánto depende la economía entera de las condiciones de la labor cerebral.

*XIV—Funestos efectos del exceso de trabajo corporá.  
i mental.*

34—El exceso de ejercicio, considerado generalmente, es nocivo. Bouchardat sienta que, como se usan en un tiempo relativamente corto los recursos de la calorificación, el ejercicio exagerado es temible, porque conduce a la insuficiencia o a la irregularidad de los consumos, causa, a su vez, de la miseria fisiológica. (26) Tanto cuanto una cantidad moderada de ejercicio favorece el desempeño regular de todas las funciones i procura el bienestar de la economía, dice Lévy, cuanto el exeso tiende a

(25) PROUST, TRAITÉ D'HYGIÈNE ETC.

(26) BOUCHARDAT, TRAITÉ D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET PRIVÉE.

debilitár i quebrantár las relaciones de la armonía fisiológica. La fatiga no alcanza solamente a los órganos que un trabajo exagerado pone en juego; obra sobre todos los órganos a la vez i puede llegar hasta ocasionár trastornos en las funciones mas esenciales. (27)

35—Paulier confirma estas conclusiones estableciendo que la influencia del ejercicio exagerado es de las mas penosas i se traduce por numerosos hechos inmediatos, cuyas consecuencias ulteriores suelen ser el enflaquecimiento i la predisposición a contraér mas facilmente que en otro estado ciertas enfermedades locales o generales (fiebre tifoidea, fiebre intermitente, tisis pulmonár o mesentérica, diarrea crónica, anemia, escorbuto) desarreglos de las funciones digestivas, movimiento febril debido tanto a una alteración naciente de la sangre, como a la superexcitación del sistema circulatorio. Si el ejercicio diario supera solo hasta cierto punto la medida de las fuerzas orgánicas, los fenómenos mórbidos siguen una marcha crónica mas lenta, pero no menos segura, i dan por resultado, como la fatiga en el estado agudo, un estado de relajación, de deterioración general i de agotamiento que predispone al individuo a todos los estados patológicos. (28)

(27) Lévy, TRATADO DE HIGIENE, etc.

(28) Paulier, MANUEL D'HYGIÈNE.

*XV—Necesidad de alternár el trabajo con el reposo.*

36—El remedio natural de todo trabajo excesivo es el reposo, comenzado oportunamente. Siempre que un aparato u órgano cualquiera está irritado, o está cansado, dice Monlau, debe reposarse. Por ésto se ordena la abstinencia después de una indigestión; por ésto se aconseja al ocio o la distracción después de un trabajo mental; por ésto es indispensable el sueño después de la vigilia. (29)

37—Si el ejercicio es necesario para ponér en juego la contracción muscular i la fuerza nerviosa bajo cuya influencia se produce aquella, (agrega Riant) no lo es menos el reposo para que las fibras musculares i los centros nerviosos puedan reparár las pérdidas que ha causado el ejercicio. Esta necesidad alternativa de actividad i de reposo corresponde, en los órganos i las funciones de la vida de relación, a la necesidad de renovarse por el alimento que tienen los órganos de la vida orgánica. (30)

38—I Lévy sienta que el reposo permite a los centros nerviosos reparár el gasto que hacen por el estímulo inicial del movimiento, a los músculos rehacér su contractilidad debilitada por alternativas demasiado repetidas de

(29) Monlau, ELEMENTOS DE HIGIENE.

(30) Riant, LEÇONS D'HYGIÈNE.

acortamiento i relajamiento, a los órganos de la respiración atenuar el ritmo febril que les comunican las sacudidas del ejercicio i las descargas de la inervación en el sistema muscular. La sensación de la fatiga es la señal que dá la naturaleza para el reposo; el sentimiento de la reparación indica la cantidad. Estos dos límites son movibles como las condiciones de organización individual, variables como el régimen, el hábito, etc. (31)

*XVI—Funestos efectos de la insuficiencia de trabajo orgánico.*

39—No hay que confundir el reposo con la holgazanería o cualquier otro sentimiento que se traduzca en actividad insuficiente. El reposo no tiene otro objeto que permitir el descanso de los órganos fatigados; i, por lo mismo, debe terminár una vez que el cansancio haya desaparecido, a fin de que se suceda regularmente con la acción. Prolongarlo por tiempo indefinido, sería condenár al organismo a una inactividad tanto o mas perjudicial que el exceso de trabajo.

40—El ejercicio insuficiente, sobre todo si coincide con una alimentación abundante, ocasiona la modificación del organismo entero: la

(31) Lévy, TRATADO DE HIGIENE, etc.



disminución del apetito; digestiones mas difíciles, menos rápidas; debilidad de la circulación, pulso menos frecuente, menos desarrollado; descoloración de las partes periféricas; disminución en la cantidad proporcional del oxígeno respirado i del ácido carbónico que se exhala; disminución de las secreciones, sobre todo las de la piel; gordura anormal, con infiltración de la grasa en todos los tejidos, debido a lo cuál se penetran los músculos de materias grasas i se atrofian las fibras. Los sentidos pierden su energía i su precisión por falta de ejercicio i las facultades intelectuales se concentran. Así habla Paulier. (32)

41—No es menos alarmante el lenguaje de Bouchardat. “La inercia continua disminuye los consumos i conduce a la miseria fisiológica. Esta inercia puede dependér de falta de ejercicio corporal general, o de insuficiencia de las funciones respiratorias. El resultado definitivo es el mismo: una irregularidad, una insuficiencia en la producción del calor i de la fuerza. Los que están bajo esta terrible influencia son los mas expuestos a ser víctimas de las epidemias (enfermedades determinadas por miasmas específicos, cólera, tifo,) a la acción de los efluvios de los pantanos, a la invasión de las enfermedades que se desarrollan bajo la acción

(32) Paulier, MANUEL D'HYGIÈNE.

de los resfríos no seguidos de reacción (bronquitis capilar, pneumonía, pleuresía, pericarditis, reumatismo articular, afecciones del corazón, esclerema.) Desde que la miseria fisiológica se apodera de un individuo, su estado puede continuár agravándose diariamente: tiene menos fuerza, menos puede trabajar, mas probables le son las privaciones; la disminución de ejercicio i de consumo progresa, i progresa también, por lo mismo, la miseria fisiológica durante meses i años. Se ve entonces estallar fatalmente las enfermedades de la continuidad de la miseria, las afecciones escrofulosas en la infancia, los tubérculos en la adolescencia; i cuando han podido sobrevivir a estas edades, no escapan de una caducidad precóz i sucumben prematuramente por efecto de hidropesías pasivas, de broncorreas, de infecciones pútridas, etc. (33)

*XVII—Desequilibrio entre el trabajo corporal i el mental*

42—No es lo mas común el ejercicio excesivo, ni el ejercicio insuficiente de la totalidad de los órganos. Gran número de personas ejercitan principalmente sus facultades cerebrales; otro gran número ejercita mucho mas los músculos. Se determinan estas preferencias con mo-

(33) Bouchardat, TRAITÉ D'HYGIÈNE, etc.

tivo de los estudios a que la juventúd se dedica, i de las profesiones que los adultos ejercen. Las profesiones llamadas liberales solicitan mas la actividad cerebral que la de otra clase de órganos; muchas de las profesiones no liberales requieren sobre todo el ejercicio muscular, i nó de todos los músculos, sinó de tales o cuales aparatos determinados.

43 De aquí nace el desequilibrio en el uso de las fuerzas, origen de males tan graves como numerosos. “Puede decirse en términos generales, opina Riant, que cualquiera que sea el trabajo a que el individuo se consagra, cumple trabajando una ley necesaria, i no puede estar exento de los beneficios de la salud cuando realiza así una de las condiciones de su naturaleza, una de las exigencias de su organismo.....Pero no se aseguran las ventajas del trabajo sinó cuando éste representa el juego de las dos clases de actividad (física i psíquica) que posee el organismo.” (34)

*XVIII—Funestos efectos del exceso de trabajo físico respecto del mental.*

44—En efecto: cuando toda la actividad se desarrolla habitualmente en los aparatos musculares, degeneran los órganos de la mente.

(34) Riant, LEÇONS D'HYGIÈNE.

Mantegazza dice a este propósito: "Se puede vivir sanísima i larga vida sin el ejercicio del pensamiento; pero no querreis vosotros, seguramente, esta salud que deja impotente mas que la mitad del hombre." (35) Lévy recuerda que los adletas de la antigüedad llegaban a adquirir un grado de vigor que parece casi fabuloso, i agrega: "pero estos héroes de la fuerza muscular gozaban de una reputación proverbial de estupidez: la actividad cerebral i sensitiva languidecía en ellos." (36)

*XIX—Funestos efectos del trabajo fisico habitualmente parcial.*

45—Cuando los ejercicios musculares no son generales, cuando solo funcionan habitualmente algunos aparatos, siempre los mismos, no solo se perjudica el encéfalo, sino también el resto de los órganos que suelen permanecer inactivos, i aún los mismos cuya actividad es predominante.

46—Riant hace notar que ciertos trabajos, que solo requieren la acción de algunos músculos, como el de los panaderos, el de los herreros, el de los carpinteros i el de los carteros, ocasionan la alteración del equilibrio de las

(35) Mantegazza, ELEMENTI D'IGIENE.

(36) Lévy, TRATADO DE HIGIENE etc.

fuerzas, la desigual repartición de las adquisiciones nutritivas, el predominio fisiológico de unas partes del cuerpo respecto de las demás. (37)

47—I Lacassagne agrega que si trabaja solamente un grupo de músculos, concentra en sí todo el movimiento nutritivo i no tarda en hipertrofiarse. “Aumento de volumen en un principio, i mas tarde deformidades molestas, son las consecuencias resultantes.” (38)

*XX—Funestos efectos del exceso de trabajo mental respecto del corporal.*

48—Pero la mas funesta de todas las causas de desequilibrio es la consistente en el ejercicio mas o menos exclusivo de las facultades mentales. Los hombres entregados al trabajo de la inteligencia, arrastrados por las exigencias de su pensamiento, expone Riant, se inclinan a desatendér el cerebro que lo produce: lo estropéan. La misma fecundidad que deben al exceso de trabajo psíquico les hace abusár de las fuerzas del órgano. Pero bién pronto denuncian la fatiga del cerebro los dolores de cabeza persistentes i las jaquecas. Si el ejercicio continúa, aumenta la excitación cerebral, se

(37) Riant, LEÇONS D'HYGIÈNE.

(38) Lacassagne, RESUMEN DE HIGIENE PRIVADA I PÚBLICA, trad. del francés.

dificulta o imposibilita el sueño, destinado a reparar las pérdidas de la vigilia, abunda la sangre en los órganos excitados, aparece el peligro de las congestiones, disminuye el apetito, la alimentación se hace escasa, circula mal la sangre, se desordenan todas las funciones, i disminuyen las fuerzas. (39)

49—Según Proust, resulta del exceso del trabajo mental, no solo un decrecimiento de las fuerzas vivas del espíritu, sinó también una disminución sensible de la vida vegetativa i de la fuerza muscular. “Casi siempre (continúa) las grandes funciones de la vida vegetativa: la digestión, la respiración, las secreciones, se ejecutan con menos vigor que en las personas que llevan una vida menos cerebral. Así es que la mayoría de los letrados son dispépticos, i muchos de ellos padecen afecciones de las vías urinarias i otras enfermedades propias de la vida sedentaria. Es cierto además que el ejercicio de las profesiones liberales predispone de un modo particular á las enfermedades orgánicas de los centros nerviosos i a la enagenación mental. Las hemorragias, los reblandecimientos, las lesiones de la médula espinal, son proporcionalmente mucho mas frecuentes en los hombres de esta clase que en los otros.” (40)

50—El estómago, sin cesár distraído de sus

(39) Riant, LEÇONS D'HYGIÈNE.

(40) PROUST, TRAITÉ D'HYGIÈNE ETC.

operaciones por los trabajos de la inteligencia, rara vez tiene mucha energía en los literatos. “Un estómago debil sigue a los doctos (se ha dicho) como la sombra al cuerpo.” A estas palabras agrega Monlau estas otras: “Las personas, cuyo cerebro está de continuo superexcitado por los trabajos intelectuales, no tardan en tomár un aspecto distraído, atontado i hasta estúpido. Únicamente ocupados de sus investigaciones, parece que han perdido el uso de los sentidos; muéstranse distraídos, irritables, caprichosos; i en el trato ordinario de la vida están tan fastidiados como son fastidiosos. El abuso del estudio no tan solo echa a perdér el caracter, sino que trastorna también todo el organismo: aquí se puede decír con toda verdad que “la espada gasta la vaina.” Así es que los filósofos, los hombres doctos, los literatos, los grandes eruditos, los que nunca salen de su bufete i de sus libros, se hallan muy particularmente expuestos a las gastralgías i gastritis, a las enteritis, a las hemorroides, a los cánceres del tubo intestinál i a las enfermedades crónicas de las vías urinarias. Marchítase su colór, encanecen antes de tiempo, i, por falta de ejercicio muscular, sus articulaciones se constituyen asiento de fluxiones reumáticas o gotosas. Las vigiliás prolongadas conmueven su sistema nervioso, lo hieren de una especie de estupór; i de ahí la ceguera, la pérdida de

la memoria, la epilepsia, la catalepsia i la enagenación mental, o una muerte súbita o prematura." (41)

*XXI—Influencia de las estaciones i de los climas*

51—Todo lo que se ha dicho de los consumos, de la actividad muscular i nerviosa, i de los alimentos, es relativo al grado de temperatura exterior a que está sometido el individuo, i, por lo mismo, a las diferencias de clima i de estación.

*XXII—Influencia de las temperaturas moderadas*

52—La experiencia ha demostrado que los lugares i los tiempos en que predomina una temperatura moderada son los mas favorables al desarrollo armónico de todas las fuerzas. Una temperatura de 15 a 25° centígrados estimula moderadamente, dice Paulier. (42) El frío moderado i seco activa al mas alto grado, segun Riant, la respiración, aviva el apetito, la digestión i la nutrición; se enriquece la sangre; se calma el sistema nervioso i, por consecuencia, se trabaja mas i se siente menos,

(41) Monlau, ELEMENTOS DE HIGIENE.

(42) Paulier, MANUEL D'HYGIÈNE.



porque los nervios adquieren un predominio enfermizo solamente en los órganos en que escasea la sangre. (43) Coinciden con éstas las afirmaciones de Monlau: los efectos de este temple atmosférico son, en su concepto, i entre otros: apetito vivo; sed ninguna; digestión facil; aumento en la fuerza muscular i agilidad en los movimientos; excelente disposición para los trabajos mentales. En una palabra: las influencias del frío seco i moderado son todas esencialmente tónicas. (44)

53 — Así también para Lacassagne, si la temperatura no es demasiado elevada, es mayor la actividad de la inervación; hay una excitación manifiesta, los movimientos son rápidos i la sensibilidad mas exquisita; la imaginación es viva, la palabra facil, i el lenguaje escogido i festivo. (45)

54—En fin, Arnould resume todos los datos en estas palabras: “ Bajo la impresión de un frío moderado, que el hombre puede equilibrar con una alimentación mas abundante i la protección de los vestidos, no hay perturbaciones serias i sí mas bién un sentimiento de bienestar, un aumento de apetito, una perfecta disposición para las actividades física e intelectual, pues el

(43) Riant, LEÇONS D'HIGIÈNE.

(44) Monlau, ELEMENTOS DE HIGIENE PRIVADA.

(45) Lacassagne, RESUMEN DE HIGIENE PRIVADA Y SOCIAL, trad. del francés.

aporte considerable de oxígeno a los pulmones permite que la función respiratoria alimente con mas generosidad la combustión orgánica. (46)

*XXIII—Influencia del frío excesivo*

55—Si el frío es intenso, sufre tanto mas el organismo, cuanto mayor sea la intensidad. El frío riguroso i prolongado tiene la propiedad de detener la circulación de la sangre en las partes periféricas del cuerpo, i sobretodo en las extremidades (manos, piés, nariz). Sus efectos generales son al principio, segun Paulier, un sentimiento de debilidad que se extiende a todo el organismo, de laxitud, de cansancio extraño, con tendencia invencible al sueño. En un período mas adelantado se debilitan las funciones cerebrales, se oscurece la inteligencia, i disminuyen las percepciones conscientes, los movimientos se dificultan de mas en mas, i, si este estado continúa, sin que se provoque una reacción, puede el individuo llegar a un estado de insensibilidad completa, i a la muerte. (47)

56—Refiriéndose Monlau a los efectos especiales del frío húmedo, que es el que mas se siente en las márgenes del Plata durante el Invierno, dice que bajo el imperio de esta te-

(46) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

(47) Paulier, MANUEL D'HYGIÈNE.

mible temperatura se verifican digestiones lán-  
guidas, escaséz de apetito, respiración frecuente  
i circulación perezosa, sensaciones poco vivas  
i pasiones amortiguadas, contractilidad mus-  
culár debilitada. (48)

XXIV—*Influencia del calor excesivo*

57—No son menos sensibles los efectos del  
calór excesivo. Asevera Arnould que deprime  
todo el conjunto de las funciones nutritivas i es  
contrario a las respiratorias, de cuyos fenóme-  
nos resulta la anemia. Deprime también la  
acción nerviosa; de tal modo, que si bien las  
personas que emigran de los países fríos a los  
cálidos pueden ocuparse en los primeros tiem-  
pos en trabajos físicos o intelectuales que re-  
quieran grande energía, no tardan en caer en  
la inercia. Así se ha observado que los colonos  
residentes en la Argelia, en el Senegál, en las  
Indias, en las Antillas, se *acriollan* bajo el res-  
pecto de la actividad física i morál al cabo de  
algunos años de residencia. (49)

58—Monlau hace notár que en la estación  
del calór, especialmente si éste es seco, dismi-  
nuye el apetito; se siente repugnancia a los  
alimentos de origen animal; la digestión es po-

(48) Monlau, ELEMENTOS DE HIGIENE PRIVADA.

(49) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HIGIÈNE etc

co enérgica i la nutrición lenta; se debilita la musculatura; hay tendencia al descanso i somnolencia; las ideas son poco lúcidas i lenta la concepción. (50)

59—Coincidiendo con estas aseveraciones, cuya exactitud puede comprobár cualquiera recordando sus propias experiencias, expresa Lévy que bajo la acción del calor se pone pesada la cabeza; está como oprimida la inteligencia, incapáz de una meditación duradera; las respuestas son lentas, i hay repugnancia al movimiento, propensión al sueño, debilidad muscular extrema. (51)

#### *XXV—Conclusiones generales*

60 Las conclusiones higiénicas mas importantes que se infieren de todo lo hasta aquí expuesto, son las siguientes:

#### 1<sup>a</sup>

61—Es necesario que el trabajo físico sea proporcionado en intensidad i duración a las fuerzas musculares del individuo. Todo exceso o defecto es perjudicial a la salud. Los excesos en duración se evitan alternando convenientemente el ejercicio i el reposo.

(50) Monlau, ELEMENTOS DE HIGIENE PRIVADA.

(51) Lévy, TRATADO DE HIGIENE ETC.

## 2ª

62—Es necesario que el trabajo psíquico sea proporcionado en intensidad i duración a las fuerzas cerebrales del individuo. Todo exceso o defecto perjudica la salud. Los excesos en duración se evitan alternando convenientemente el ejercicio i el reposo.

## 3ª

63—Es necesario que el trabajo físico interese todos los aparatos musculares; que el trabajo psíquico ponga en acción todos los órganos encefálicos; i que se equilibren el trabajo corporal i el mental. Toda falta de equilibrio en los ejercicios del cuerpo, o de la mente, o de la totalidad del individuo, es dañosa a la salud.

## 4ª

64 Es necesario que la alimentación se relacione en calidad i en cantidad con la cantidad del trabajo que desempeñan los órganos del cuerpo i del encéfalo; i, en general, con las necesidades actuales del organismo. Todo exceso o defecto es dañoso a la salud.

## 5ª

65—Deben preferirse para el trabajo, especialmente para el trabajo mental, las tempera-

turas moderadas. Todo exceso de temperatura, sea en sentido positivo o negativo, pero sobre todo los fuertes calores, son incompatibles con las necesidades del trabajo, sea este muscular o psíquico.

---

## CAPÍTULO SEGUNDO

# HECHOS ESCOLARES

RELACIONADOS CON LA HIGIENE

*XXVI—Problemas relativos a la escuela.*

• 66 —¿Suelen tenerse en cuenta las ideas hasta aquí enunciadas para regir la vida escolar? ¿Se conforma la conducta de los directores de la enseñanza primaria i de las familias, de los maestros i de los alumnos, con las reglas elementales que dejo inferidas? I, si no se conforma, ¿cuáles son los efectos que los maestros i los alumnos sufren? ¿qué medidas deben adoptarse para evitarlos en lo futuro? Estas son las cuestiones que se tratarán sucesivamente en este capítulo i los que siguen.

*XXVII—No ejercitan los alumnos sus músculos en general.*

67—Desde luego, es universal la observación de que la escuela restringe mucho, organizada

como está generalmente, la libertad de ejercitar los aparatos musculares de los niños i jóvenes que a ellas frecuentan. Así lo declaran Arnould, (52) Bouchardat, (53) De Giaxa, (54) Latino, (55) Riant, (56) i otros, hablando de las escuelas europeas .

68 Entre nosotros suelen empezár las clases a las 9 h. 30' de la mañana i terminár a las 3 h. 30' o las 4 h. de la tarde, sean cuales sean la edad i el sexo de los escolares. El trabajo físico a que éstos se entregan durante las seis o siete horas está representado en la *Escuela Elbio Fernandez* (57) por media hora de recreo, diéz minutos de descanso (58) i quince minutos de gimnástica. En las escuelas públicas disponen los alumnos de una hora continua o de dos medias horas, distantes entre sí dos horas poco mas o menos. En estos tiempos meriendan i juegan.

69 La gimnástica no entra en el programa efectivo de la mayoría de las escuelas de primér grado; en algunas se la ejecuta solamente en

(52) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

(53) Bouchardat, TRAITÉ D'HYGIÈNE etc.

(54) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(55) Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE E I NUOVI BISOGNI DELLA VITA SCOLASTICA NEL RISPETTO IGIENICO, PEDAGOGICO E SOCIALE.

(56) Riant, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(57) Sostenida por la *Sociedad de Amigos de la educación popular* de Montevideo.

(58) El descanso rige solamente en las clases inferiores (A i B.)



días fríos del Invierno, con el fin de provocár el calor. Se ha tratado de introducirla en las escuelas de segundo i de tercer grado, pero no le tienen gran afición los maestros i mucho menos las maestras, de cuyo sentimiento repulsivo resulta que los ejercicios físicos sean escasos i descuidados, no obstante los esfuerzos del Director de gimnástica. (59) En la mayoría de las escuelas privadas se reduce la enseñanza física a la conversación o al juego durante una hora, (entre 12 i 1 de la tarde) cuyo tiempo destinan muchos a almorzár en sus domicilios.

70—Si a los hechos enunciados se agrega que la totalidad de los alumnos tiene que desayunár, comér i estudiár antes i después de las clases, se concluirá sin esfuerzo que la juventúd, i sobre todo la infancia que asiste a las escuelas primarias, está poco menos que totalmente privada de la acción generál de los músculos; cuyo hecho ha llamado ya la atención de nuestros médicos por la frecuencia de los casos morbosos a que concurre como causa concomitante. (60)

(59) En los horarios escolares aprobados en 1880 para las escuelas públicas se prescribe la gimnástica, respecto de las escuelas de primér grado: cinco minutos (de las horas 10, 25' á las 10, 30') en los días Lunes, Miércoles i Viernes; lo cual vale muy poco menos que nada. No se prescribe la asignatura en cuestión para las escuelas de segundo grado, ni para las de tercero. (INFORME DEL INSPECTÓR DEPARTAMENTAL DE MONTEVIDEO don Juan M. de Vedia.)

(60) Canabá', Jurkowski, INFORMES PARTICULARES ACERCA DEL

*XXVIII—No ejercitan los maestros sus músculos en general*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

71—Los maestros de los dos sexos están sujetos a iguales condiciones. Entran en clase antes que los alumnos i salen después. No hay juego para ellos a medio día, ni gimnástica de tarde. Fuera de las horas de clase, tienen que preparár las tareas del día siguiente, si son directores de escuelas. Séanlo o nó, emplean muchos el tiempo que les queda libre en dar lecciones particulares, obligados a ello frecuentemente por la insuficiencia de un sueldo mal pagado; i otros muchos emplean las primeras horas de la mañana i de la noche en ampliar sus conocimientos o, (especialmente si son damas) en atendér a sus familias o a sus relaciones, o a unas i otras. La inacción muscular general es tanta o mayor en los maestros que en los alumnos.

*XXIX—Ejercitan los maestros excesivamente los órganos de la voz*

72—En cambio los maestros de las escuelas públicas ejercitan demasiado el órgano de la

INFLUJO DE LA ESCUELA EN LA SALÚD DE MÁESTROS I ALUMNOS, CON que dichos facultativos han tenido la bondád de ilustrár al Autor en la segunda parte de este escrito.

voz; tanto mas, cuanto sea inferior el grado de la enseñanza. En las escuelas de tercer grado, por ser las superiores, pueden usár libros los alumnos según quieran, para el estudio de todas las asignaturas. Por esta causa, i porque está generalizado el procedimiento de que los alumnos expongan i discutan las nociones que adquieren por medio de la observación o de estudios literarios, los maestros respectivos no tienen necesidad de hablar con exceso.

73—En las escuelas de segundo grado se usa algo menos el libro; la enseñanza es mas oral; por lo mismo, tienen que hablar mas los instructores. Si todos enseñasen como deben, es decir, induciendo a sus discípulos a que observen i piensen por sí mismos, i a que expresen sus fenómenos mentales, nunca pasaría los límites de la conveniencia higiénica la necesidad de usár la voz; pero, pensando, más que en la bondad de la enseñanza, en el lucimiento de los exámenes ante un auditorio que por ineptitud juzga con el peor de los criterios, i deseosos de halagár el sentimiento público, aunque sea explotando sus extravíos, restringen la libertad de observación, renuncian al diálogo provocativo o socrático, i recurren a la exposición oral, de lo que resulta que tienen que pasarse la mayor parte del día hablando. Justo es reconocér que este abuso no se debe totalmente a las causas indicadas, pues como

las escuelas están muy poco surtidas de *objetos*, es imposible en muchos casos la observación i necesaria *la forma expositiva*, si han de cumplirse de algún modo (aunque sea el peor) los deberes que impone el programa.

74 — Están absolutamente prohibidos los libros en las escuelas de primér grado, excepto los de lectura. Aunque no se observa como se debiera la prohibición, se enseña en ellas oralmente la casi totalidad de las asignaturas; las maestras tienen, pues, que hablar por esta causa durante todo el día sin trégua. Los *objetos* abundan mas en estas escuelas que en las otras, con relación a su programa, i no es tan inevitable la exposición; pero cuesta demasiado a las maestras, por la impaciencia que las induce a enseñár mucho en poco tiempo, el reducir el uso de aquella forma a los términos estrictamente indispensables, cuya circunstancia aumenta la necesidad de hablar.

75 — Pero, si bién los hechos enunciados obligan a hablar continuamente en las escuelas públicas de primero i de segundo grado, no consiste acaso el mayor mal en tener siempre activo el órgano vocál, i sí en la extremada intensidad que se suele dar a la voz. Por un error, cuya explicación no conozco bastante, se han afanado constantemente las autoridades escolares por tener sus escuelas en salones muy espaciosos. El primér trabajo que se ha hecho,

cada vez que se ha arrendado una casa para destinarla a un establecimiento de enseñanza, ha sido echar abajo casi todos los tabiques, para formár de cada tres, cuatro o cinco piezas una sola, con capacidad para 100, 150, 200 o mas niños.

76—A nadie costará mucho concebír lo que ha resultado de esta aglomeración de clases: todas hablan a un tiempo; como el murmullo de unas impide la audición en las otras, los maestros i discípulos de éstas se ven obligados a forzá'r la voz para entenderse; mas este aumento de intensidad impide a su vez que en aquellas clases se oiga lo que sus maestros i alumnos dicen, i crea la necesidad de dar mas fuerza a la voz; i de estas influencias recíprocas resulta que todos tienen que hablár a gritos. Contraído el hábito, se sigue gritando, aún cuando no sea necesario. (61)

77—Las reformas metodológicas se han

(61) Las maestras de la *Escuela Elbio Fernandez* pueden conversár con sus discípulos con una voz tan debil como quieran, porque cada una tiene una clase de 25 a 30 niños o 35 a lo sumo, i en sala separada por tabiques de material. Sin embargo, observé durante algún tiempo que forzaban la voz i que llegaban a las cuatro de la tarde roncás i rendidas por la fatiga de los órganos respiratorios. Un día les pregunté si sentían una necesidad verdadera de gritár. Se miraron al principio como si hubiesen extrañado la pregunta; parecióme luego que pensaban, i en seguida me respondieron que, efectivamente, cedían mas a la costumbre que a una necesidad creada por las condiciones de la escue'a. Seguro estoy de que la mayoría de las maestras públicas haría igual confesión por poco que reflexionara de su conducta.

extendido poco a las escuelas privadas. La observación es escasa en ellas; el uso de libros excesivo. Los maestros tienen que hablar poco relativamente.

78—La enseñanza de la *Escuela Elbio Fernandez* es esencialmente oral en sus diez grados. Los alumnos observan, exponen, discuten ahorrando a los maestros muchas palabras; pero, como tampoco están dotadas las clases de *objetos* con la abundancia que requiere la enseñanza de las asignaturas físico-naturales, recurren los maestros superiores a la forma expositiva mas de lo conveniente, lo cuál demanda el uso mas continuado de los órganos vocales, que si se empleara exclusivamente el diálogo socrático. Si este exceso no llega a la medida que hé señalado al hablar de las escuelas públicas, se debe a que, como cada clase se compone de pocos alumnos, tiene su sala propia, i funciona sin que las clases inmediatas se hagan oír ni en lo mas mínimo, pueden los maestros hablar con la intensidad normal de voz.

XXX—*Los alumnos ejercitan excesivamente el cerebro.*

79—Si de la actividad física se pasa a la mental, e inmediatamente a la de los niños, conviene hacer notar desde luego que los médicos europeos han apuntado en sus obras especiales de

higiene escolár el hecho de que los niños ingresan en la escuela primaria, i a menudo sin la preparaci3n que habrían podido recibir en los "jardines" ideados por Fröbel, antes de cumplir el séptimo año de edad. (62)

80—Las escuelas fröbelianas, necesarias en toda organizaci3n correcta de la enseñanza popular, tan generalizadas en Europa i Estados-unidos, i conocidas ya en la República-argentina i en el Brasil, no han sido ensayadas aún en la República del Uruguay, a pesar de sus grandes progresos escolares. Los niños tienen, por tanto, que iniciár su aprendizaje en las escuelas primarias de primér grado, cuyo programa, si bien supone que los alumnos ingresan sin ninguna clase de conocimiento, requiere una inteligencia algo desarrollada i habituada al estudio, pues que se enseñan en ellas desde el primér día asignaturas tan difíciles como son la lectura i la logografía. No obstante, los reglamentos oficiales permiten la admisi3n de niños mayores de seis años, i es notorio que en las escuelas privadas i aún en las públicas se reciben niños de cinco a seis años en número bastante crecido. (63)

(62) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

Latino, L'ULTIMA MOSTRA etc.

(63) Segun el último INFORME presentado en 1881 por el inspector de las escuelas públicas del Departamento de Montevi-

81—Como este hecho es generál en Sud-América, bien se puede extender a sus escuelas el reproche dirigido particularmente a las españolas, francesas, italianas, inglesas i suizas, de que someten prematuramente la infancia a su régimen severo; cuyo reproche es tanto mas merecido, cuanto mas abstracta sea la enseñanza elemental; es decir, cuanto mas se aleje al niño del campo de sus propias observaciones, para llevarlo por la fuerza al que le ofrece el maestro toda vez que se valga para enseñár de la exposición oral o escrita.

82—Desde el día en que emprende las tareas escolares consagra el alumno las seis o siete horas diarias de clase a trabajos mentales, principalmente a trabajos de inteligencia i de memoria. Esta duración es uniforme: que el alumno tenga cinco años, diez o quince, que sea mujér o varón, todos entran i salen a la misma hora; lo cual importa forzárla mente de los pequeños a una tensión cerebral mucho mas considerable que la de los jóvenes mayores, en la hipótesis menos desventajosa de que la intensidad del esfuerzo se adapte en cada instante al grado de desenvolvimiento que han adquirido las aptitudes de unos i otros. Si además se tiene

de, Don Juan Manuel de Vedia, habla en las escuelas oficiales de primér grado 1826 alumnos de 5 a 6 años, i 2506 de 6 a 7 años, cuyos dos números forman el total de 4332 niños menores de 7 años.



presente que pocas veces se observa la ley de progresión, pues es lo mas común que desempeñen iguales tareas todos los alumnos de cada clase, sin consideración a su edad, a si sus fuerzas son precoces o tardías, a su constitución, a sus disposiciones especiales, etc.; que cada lección dura un tiempo que pocas veces está en relación con las fuerzas de los niños; que no hay descanso entre una lección i la siguiente; que las tareas pueden reputarse continuas en las seis o siete horas del día escolár, pues que el descanso, en uno o dos tiempos, no excede de una hora, i aún durante ella no gozan de libertad los niños para entregarse al entretenimiento inofensivo que mas deseen; que es común la costumbre de privarlos de este descanso relativo i de prolongár el tiempo reglamentario de clase con tareas extraordinarias a título de penitencia, i que, como si no bastaran estos ejercicios, se les encomiendan todavía tareas domésticas que requieren nuevos esfuerzos de un cerebro ya fatigado, se comprenderá con cuanto motivo han llamado estos hechos i otros semejantes la atención de facultativos i pedagogistas europeos, como Arnould, (64) De Giaxa, (65) Guillaume, (66) i Latino, (67) i de mu-

(64) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE, etc.

(65) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(66) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(67) Latino, L'ULTIMA MOSTRA, etc.

chos de nuestros médicos, entre los cuales pueden citarse los doctores Canbál, (68) Crispo i Brandis (69) i Jurkowski. (70)

*XXXI—Los maestros ejercitan excesivamente el cerebro.*

83—Los maestros resisten mas que sus discípulos la fatiga mental; pero la soportan muchos de ellos en términos inconvenientes. Nada hay que decir de los que siguen la antigua rutina de confiár a los libros el trabajo que deberían hacer ellos: los alumnos estudian de memoria las lecciones i los maestros se conforman con “tomarlas,” dar algunas explicaciones, acaso, i dirigir algunos ejercicios prácticos maquinalmente. Su cerebro trabaja poco; su cansancio no es efecto de la meditación; es el fastidio que provoca la monotonía de una conducta perpetuamente igual a sí misma, en que ninguna participación tienen las aptitudes racionales, i a que no se une el afán de buscár la solución de un problema pedagógico, ni la satisfacción de haberla hallado.

84—La conducta que debe tomarse en cuenta es la de los verdaderos maestros; la de quienes

(68) Canbál, INFORME PARTICULAR ACERCA DEL INFLUJO DE LA ESCUELA EN LA SALÚD DE MAESTROS I ALUMNOS.

(69) Crispo i Brandis, INFORME PARTICULAR CON IGUAL OBJETO QUE EL ANTERIOR.

(70) Jurkowski, INFORME PARTICULAR, CON IGUAL OBJETO QUE LOS ANTERIORES.

no se dirigen una sola vez a sus discípulos sin haber pensado antes el asunto que han de tratar, el modo como debe ser considerado, la forma que mas conviene, el punto de partida que el alumno deberá tomár i el curso que deberá seguir en sus investigaciones; en menos palabras: la de los maestros que piensan mucho sobre el mejor modo de dirigir la actividad de los niños. Ellos trabajan mentalmente en todo el tiempo que dura el día escolar, i tratan sin descanso múltiples asuntos, porque los obligan a ello el programa por un lado, i el horario por otro. El solo trabajo que realizan en las siete horas bastaría para fatigár la generalidad de los cerebros; la necesidad de tratár en horas determinadas determinados asuntos; la falta de libertad en la elección de materias i en la limitación de los tiempos; las repeticiones incesantes; la necesidad de adaptár su caracter, sus medios directivos i disciplinarios a las condiciones individuales de cada alumno; el cansancio de un día que se acumula al del día, los meses i los años anteriores, sin otra perspectiva que la de mayores acumulaciones en lo futuro, son otros tantos elementos de fatiga que llegan a determinár la postración, aún en los que menos descuidan el renovár sus fuerzas en los intervalos destinados al reposo. (71)

(71) El Dr. Pena dice en su INFORME SOBRE LOS EXÁMENES DE LA ESCUELA MUNICIPAL DE 3<sup>o</sup> GRADO N<sup>o</sup> 2: "Ciertas profesiones como

85 — Crecen estos sufrimientos por circunstancias extrínsecas de la enseñanza, entre las cuales merece mencionarse la del número excesivo de los alumnos confiados a cada maestro. El número reglamentario es de 50 en las escuelas públicas, (casi el doble de lo que debiera ser); en el hecho suele ser a menudo de 60, de 70, i aún de mas. Se comprende que cuanto mas sean los discípulos, tanto mas tiene el maestro que dividir i subdividir su clase, i que multiplicár en cada momento su atención, i que apurár los recursos disciplinarios que su mente le sugiera. Aparece este gravamen con una importancia especial desde que se considera que quienes los soportan principalmente son las maestras de las escuelas de primér grado, muchas de las cuales no han salido de la edad de la adolescencia.

*XXXII—Hay desequilibrio en las actividades física i psíquica de alumnos i maestras*

86 — Comparando el trabajo físico i el psí-

la del magisterio, requieren hoy un recargo considerable de tareas mentales. La frescura de la juventúd femenina ha sido sacrificada completamente en holocausto de la necesidad apremiante de buscarse en poco tiempo el título de ayudante o de maestra para obtenér un sueldo escaso que asegure en parte la subsistencia. Es visible cómo decae la salud de las jóvenes maestras. Bien puede decirse que de las 24 horas del día apenas tienen ocho horas para el sueño i una o dos de verdadero descanso. El resto está incesantemente consagrado al trabajo en la escuela i al estudio i preparación."

quico de los alumnos se conoce que mientras el primero es escasísimo, el segundo es muy considerable. Hay, pues, un gran desequilibrio en el uso de las fuerzas psico-físicas de la infancia i de la juventúd que asiste a las escuelas.

87— Los maestros ejercitan la laringe i los órganos respiratorios, pero nó los demás grupos musculares. También ejercitan, i mucho, las facultades mentales. Hay, por lo mismo, un doble desequilibrio en la actividad de sus fuerzas: desequilibrio entre los músculos que concurren directa o indirectamente a la fonación i los demás aparatos de igual clase que tiene el cuerpo, i desequilibrio entre la acción de la musculatura i la de los centros nerviosos.

*XXXIII—Los alumnos i los maestros sufren por exceso de frío en Invierno*

88— Hay una circunstancia que concurre a agravár los males últimamente señalados: es la temperatura de ciertas estaciones. No pueden los discípulos, ni los maestros resistír sin sufrimiento los fríos del Invierno; pues si bien es cierto que no son éstos tan rigurosos como en las latitudes mas altas, se hacen muy sensibles por la inmovilidad en que los asistentes a la escuela permanecen durante las horas de clase. La necesidad de acción muscular es aquí muy imperiosa, porque es *vivamente sentido*. Como no

se la satisface, se produce un malestar general, que influye en las funciones cerebrales.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

*XXXIV—Los alumnos i maestros sufren por exceso de calor en Verano.*

89—El rigór de los calores del Verano ha inducido a fijár la última quincena de Diciembre i el mes de Enero para las vacaciones anuales. Pero nó porésto se evita el trabajo durante las elevadas temperaturas de Noviembre, de Febrero, i aún de Marzo; pues siendo un hecho que las brisas las moderan de mañana i tarde, lo es también que los alumnos i maestros asisten a la escuela en las horas medias del día, cuando los rayos solares desarrollan todo el poder de su acción, favorecida extraordinariamente por el viento Norte que nos viene de Matto-Grosso con una constancia abrumadora.

*XXXV—Los alumnos i maestros son víctimas de respiración insuficiente*

90—La respiración, este alimento de todos los minutos, según la expresión de Mantegazza, tan necesaria a la vida, es insuficiente para alumnos i maestros en la mayoría de las escuelas, por varias causas. Una de las mas importantes es la falta de condiciones apro-

piadas en los edificios. Las escuelas carecen de casas expresamente construidas; están instaladas en casas hechas para almacenes o para habitación de familias, compuestas, naturalmente, de pocas personas. De aquí la falta de grandes patios i de un sistema de aberturas que permita la aereación constante, suficiente, i en condiciones higiénicas. El aire no se renueva por falta de corriente; se acumulan en él los productos de la respiración; el oxígeno, continuamente consumido, no es reintegrado por cantidades procedentes del exterior. Se respira, pues, en las escuelas un aire, nó solo escaso de oxígeno, sinó cargado de sustancias nocivas.

91— Vienen a agravár este mal:— la escasez, construcción inadecuada, i descuidado servicio de las letrinas, (72) cuyas emanaciones antihigiénicas invaden el interior de las salas; — la costumbre de tenér cerradas las puertas

(72) El INFORME del Inspector departamental de escuelas, correspondiente a 1879 i 1880, dice, hablando de las escuelas públicas de Montevideo: "Un higienista francés se asombraba de haber visto en París algunas escuelas que no poseían mas que tres gabinetes para 280 alumnos; ¿qué diría si supiese que existen entre nosotros algunas en que para igual número de niños solo hay uno! Urge proceder a su construcción en donde faltan; pero son tantas las dificultades i los gastos que todo esto ocasiona, gastos que se hacen en propiedades que no son del Estado, que cada día nos convencemos mas de la imposibilidad material de instalár bien las escuelas, sin edificios de propiedad común.

por el interés de amortiguár el ruido procedente de la calle, o de evitar los rigores del frío en Invierno, i del calor en Verano, ya que no se usan caloríficos, ni persianas u otros preservativos del sol;—las malas posiciones de los alumnos, especialmente cuando leen sentados, i cuando escriben i dibujan, pues encorvando el tronco hacia adelante o hacia un costado impiden que los músculos inspiradores funcionen libremente, se estrecha la capacidad del torax i de los pulmones, i se imposibilita la respiración profunda, de que depende la integridad del cambio de gases en la masa de sangre que afluye del corazón;—i, principalmente, la aglomeración excesiva de personas, (73) que consume oxígeno i produce ácido carbónico en cantidades mucho mayores de las que corresponden a la capacidad i condiciones higiénicas del lugar.

(73) Según el INFORME precitado, la superficie que correspondía en 1880 a cada alumno, dividida la total de la clase por el número de la asistencia media, era apenas de metros 0,75 cuadrados, término medio. La altura media de las salas era de metros 4.20. Cada alumno disponía, pues, solamente de metros 3,15 cúbicos de aire: menos que la mitad del volumen necesario. Como el número de alumnos ha aumentado desde entonces considerablemente, i nó en proporción el espacio ocupado, resulta que hoy es menór el volumen de aire respirable. Según el inspector, señor Vedia, hay escuelas en que no se dispone mas que de un metro cuadrado de salón *para tres alumnos!*—Pued. agregarse que no es mejór el estado de las escuelas privadase



XXXVI—Los alumnos son víctimas de alimentación insuficiente

92—La alimentación sólida no es menos insuficiente que la gaseosa. El Dr. Jurkowski constata esta deficiencia, en cuanto a los alumnos, en este pasaje de su informe: “Los niños van a la escuela sin habér almorzado, porque, si sus familias son pobres (i lo son las mas) se les dá solo café, té o leche con un pedazo de pan; i si son mas favorecidas, se les hace preparar un ligero almuerzo; pero los niños no lo aprovechan, según lo he observado en la inmensa mayoría de los casos, por no ser todavía hora oportuna, porque, no habiendo hecho ejercicio alguno, no tienen apetito. Así, pues, no almuerzan los pobres, ni los ricos, *por que no es hora oportuna*. Es cierto que llevan consigo un pedazo de pan i carne, o queso, o masitas, pero esto no puede reemplazár la comida que exige su condición. No se olvide que los niños consumen mas que los adultos en la época del crecimiento.”

93—“Entran, pues, a la escuela con el estómago casi vacío, (continúa el mismo Profesor) o, por lo menos, con alimento muy insuficiente por la calidad i la cantidad, para pasár seis o siete horas seguidas encerrados en un espacio

insuficiente para la respiración (que es también nutrición) i salen por fin de la escuela a las 3 o las 4 en general, aunque he visto que en algunas escuelas los detienen hacia el fin del año hasta las cinco o las seis; llegan a casa con hambre i como no se les puede preparár comida aparte, i en casi todas las familias se come a las 5 o a las 6, el niño toma un pedazo de pan o de galleta i otra vez entretiene el estómago con comida insuficiente o de calidad nociva. Una hora o dos después viene el tiempo de la comida de la familia; pero el niño, que ya satisfizo su primér hambre con pan o galleta, no tiene ya apetito i no come sinó alguna golosina." (74)

94—El doctór Crispo i Brandis se expresa en términos análogos: "Merece la pena, dice, que se consigne el modo como se alimentan los alumnos que frecuentan una escuela. Se desayunan con un poco de té con leche i penetran en la clase. A las dos horas i media o tres aprovechan un descanso para comér un poco de pan con fruta, que llevan de su casa o que compran, (lo que es peór) i así satisfacen, si no eluden la necesidad de nutrirse con un alimento muchas veces impropio i siempre insuficiente. Concluída la tarea escolár, llegan los alumnos a su casa, piden que comér, reciben pan, dulce, fruta,

(74) Jurkowski, INFORME PARTICULAR etc.

etc., lo cual representa una pequeña comida anticipada de una o dos horas a la comida doméstica. Cuando llega la hora de ésta, no comen los niños: saborean las golosinas, si se les presentan; pero rechazan la sopa, los huevos, la carne, el pescado, etc., porque la pequeña comida anticipada amortiguó el apetito. Al día siguiente i los ulteriores se reproduce la misma escena. Como se vé, no llega el niño a tener un alimento suficiente, que le es de necesidad." (75)

*XXXVII—Los maestros son víctimas de alimentación insuficiente*

95—Si la observación de los distinguidos médicos se hubiese extendido a los maestros, habrían ellos completado su exposición con otra serie igual de hechos. También los maestros entran en clase a las nueve o las nueve i cuarto, (siempre 15 o 30 minutos antes que los alumnos) sin haber ingerido otra cosa que una taza de té o de café con leche i pan, precedida (nó con mucha generalidad) de uno o

(75) Crispo i Brandis. INFORME PARTICULAR etc.

Es oportuno hacer notar que el reglamento de las escuelas públicas no permite salir a ninguna hora, a no ser la de despedida, a las 3 i media de la tarde. Sin embargo, se tolera que los niños se ausenten a medio día, durante 30 minutos, para almorzar. ¡Qué almuerzo i qué digestión!

dos huevos, o de un poco de carne frita, o de un biftec. No meriendan a mediodía. Terminada la clase, comen algo o nó al llegar a sus domicilios. En el caso afirmativo amortiguan el apetito i se alimentan escasamente llegada la hora de comér; en el caso contrario dá iguales resultados la debilidad.

96—Si son maestras, se modifica este régimen en sentido desfavorable: se limitan muchas de ellas a tomár de mañana el té con leche, o algunos mates con pan. Vuelven a tomár algunos mates al regresár de sus tareas, i después de esto poca disposición les queda para atender debidamente a la necesidad de alimentarse: se satisfacen con cualquiera insignificancia.

97—La comparación de estos datos con las cantidades de carne de vaca, de pan, de patatas i de manteca que, según se ha calculado, son necesarias a toda buena alimentación de personas adultas, dará una idea de la deficiencia suma del régimen alimenticio de los maestros; (76) cuya deficiencia es aumentada considera-

(76) Huxley enseña que un adulto necesita mas o menos, 350 gramos de carne de vaca, 370 de pan, 400 de leche, 200 de patatas, 35 de manteca, i 1500 de agua potable; o su equivalente en otras sustancias que contengän: 125 gramos de sustancias protéicas, 280 de amiloides, 80 de grasas, 25 de minerales, 2340 de agua, cuyo total es de 2850 gramos diarios. (LEÇONS DE PHISYLOGIE ÉLÉMENTAIRE etc.)—Dalton juzga que la cantidad media de alimentos necesaria cada 24 horas es de 16 onzas de carne, 19 de pan, 3 1/2 de manteca o grasa i 52 de agua. (PHYSIOLOGIE ET HIGIÈNE etc.)

blemente por la mala elección de los alimentos i por el modo antihigiénico de prepararlos que es general. [www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

*XXXVIII—Resumen general*

98—De lo expuesto se sigue que los hechos escolares que principalmente interesan a la salud de los alumnos i de los maestros son los que así resumo:

1<sup>o</sup>

99—Los alumnos i los maestros se abstienen de ejercitar sus aparatos musculares en general. Los maestros, i sobretodo las maestras, ejercitan excesivamente la laringe.

2<sup>o</sup>

100—Los alumnos i los maestros se contraen a trabajos mentales excesivos, por razón de su larga continuidad. Esas tareas son excesivas además en los niños de cinco a siete años, por razón de su intensidad.

3<sup>o</sup>

101—Hay desequilibrio en la acción muscular de los maestros. El desequilibrio es el máximo posible entre la acción psíquica i la física de alumnos i maestros.

4<sup>o</sup>.

102. Las escuelas no se sustraen al efecto de las temperaturas de Invierno i Verano.

5<sup>o</sup>.

103—Es muy deficiente la respiración en las escuelas.

6<sup>o</sup>

104—Se alimentan poco i mal los alumnos i los maestros.

---

## CAPÍTULO TERCERO

# RESULTADOS MORBOSOS

### DE LAS INCONVENIENCIAS ESCOLARES

#### *XXXIX—Efectos morbosos de los desarreglos escolares*

105—Conocidos, por lo que se ha dicho en el primér capítulo de este trabajo, los efectos saludables del ejercicio moderado i equilibrado, de la buena alimentación i de la acción de las temperaturas templadas, así como de los males que resultan de toda insuficiencia o exceso; i demostrado en el segundo capítulo que los alumnos i los maestros no están sujetos a ningún régimen conveniente en nada, sinó que experimentan ya graves deficiencias, ya funestos excesos en el trabajo físico i mentál a que se vén obligados, en la temperatura a que están sometidos, i en la alimentación con que creen atendér a la reparación de los consumos del organismo, puede inferirse *a priori* que estos desarreglos especiales del personal de las es-

cuelas primarias deben tener por consecuencia muchos de los estados morbosos, de las enfermedades de que se ha hecho mención en la parte general.

106—No obstante, i a fin de que se vea cómo la deducción racional es confirmada por la experiencia de todos los países, será útil presentár un cuadro compendioso de las enfermedades que tienen por causa eficiente u ocasional los desarreglos que determinan las actuales costumbres escolares, tanto en los maestros de los dos sexos, como en sus discípulos.

*XL—Enfermedades que sufren los alumnos i maestros por falta de ejercicio físico.*

A

107—Se ha visto que uno de los efectos mas generales del régimen escolar es la inacción de los músculos, tanto en los alumnos como en los maestros. (§§ xxvii i xxviii). Pues bien: como la falta de ejercicio físico disminuye los consumos, (§ ii) el organismo exige menos cantidad de alimentos. De ahí *la falta de apetito*, tan general en todas las personas que frecuentan las escuelas primarias; que frecuentan nó solo nuestras escuelas primarias, sino también las europeas.



108 – De Giaxa resume las experiencias hechas por él i por sus colegas del Antiguo-mundo, en estas palabras: “Es notorio que disminuye el apetito en los individuos que llevan una vida sedentaria, i, por lo mismo, sin movimiento; lo cual indica que ha disminuido el consumo de sustancias nutritivas, mientras sucede todo lo contrario en personas que hacen vida activa, que ejercitan sus músculos, como son los operarios i otros.” (77) El doctor Jurkowsky hace notar asimismo, hablando de las escuelas uruguayas, que los niños van a la clase con escaso alimento, porque la falta de ejercicio muscular no ha permitido que se abra el apetito en ellos antes de la hora indicada. (78)

## B

109 – Es general que, además de la falta de apetito, origine la deficiencia de trabajo físico afecciones del tubo digestivo, tal como la dispepsia, o dificultad de digerir los alimentos, (79) cuyas enfermedades tienen por resultado la mayor disminución de los fenómenos nutritivos. La debilidad que a esto se sigue, (80)

(77) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(78) Jurkowsky, INFORME PARTICULÁR etc.

(79) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(80) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

Latino, L'ULTIMA MOSTRA etc.

unida a la propiedad de atrofiar que tiene la inacción, (81) determinan la restricción del desarrollo físico de los niños i jóvenes, (82) i favorecen la tisis, o predisponen a padecerla. (83) Este conjunto de consecuencias es grave en cualquiera parte, cuando afecta a la generalidad de las generaciones; pero lo es mucho mas en países como los del Plata, cuyas condiciones físicas fomentan por sí solas algunos de los estados mórbidos indicados, como la tisis.

*XLI—Enfermedades que padecen los maestros  
por exceso de fonación*

110 Se ha constatado que, como excepción al hecho de la inactividad general de los músculos, los maestros ejercitan con exceso los órganos de la fonación, (§ xxix) de cuyo abuso resultan numerosos casos de laringitis (inflamación de la laringe).

111—De Giaxa dice, a propósito de las enfermedades de la juventud que asiste a las escuelas, que los catarros de la laringe pueden ser causados por el gritar o el cantar, debido a que la manera de instruir obliga frecuentemente

(81) Baldivielso, MANUÁL DEL ESTUDIANTE DE MEDICINA.

(82) Canabál INFORME PARTICULAR etc.

(83) Riant, HYGIÈNE SCOLAIRE.

a los alumnos a hablar mucho tiempo en voz alta, como cuando éstos recitan las lecciones, o las oraciones, todos a un tiempo, de modo que resulta una porfía a quién grita mas. (84)

112 —El órgano de las personas adultas no es tan susceptible, sin duda, como el de los niños; pero la igualdad de causa produce iguales efectos en ellos, con solo hacerla un poco mas continua i prolongada, como lo es efectivamente, sobre todo en las preceptoras de primér grado. Son muchas las maestras que padecen de laringitis crónicas: su voz, comunmente empañada, a menudo ronca, a pesár de la juventúd, denuncia el estado de sus órganos vocales.

113—El doctor Crispo i Brandis consigna en el INFORME con que ha facilitado la redacción de este trabajo que “le han llamado la atención en su consultorio, desde hace algún tiempo, la frecuencia i la persistencia de las laringitis en los miembros del cuerpo docente”; agrega que “la patogenesia de la enfermedad i la razón de su persistencia son evidentes; que su única causa es el descuidado i prolongado ejercicio del órgano laríngeo”, i pronostica que esta enfermedad “no debe ser mirada con indiferencia, pues muchos maestros están destinados a concluir tísicos su vida.” (85)

(84) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(85) Crispo i Brandis, INFORME PARTICULÁR etc.

114—Otro autor expone que la laringitis crónica, cuya última terminación es la laringitis ulcerosa o tisis laríngea, proviene de haber fatigado por mucho tiempo el órgano de la voz; i que, si bien puede existir independientemente de toda afección de los pulmones, es la tisis laríngea por lo común síntoma de tubérculos pulmonares, o consecutiva al desarrollo de éstos. (86)

XLII—*Enfermedades que padecen los alumnos i los maestros por exceso de actividad mental*

A

115—El exceso de actividad mental, común a maestros i discípulos, (§§ xxx i xxxi) es origen de numerosos males, especialmente en las personas de poca edad. El doctor Guillaume condena en nombre de la higiene, i refiriéndose a las escuelas suizas, las lecciones demasiado largas i el descuido en el modo de ordenar la sucesión de las asignaturas con que se ocupa el horario de cada día, reputándolos muy perjudiciales a la salud i al desenvolvimiento psíquico del personal de las escuelas. (87) El doctor Jurkowski opina a su vez que

(86) Castells, DICCIONARIO DE MEDICINA, CIRUJÍA, FARMACIA, etc., artículo *Laringitis*.

(87) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

“la permanencia en la escuela durante 5 o 6 horas seguidas es contraria a los preceptos de la higiene, ~~innociva, tanto por la falta de educación física nervo-muscular, como por el exceso de trabajo intelectual que se efectúa, con gran detrimento, asimismo, de la entereza i del equilibrio de las facultades mentales.~~” (88)

## B

116—Entre los males a que estos facultativos aluden se cuenta la epistaxis (hemorragia de la nariz). “El empleo demasiado grande de fuerzas que exigen los múltiples i asiduos trabajos de la escuela, dice Guillaume, no se verifica sin que reciba, por decirlo así, su repercusión. ¿Qué son, pregunto, las corrientes nasales de sangre que se observan todos los días, sino la consecuencia forzosa de esa indigesta disciplina que regla todos los estudios?” (89)

117—De Giaxa agrega que, prescindiendo de las hemorragias causadas por lesiones, se observan con frecuencia en los alumnos, i a veces en tal grado, que despiertan vivas aprehensiones. En estos casos la epistaxis es producida siempre por una hiperemia (superabundancia) local, ocasionada por una hiperemia del cerebro, cuya razón de ser está a veces en

(88) Jurkowsky, INFORME PARTICULAR etc.

(89) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

la aplicación excesiva. Conviene hacér notár que, según el mismo higienista, se tiene por efecto, ~~cuando las pérdidas~~ son copiosas i frecuentes, la anemia, o sea la pobreza de sangre en el cuerpo del individuo, i la considerable postración de las fuerzas. (90)

118—Las epistaxis no son menos frecuentes en nuestras escuelas que en las europeas, sobretodo en las de primér grado. La *Escuela Elbio Fernandez* no es una excepción, a pesar de los dos i tres “descansos” diarios con que se favorece el reposo de la mente, pues la Directora de su Sección inferior informa que las maestras tienen que abandonar algunas veces sus tareas para atender casos de hemorragia. (91)

## C

119—Son frecuentes los dolores de cabeza. La Directora a cuyo testimonio acabo de referirme consigna este hecho en su INFORME. Los maestros de las demás escuelas corroboran la afirmación, en cuanto a sus discípulos atañe.

120—Guillaume presenta una estadística del colegio municipal de Neuchâtel, de la cual resulta que de 127 varones de 7 a 9 años de

(90) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(91) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULÁR ACERCA DE LOS HECHOS DE LA Escuela Elbio Fernandez RELACIONADOS CON LA HIGIENE.

edád, se quejan 47 de frecuentes cefalalgias. De 134 niñas de igual edád que asisten a dicho colegio, se quejan 68 del mismo sufrimiento. El Autór asegura que estas cifras son generalmente confirmadas por los maestros, i que el mal se debe al exceso de actividad mental. (92)

121—De Giaxa afirma también que el dolor de cabeza, tan a menudo observado en las escuelas i cuya significación es la de un síntoma objetivo de las congestiones cerebrales, tiene por una de las causas primitivas o accidentales la excesiva aplicación de las facultades mentales. (93)

122—Según Riant, el trabajo a que la juventúd está sometida en la escuela, la actividad cerebral que de él resulta, predisponen a desarreglos mórbidos que tienen por resultado o por punto de partida un estado de congestión de la cabeza. Así se ha notado entre los alumnos la frecuencia con que se suceden las cefalalgias. Este Autór hace notár que en una estadística escolár de Nueva-York figuran 63 alumnos, entre 393, que han sufrido dolores de cabeza bastante persistentes o repetidos para que no se tenga ninguna duda de la causa del mal. Otra estadística de Darmstadt, presenta una cifra mas elevada aún, pues que los

(92) Guillaume, HHYGIÈNE SCOLAIRE.

(93) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

enfermos habituales figuran en la proporción de 27,3 por 100. (94)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

D

123—Las afecciones nerviosas originadas en el exceso de trabajo psíquico son varias i merecen una atención especial. Hablando en general de ellas, dice Guillaume, como si se refiriese a las escuelas uruguayas: “Hé observado por mi parte que los maestros no recargan de tareas a sus discípulos al principio del curso escolár, porque el examen de fin de año, que es el punto capital, el momento en que debe brillár la clase, les parece aún lejano. Recién a mediados de año empieza la presión. Se vé entonces en todas las clases, sobre todo en las clases paralelas, manifestarse una emulación febril; i, cuanto mas se acerca el momento fatál, mas se esfuerza el institutór por hacinár en la mente de los niños la mayor cantidad de saber que le es posible, a fin de que su clase se distinga i de ella sea mencionada honorablemente en el informe de la comisión. Esta actividad, que se nota sobre todo entre las niñas, i que es excitada a veces por los parientes, determina en los alumnos afecciones nerviosas muy frecuentes, que no se producirían quizás, si los exámenes se verificasen al fin del



Invierno, porque, prolongándose la febril emulación durante los meses de la Primavera, viene a unirse a otras causas enervantes i no es raro entonces que las niñas sean atacadas por crisis de nervios, desvanecimientos, etc.” (95)

124—Arnould enumera varios hechos, tan comunes en nuestras escuelas como en las francesas, consistentes todos en la desproporción de la fuerzas mentales con el trabajo que desempeñan, i afirma también que estas malas prácticas pedagógicas no son extrañas al desenvolvimiento de las enfermedades nerviosas, incluso las perversiones mentales: (96)

## E

125—Desde luego se nota el aumento de irritabilidad en los alumnos i en los maestros. La Directora de la Sección inferior de la *Escuela Elbio Fernandez* informa que “dos horas i media después del primér juego se encuentran los niños completamente abatidos; nada los estimula al estudio; no atienden; i empiezan a inquietarse de tal modo, que hay algo en ellos mas poderoso que su voluntad. Este es el peor momento para el maestro: todos sus esfuerzos son incficaces. Se dá un recreo a los niños a fin de calmár sus nervios; algo

(95) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(96) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

descansan, pero nó lo bastante. La última hora de clase es un verdadero martirio para alumnos i maestros.” (97)

126—El Director de la Sección superior de la misma escuela informa a este respecto: “Llega el niño al colegio a las nueve i media mal almorzado, pero revelando en su semblante la disposición para el trabajo mental: está contento, tiene vida, por que ha descansado. En efecto, puede el maestro exigir de él por un par de horas el máximum de atención, i darse cuenta con sumo gusto de que también ha sacado de las lecciones dadas el mayor provecho para sus discípulos. Ha estado de buen humor i feliz en la aplicación de las leyes pedagógicas a la educación mental; le ha sido facil dirigir la educación moral; no le han incomodado las travesuras de los mas inquietos; ha podido amonestár con medida; en fin, ha habido en esas dos horas mucha armonía entre maestros i discípulos, i, por consiguiente, facil ha sido el órden. Es raro que se tenga que reprendér a algún joven por falta de disciplina en esas horas.

127—“ Pero ya para las doce puede descubrirse la necesidad de descanso en sus movimientos, en sus posturas, en el revolvér de sus libros i cuadernos, en sus semblantes algo

pálidos, en sus miradas vagas, etc. Hay entonces media hora de juego, i siguen tres horas i media de trabajo, interrumpidas por un breve descanso. Si facil ha sido el orden en las horas antedichas, si la atención i la observación por parte de los niños ha sido espontanea, justa la aplicación de las doctrinas pedagógicas i adecuada la educación morál, no hay que esperar que tal suceda constantemente en las tres horas i media de la tarde: las dificultades aumentan según el tiempo transcurre; sucede que el maestro necesita empleár mayores esfuerzos para mantenér la atención de sus discípulos i para interesár su observación, precisamente cuando mas se han debilitado sus fuerzas. Se agotan el placér i la atracción; i, desde que faltan en la clase estos motivos, es indispensable recurrir a los castigos, que, si bien intelectuales o morales, no por eso son menos violentos. Hacia las tres el cansancio domina a todos; el joven está desatento, su apatía es marcada; el maestro se siente sin fuerzas para dominár los ánimos. Esta situación anormal concluye por exacerbár los nervios; todos sufren". (98)

128—La generalidad de nuestros maestros habla, con corta diferencia, como los dos direc-

(98) Panizza, INFORME PARTICULAR ACERCA DE LOS HECHOS DE LA Escuela Eibio Fernandez QUE SE RELACIONAN CON LA HIGIENE.

tores de la *Escuela Elbio Fernandez*; estos fenómenos son generales. Cosa análoga sucede en otros países. Si los hechos fuesen excepcionales, no dejarían tras de sí rastros duraderos; pero, reproducidos perpetuamente por la persistencia de las causas, llegan a hacerse habituales i a imprimir al caracter su sello. Esto es lo grave.

## F

129 Esta sucesión de hechos es la que engendra enfermedades psíquicas como la hipcondría, bajo cuyo imperio se perturba la digestión, se exalta la sensibilidad, se suceden los espasmos, las palpitaciones, las ilusiones de los sentidos, los terrores pánicos, la versatilidad de los sentimientos morales, etc.; (99) como la melancolía, que tantos pensamientos tristes sugiere a los desgraciados que la padecen; como la manía, que a tantas extravagancias conduce.

130—Enseña De Giaxa, a este respecto, que la edad infantil no está sujeta a las enfermedades psíquicas, si se exceptúan el idiotismo i los casos en que sean congénitas, pero que, según el autorizado Finkelnburg, los casos en que se observan turbaciones psíquicas antes de la pubertad pueden referir su etiología al influjo de la instrucción, acompañado natural-

mente de todas las demás circunstancias eventuales. El mismo Autor agrega que en las edades de la infancia i de la juventúd se presentan las enagenaciones mentales bajo la forma de manía, de hipocondría i melancolía, i que Griesinger reconoce su causa en el falseamiento de la educación que lleva a excitár demasiado el cerebro. (100)

## G

131—El Director de la Sección superior de la *Escuela Elbio Fernandez* ha expresado un pensamiento digno de la mayor atención; i es que personas que han dado pruebas de inteligencia despejada en los primeros grados del curso escolár llegan generalmente a los grados noveno i décimo del programa con sus facultades mentales notablemente empobrecidas. (101)

132—No puede ser dudoso que este hecho, observado mediante la comparación de dos estados lejanos, se produce gradualmente i día por día; i, en efecto, la Directora de la Sección inferior de la misma escuela ha consignado, así como el Director de la Sección superior, que los alumnos llegan a las tres o cuatro de la tarde en tal estado de fatiga mentál, que ya no piensan, ni tienen voluntad para nada. (102)

(100) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(101) Panizza, INFORME PARTICULÁR, etc.

(102) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULÁR, etc.

133—De Giaxa dice que en las escuelas europeas suele observarse igual fenómeno. Los dolores de cabeza, que son muy frecuentes, como ya se ha visto, acusan una congestión cerebral; interesan toda la cabeza i especialmente el vértice; se irradian a la nuca i son acompañados de hiperemia de la cara i de los ojos, i del enrojecimiento de las orejas. En este estado se muestran los escolares con poca voluntad i a veces son del todo incapaces para el estudio. (103)

134 -- Estos hechos, así repetidos, producen en el organismo un efecto mas o menos duradero. Si la causa no se repitiera, desaparecería el efecto; pero, como se repite con insistencia mientras dura el curso escolar, sus efectos se ligan, se acumulan, i determinan un estado permanente de inpotencia psíquica. Latino presupone este concepto al decir que la debilidad es la consecuencia natural de la labór asidua, i que la producida por la continua tensión del pensamiento indica que las células cerebrales han menester un reposo, sin el cual podría la excesiva irritación ocasionár el estado mórbido. (104)

135 — La debilitación mental, como efecto de la mala reglamentación de las tareas esco-

(103) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(104) Latino, L'ULTIMA MOSTRA etc.

lares, es de tomarse en cuenta tanto mas, cuanto es un fenómeno universalmente observado. El higienista suizo a quien se refieren varias citas de este trabajo expone a propósito de las escuelas de su país: "Hemos examinado hasta aquí los inconvenientes que presentan los edificios escolares actuales para la salud de los niños. Son considerables; pero los que dependen del modo como se dan las lecciones lo son mas todavía. La demasiada actividad, cada día mayor, que se desenvuelve en los alumnos de nuestras escuelas, hace perdér a la juventud su vigór, i nuestros niños se asemejan a las plantas indígenas que se quiere desenvolver rápidamente por medio de invernáculos: se obtiene, es cierto, un desenvolvimiento rápido, pero la planta no es de larga vida. (105)

136—Por lo que respecta a Alemania, depone Finkelnburg: "Se observa a menudo en las escuelas, i especialmente en las medias, que algunos alumnos se hallan en un estado de debilidad mental, i otros, al contrario, de inquietud irritable, con la consiguiente imposibilidad de aplicarse al estudio. Se une a este estado la indiferencia por cuanto forma el objeto de la vida juvenil, simultaneamente con una limitada falta de criterio. Se manifiestan desórdenes, aún en el físico de los escolares, i no es

raro que se atribuyan a excesos sexuales, mientras en realidad no son otra cosa que el cuadro de una fuerte debilidad crónica del cerebro, ocasionada ya por una labór precóz, ya por un trabajo demasiado difícil o demasiado largo". (106)

137—No pueden ser mas significativas estas dos proposiciones debidas al profesór Kuborn i adoptadas por el Congreso internaciónál de higiene que celebró sus sesiones no ha mucho en Ginebra: "La superexcitación cerebral, producida por una atención o por trabajos demasiado continuados, concluye, después de un tiempo variable, según sean la constitución i la edád del alumno, por producir un estado de anemia del cerebro o de toda la economía animál". "Los efectos de los abusos intelectuales, durante el período de la infancia i de la juventúd, carecen casi siempre de remedio". (107)

*XLIII—Enfermedades que padecen los alumnos i maestros por el desequilibrio de las actividades física i mentál*

138— Bien se concibe que si la falta de acti-

(106) Finkelnburg, EINFLUSS DERHEUTIGEN UNTERRICHTS-GRUNDSATZE IN DER SCHULE, citado por De Giaxa en su IGIENE DELLA SCUOLA.

(107) Transcripto por Latino en su L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE, etc.



vidad física por sí sola, o por sí solo el exceso de actividad mental, exponen a los escolares i a los maestros a afecciones físicas i psíquicas temibles, con mayor motivo debe exponerlos la concurrencia de aquella falta i de aquél exceso; es decir, el desequilibrio de la actividad músculo-cerebral. Este desequilibrio se realiza en el mas alto grado en los maestros i en los alumnos; (§ xxxii) luego, basta acumular los efectos de ambos factores, para que se tenga idea de las consecuencias a que dá lugar su acción combinada: los males se agravan, i se multiplican sus formas.

139—En efecto, De Giaxa señala desde luego la irregularidad en la circulación de la sangre, llevada a su máximum, de que provienen afecciones diversas. (108) Acerca de las alteraciones vaso-motrices propuso Kuborn i adoptó el Congreso internaciónál de higiene habido en Ginebra, la proposición de que “concluyen por producir la anemia celebrál i la pérdida de las facultades intelectuales; i de que con mas frecuencia conducen a la anemia i a la clorosis, a la susceptibilidad nerviosa, a la neurosis, especialmente a la corea (baile de San Vito, de San Guy); i, en las niñas, al difícil comienzo de las funciones menstruales”. (109) Para Arnould el

(108) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(109) Tomado de Latino, L'UTIMA MOSTRA UNIVERSALE, etc.

desequilibrio es la causa *principal* de las enfermedades de caracter nervioso. (110)

140—El doctor Canabál, entre nosotros, opina que al desequilibrio de la mente con el cuerpo se deben los casos de afecciones nerviosas, de escrófula i de otras numerosas enfermedades. (111) Y el doctor Pena inculca, en fin, que es muy conveniente insistir en los funestos resultados que trae para la salud un desarrollo anticipado, una precocidad intelectual en desequilibrio con las fuerzas vitales, limitadas siempre dentro de un círculo infranqueable en cada período de la existencia.” (112)

XLIV—*Enfermedades que padecen los escolares por exceso de calor o de frío*

141 - Se ha mostrado que, a pesar de tener lugar las vacaciones anuales en la última quincena de Diciembre i en el mes de Enero, no se sustrae el personal de las escuelas del influjo de las temperaturas demasiado altas o demasiado bajas. (§§ xxxiii i xxxiv) No se arrostran impunemente estos excesos. La Directora de la Sección inferior de la *Escuela Elbio Fernandez* ha hecho notar que, no obstante la igualdad de

(110) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

(111) Canabál INFORME PARTICULAR, etc.

(112) Pena, INFORME SOBRE LOS EXÁMENES DE LA ESCUELA MUNICIPAL. DE 3<sup>er</sup> GRADO, NÚM. 2.

horario i del programa de las lecciones diarias, ciertos hechos se producen con mayor frecuencia en Verano que en las otras estaciones, como son los desfallecimientos, los desmayos, los vómitos, las hemorragias nasales, los dolores de cabeza. (113) El Directór de la Sección superior no refiere la ocurrencia de semejantes casos en Invierno, ni en las estaciones templadas; pero manifiesta que en la estación cálida ha habido varios casos de desfallecimiento, conatos de desmayo, descompusturas de estómago con náuseas, que han obligado a los maestros a enviár los indispuestos a su domicilio. En cambio ha notado en Invierno que los miembros se entorpecen i que la atención se distrae del estudio, por el deseo de llegar a la hora de salida, en que se adquiere la libertad de los movimientos. (114)

142—Una de las proposiciones del profesór Kuborn, adoptada por el Congreso internacional de higiene celebrado en Ginebra, establece que la influencia patológica de las estaciones sobre los trabajos escolares está probada por el hecho de que las afecciones inflamatorias febriles se desenvuelven con preferencia en los niños i en los jóvenes durante los grandes calores de Junio i Julio, mas bien que en Agosto,

(113) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULAR etc.

(114) Panizza, INFORME PARTICULAR, etc.

época de la cesación de las clases i de la intermisión de los estudios. (115) La experiencia ha demostrado que en Verano son frecuentes las congestiones cerebrales, i, por consecuencia, las cefalalgias i las hemorragias de la nariz. Influye también la alta temperatura en el mal de corazón, como una de sus causas. (116)

143—El Invierno es la época de los catarros; por manera que se junta el aire frío al exceso de los ejercicios vocales para aumentár el número de las inflamaciones del tubo respiratorio—laringitis, traqueitis, bronquitis, solas o conjuntas. (117)

*XLV—Enfermedades que padecen los alumnos i los maestros por falta de buen aire.*

144 Vengamos ahora a los estados morbosos que se relacionan particularmente con la alimentación, o, mejór dicho, con la nutrición. Hase visto ya que se respira en cantidades insuficientes en todas, o en casi todas las escuelas primarias. (§ xxxv) Pues bien: esta deficiencia de oxígeno inhalado es uno de los hechos graves que hay que indicár a la consideración de los dueños de escuelas, de las autoridades escolares i de las familias.

(115) Tomado de Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE etc.

(116) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(117) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

145—Según Arnould, la función incompleta de la respiración es un coeficiente del abuso de la actividad cerebral en los casos de cefalalgia, i de epistaxis que se producen en las escuelas. (118)

146 El mal de corazón reconoce también por causa, según De Giaxa, la inspiración de un aire poco oxigenado; o la restricción en el juego de los órganos respiratorios, motivada por posiciones viciosas. (119)

147—A la escasez de aire puro se debe así mismo la tisis pulmonár que suele declararse en muchos alumnos i maestros. “Se acusa a la escuela, dice el primero de los autores precitados, por favorecér el desenvolvimiento de la tisis pulmonár, tanto por la influencia del medio (aire animalizado) como por el hecho especial de que el escolár que lee o escribe sentado, inclinado sobre su pupitre, no respira sinó de un modo superficial, no desenvuelve su torax, ni sus músculos pectorales. Estas son las condiciones precisamente en que, verificándose la inercia de los vértices pulmonares, toman asiento con predilección los tubérculos”. (120)

148—Finkelnburg ha formado una estadística de defunciones, de la cuál resulta que los

(118) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

(119) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(120) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

alumnos fallecidos en Berlín, lo han sido por causa de la tisis pulmonár: cerca del 5 por ciento entre los de cinco a diez años; el 13 por ciento entre los de diez a quince años, i cerca del 32 por ciento entre los de quince años a veinte. (121) Estos datos inducen a pensar, como lo dice De Giaxa, que el principio i el desenvolvimiento del mal tienen lugar entre los cinco i diez años de edad, i sigue progresando en las edades ulteriores. (122)

149—El mismo Autór sostiene, después de haberse referido a varias afecciones del pulmón, que, de las enfermedades de este órgano, la mas frecuente i la mas fatál es la tisis pulmonár en sus relaciones con la escuela; i agrega que la primera de las circunstancias que favorecen su desarrollo es la estancia prolongada de muchos individuos en locales mal ventilados, especialmente si su aire contiene en suspensión sustancias extrañas, como el polvo, según lo ha comprobado Haviland. El aire encerrado se altera mas i mas de un momento a otro, i de aquí que contenga la escuela la principal causa del desenvolvimiento de la tisis pulmonár, a pesar de todas las innovaciones que diariamente se hacen en la edificación escolástica. (123)

(121) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

(122) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(123) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

XLVI—*Enfermedades que sufren los alumnos i los maestros por falta de alimentación*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

A

150—La insuficiente alimentación, otro hecho común a escolares i preceptores, (§§ xxxvi i xxxvii) es causa, igualmente, de enfermedades graves. El Director de la Sección superior de la *Escuela F. I. b. Fernandez* ha advertido que la irritabilidad i la postración que se producen en las últimas horas de clase son mayores i mas numerosas en las personas que no meriendan a mediodía, sean maestros o estudiantes. (124) La Directora consigna la misma observación. (125)

151—Por su parte el higienista Guillaume se expresa en estos términos: “Hé notado a menudo que a medida que avanza la hora i que el hambre comienza a atormentár el estómago, los niños se hacen de mas en mas irritables, mercéd al empobrecimiento de la sangre i a la necesidad de renovarla por la alimentación. El institutór mismo es presa de estos síntomas de fatiga i de agotamiento. La cháchara i el ruido, tan considerables de mañana, se apagan por grados hasta que se aproxima el mediodía, en que prevalecen un sombrío silencio i una

(124) Panizza, INFORME PARTICULAR etc.

(125) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULAR etc.

languidez general. La facultad de observación se perturba en los alumnos, i aún la memoria rehúsa sus funciones. Prolongados bostezos les alargan el rostro; un aire de atontamiento famélico sucede a la fisonomía inteligente i animada de las primeras horas. Se pierden las últimas lecciones: *ventre hambriento carece de orejas*, dice el fabulista, i sobre todo, el vientre de escolar. La fuerza de concepción que todavía les queda es completamente empleada en esperar con una impaciencia febril el momento deseado, i en contar ansiosamente las medias horas i los cuartos que se suceden en el relój de la vecindad. Cada uno conserva el recuerdo de horas semejantes transcurridas en su vida." (126) Es ésta, una verdad incontestable.

## B

152—Nuestros médicos han hecho observaciones de no menór importancia. El doctor Canabál se fija en la irregularidad con que atienden a su alimentación los asistentes a la escuela, para deducir que de ahí nace la inapetencia que es tan común entre ellos, i que esta inapetencia determina la insuficiente nutrición. (127)

153—El doctor Jurkowski piensa que las

(126) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(127) Canabál, INFORME PARTICU-LAR etc.



enfermedades que pueden originarse en el mal régimen alimenticio de los educandos no suelen ser de tal gravedad aparente que determine a las familias a solicitar la intervención de los médicos, pero que ha podido observár en muchos niños de familias conocidas i de clientes, indisposiciones gastro-intestinales, así como otros efectos que a la larga provienen de las causas predichas, que “influyen muy desfavorablemente en el desarrollo i en la constitución del niño, paralizando su evolución natural.” (128)

154—El doctor Crispo i Brandis está seguro, a su vez, de que la mala alimentación es “otra gravísima causa del estado de anemia i linfatisimo en que se encuentra un número relativamente grande de maestros i alumnos”; causa tanto mas de tomarse en consideración, cuanto “prepara alteraciones graves en el aparato digestivo, tales como catarros gástricos e intestinales, cuya consecuencia es la debilidad constitucional, terreno propicio a las fiebres de tipo adinámico, las escrofulosis, las anemias profundas, afecciones del aparato respiratorio, etc., etc.” (129)

155—De Giaxa advierte también que la falta de alimentación tiene con la escuela una relación, aunque indirecta, como causa de la

(128) Jurko ski, INFORME PARTICULAR etc.

(129) Crispo i Brandis, INFORME PARTICULAR etc.

tisis, puesto que, debilitándose el personal de las escuelas, sufren mas facilmente la influencia de las otras causas. (130)

## C

156 — Aún cuando la insuficiencia de la alimentación no llegue al extremo de ocasionár el hambre i de producír enfermedades; es decir, aún cuando no sea *sentida* por el individuo, el organismo se debilita, sufre. Spencer ha hecho notár que entre los trabajadores de las vías férreas i los marinos de Inglaterra, i los que en el continente europeo se dedican a iguales profesiones, hay una diferencia considerable de fuerza, que ha movido a veces a los empresarios de ferro-carriles continentales a contratár obreros ingleses con un fin económico. I ha hecho notár asimismo que esta diferencia de fuerza no se debe a la raza, i sí al régimen alimenticio de ambos paises; pues la experiencia ha demostrado del mismo modo que las fuerzas se acercan a la igualdad desde que el régimen alimenticio sea semejante. (131) ¡Calcúlese ahora el influjo que ejercerá la alimentación escasa de las generaciones que se educan en el vigór futuro del pueblo!

(130) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(131) Spencer, DE L'ÉDUCATION INTELLECTUELLE, MORALE ET PHYSIQUE.

*XLVII—Enfermedades que padecen los alumnos i los maestros por el conjunto de las condiciones escolares*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

157— Se concibe sin esfuerzo que los males producidos por una causa dada pueden ser agravados por la concurrencia de causas de otros males, porque hay una solidaridád inevitable entre todos los hechos buenos i malos del organismo. No sería inútil el estudio de esas influencias recíprocas; pero, exigiendo semejante tarea desenvolvimientos que no son indispensables al fin a que se dirigen estas páginas, bastará apuntár algunos hechos generales que los autores atribuyen a la concurrencia de la actividad mental excesiva i de la actividad física, la respiración i la nutrición insuficientes; es decir, al conjunto de condiciones que son propias de la escuela primaria, tal como se la conoce, salvo las diferencias de grado, en la generalidád de los países europeos i americanos.

158— Reprocha Arnould a los padres, en nombre de la higiene, la precipitación con que obran al enviár sus hijos a la escuela antes de los siete años, ya por el temór de que no se habiliten a tiempo para ingresár en los estudios superiores, ya sea por vanidád, o bien, tratándose de las clases laboriosas, por la necesidad de separarse, durante las horas de tra-

bajo, de un niño que exigiría cuidados i les haría empleár tiempo. (132)

159 ~~Algunas escuelas de~~ Neuchâtel (Suiza) no reciben niños menores de siete años, porque bastan los de esta edad para llenár las clases; pero en los lugares en que el distrito de cada escuela es menos populoso, se permite la entrada de niños mayores de cinco años. Guillaume condena esta costumbre, por perniciosa. La instrucción en una edad tan tierna, dada según los métodos comunmente empleados, no puede ser saludable, en concepto del distinguido miembro de la Comisión de educación, a alumnos que no han alcanzado aún bastante independecia intelectual. (133)

160 -- El pedagogista Paldamus hace notár que la experiencia diaria ha revelado el hecho de que los alumnos de las clases inferiores i medias, que inspiraban las mas bellas esperanzas, se detienen bruscamente; cuya reaccíon se verifica a veces algo tarde i es mas general en los que mejor se habían estrenado. En concepto de este Autor se desarrollan mucho mejor los que entran en la escuela después de cumplir los siete años sin haber recibido antes ninguna nocióon elemental, para quienes es la primera instrucción la que reciben en la clase primaria,

(132) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE etc.

(133) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

que los que ingresan ya preparados desde los cuatro ò cinco años de edad. Estos son los que se señalan por su distracción, su apatía i su negligencia. (134)

161—“No se puede negár, dice De Giaxa, i el hecho será mejór comprobado por las observaciones futuras, que los principios de la frecuencia a la escuela pueden ser considerados en buen número de casos la causa del deterioro físico i del abatimiento morál que frecuentemente se observa en los niños. Es prueba de ésto la observación de que algunos escolares en quienes se ha manifestado un empeoramiento de la salud por tal causa, han recuperado su primera frescura i sus fuerzas anteriores tan pronto como se han habituado al nuevo sistema de vida. No faltarán quienes crean que un daño pasajero no merece preocupaciones; pero parece extraño el querer sostenér que la anemia, o sea el empobrecimiento de los corpúsculos rojos de la sangre, sea un síntoma de poca importancia, aunque sea temporario. Aparte de otros daños que resultan, citaremos en primér lugar la mayor predisposición a contraér enfermedades, i la menor resistencia que puede oponerles una persona debilitada. En segundo lugar, la falta de sangre i la debilidad son, para cualquiera individuo, un mal

(134) Citado por Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

signo i un precursor de la pérdida de la salud." (135)

162—El doctor Crispo i Brandis atribuye al conjunto de los defectos indicados al principio de este párrafo la tez pálida que distingue a nuestros escolares i maestros, i la flacidéz del tejido celular sub-cutáneo, así como el desarrollo de los ganglios linfáticos en la infancia i en la juventúd que frecuenta las escuelas. (136) I, refiriéndose particularmente a las maestras, dice el doctor Canabál que la continuidad de tal sistema de vida las hace víctimas de afecciones físicas que nos hacen deplorár la falta de una buena preceptora, precisamente cuando ella se creía cerca de ver coronados sus esfuerzos. (137)

*XLVIII—Estadística de las enfermedades causadas por las escuelas de Montevideo*

A

163—La estadística higiénica de las escuelas está por hacerse en este país, como en todos o casi todos los demás, i no hay en las oficinas públicas datos que puedan suplír la falta de trabajos especiales. Es imposible, por lo tanto,

(135) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(136) Crispo i Brandis, INFORME PARTICULÁR etc.

(137) Canabál, INFORME PARTICULÁR etc.

presentár aquí un cuadro numérico de las enfermedades generalizadas entre los alumnos, ni aún de las que suelen padecer los maestros. Sin embargo, habiéndoseme permitido examinar en los archivos de la Dirección general de instrucción pública i de la Comisión departamental del mismo ramo, los papeles relacionados con la higiene de las escuelas oficiales, (138) he adquirido noticias cuya publicación no carece de interés. (139)

164—Consisten los documentos consultados en solicitudes de licencias para faltár de las clases durante algún tiempo, presentadas por los preceptores, i en certificados médicos de enfermedad, destinados a justificár la mayor parte de aquellas solicitudes.

## B

165 - - Véase la relación del número i clase de maestros públicos que funcionan en la ciudad i departamento de Montevideo, con el número de licencias que la Dirección i la Comisión departamental han otorgado en el curso

(138) No hay ningún dato, ni documento referente a las escuelas privadas.

(139) Merecen mi mayor agradecimiento el señor inspector nacional de instrucción pública, D. Jacobo A. Varela, y el Sr. contador de la Comisión departamental del mismo ramo, D. Octavio Antuña, por la excelente voluntad con que me proporcionaron los expedientes i me facilitaron el estudio de los papeles a que me refiero.

del año de 1884 por causa de enfermedad personal:

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

	Empleados	Licenciados	Proporción por ciento
<b>Directores de escuelas:</b>			
Urbanas de varones, de 3 <sup>er</sup> grado.....	I	I	—
Urbanas de varones, de 2 <sup>o</sup> grado.....	10	0	—
<b>Directoras de escuelas:</b>			
Urbanas de mujeres, de 3 <sup>er</sup> grado.....	I	0	—
Urbanas de varones, de 2 <sup>o</sup> grado.....	5	I	20.00
Urbanas de mujeres, de 2 <sup>o</sup> grado.....	II	2	18.18
Urbanas mixtas, de 2 <sup>o</sup> grado.....	4	0	—
Rurales mixtas, de 2 <sup>o</sup> grado.....	14	2	—
Urbanas mixtas, de 1 <sup>er</sup> grado.....	17	3	17.65
<b>Ayudantes varones de escuelas:</b>			
Urbanas de varones, de 3 <sup>er</sup> grado.....	I	0	—
Urbanas de varones, de 2 <sup>o</sup> grado.....	24	6	25.00
<b>Ayudantes mujeres de escuelas:</b>			
Urbanas de mujeres, de 3 <sup>er</sup> grado.....	I	0	—
Urbanas de varones, de 2 <sup>o</sup> grado.....	12	2	16.66
Urbanas de mujeres, de 2 <sup>o</sup> grado.....	26	5	19.83
Urbanas mixtas, de 2 <sup>o</sup> grado.....	10	4	40.00
Rurales mixtas, de 2 <sup>o</sup> grado.....	II	I	—
Urbanas mixtas, de 1 <sup>er</sup> grado.....	81	38	46.91

166—No pueden tomarse las cifras anteriores como expresión de la verdad:

1<sup>o</sup>. Porque, como los directores residen en



la misma escuela i nó los ayudantes, no tienen aquellos tanta necesidad como éstos de faltár a las clases, en igualdad de casos patológicos;

2º. Porque tanto los ayudantes como los directores asisten a las clases, aunque estén enfermos, siempre que puedan; lo que equivale a decír que se pide licencia para faltár, solo en los casos en que el mal asume cierta gravedad;

3º. Porque no están documentadas todas las licencias solicitadas i concedidas, por haberse procedido en forma verbál algunas veces;

4º. Porque se incurre en muchas faltas de uno o dos días, sin la licencia previa. Es de suponerse que esto último ocurra con mas frecuencia entre los directores, por la razón expresada en el inciso 1º; i entre los directores i ayudantes de las escuelas rurales, por razón de la distancia.

167 — Hechas estas salvedades importantes, i eliminadas las escuelas urbanas de 3º grado i las mixtas de 2º, así como las rurales: las primeras porque lo exíguo de su número no dá base a juicios, i las últimas porque su distancia las coloca en situación axcepcionál;—se tiene que las licencias acordadas para faltár por causa de enfermedad son mas numerosas en las directoras que en los directores, i que la proporción oscila en aquellas entre el 17,65 i el 20,00 por ciento.

168 — En cuanto a los ayudantes (elim-

nando asimismo las escuelas urbanas de 3.<sup>er</sup> grado i las rurales) se tienen estos resultados: en los ayudantes varones de 2.<sup>o</sup> grado la proporción de los licenciados es de 25 por ciento; en las ayudantes (mujeres) de las escuelas de 2.<sup>o</sup> grado la proporción alcanza al 16,66 por ciento, si la escuela es de varones; al 19,83, si es de mujeres; i al 40,00 por ciento, si es mixta. Esta proporción crece todavía en las ayudantes de las escuelas de primér grado, puesto que llega a la imponente cifra de 46,91 por ciento.

169 — Si constasen las inasistencias motivadas por enfermedad que se han autorizado verbalmente, i las muchas mas de que no se ha dado noticia a la autoridad, o de que no hay constancia, por tratarse de indisposiciones que requieren uno, dos, o tres días de descanso; i si se tomaran también en cuenta las personas que ocupan su puesto asiduamente a pesar de estar enfermas, (i de mucho tiempo algunas); entonces las proporciones enunciadas serían muchísimo mayores.

170 — Bastan estos números, por sí solos, para que se tenga una idea aproximada del pernicioso influjo que ejercen las condiciones actuales de nuestras escuelas en el gremio de maestros. No serian acaso menos alarmantes las conclusiones, si hubiera alguna base para calcular numéricamente las enfermedades de

la infancia i de la juventúd que frecuentan las escuelas primarias.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### C

171 — Las enfermedades mas comunes, según resulta de los certificados médicos. (140) son las de las vías respiratorias, (anginas, amigdalitis, equimosis de las cuerdas vocales, laringitis, laringo-bronquitis, laringo-tráqueo-bronquitis, neumonia) entre las cuales ocupan el primér puesto las laringitis, las laringo-bronquitis, i la bronquitis. Los casos de esta clase de afecciones están en razón de 148 a 100 con la suma de casos de todas las demás enfermedades. Siguen luego las gastritis, la anemia, (141) la enteritis, que ocupan un término medio entre las anteriores enfermedades i las faringitis, las afecciones orgánicas del corazón, la pericarditis, la clorosis, etc.

172—Las licencias acordadas por un tiempo menór de quince días, son 14; las concedidas

(140) Algunos facultativos han incurrido en la irregularidad de no expresár el nombre de la afección, perjudicando así el interés de la estadística.

(141) Aunque ha de tener presente el lector que estos datos no representan la relación de las enfermedades que se padecen i sí solo la de las licencias otorgadas por causa de enfermedad, es de advertír que la anemia está sumamente generalizada; i que el hecho de figurár en segundo término entre las causas de inasistencia se debe a que las personas anémicas no se sienten absolutamente imposibilitadas de atender mas menos o bien a sus tareas, sino cuando la afección llega a prostrarlas.

por un plazo de quince a treinta días, son 38; las otorgadas por dos, tres, o mas meses, hasta seis, son 5; i las licencias por tiempo indefinido, son 7.

173— En cuanto a la *Escuela Elbio Fernandez*, no es posible precisár los datos, porque tampoco la Sociedad de amigos de la educación populár se ha preocupado de preparár una estadística higiénica; pero se ha notado que las maestras resisten menos que los maestros a la acción de la escuela i es de recordár que han necesitado varias licencias durante el último año, i que era tan delicada para mediados de Noviembre la salud de las cuatro señoritas que enseñan en la Sección inferior, que hubo que autorizár al Presidente para que anticipase la fecha de vacaciones anuales, si las indisposiciones no permitieran continuár razonablemente las clases hasta el 15 de Diciembre.

---

## CAPÍTULO CUARTO

# MEDIOS PREVENTIVOS

DE CARACTER HIGIÉNICO I PEDAGÓGICO

*II.—Problema general motivado por los hechos precedentes*

174—El estado de lo que puede llamarse “la salud escolar” dista mucho, como se ha visto, de ser satisfactorio. La escuela engendra algunas enfermedades i fomenta otras, por su actual modo de ser.

175— Es necesario evitar, en cuanto sea posible, que esto suceda en lo futuro. La escuela, instituida para fortalecer i desarrollár las fuerzas físicas i mentales, debe ser menos que ningún otro el lugar en que se debilite el organismo i del cuál surjan generaciones enfermizas que, sucediéndose unas a otras, i trasmitiéndose por herencia sus males, acabarán por determinár la degeneración constitucionál, la miseria física i psíquica del pueblo. La educación física atendida según las reglas de la ciencia higiénica i

fisiológica, es, como dice con elocuencia Siciliani, la primera necesidad del animal-hombre; i es también el primer derecho de quien nace ignorante en medio de un determinado grupo social, de quien nace por voluntad de terceros, de quien está destinado a formár elemento de sociedad doméstica i de sociedad política. (142)

176—¿Qué debe hacerse para disminuír, ya que nó para extirpár completamente por ahora, las inconveniencias de la vida escolár? Tal es el problema cuya solución se ensayará en este capítulo; problema que interesa a las autoridades escolares i a los maestros grandemente, pero que no interesa menos a las familias, tanto porque ellas soportan las consecuencias, como porque de su buena voluntad dependerán algunas de las medidas mas eficaces que hayan de tomarse desde luego.

177—Como el origen o la causa determinante de las enfermedades escolares está en la escaséz de trabajo físico, de buena respiración i de alimentación nutritiva, así como en el exceso de ejercicio de la voz i de trabajo mental, convendrá discutir las medidas reparativas que cada uno de estos males reclama, i los medios que pueden emplearse para realizarlas consultando las circunstancias.

*L—Modo de prevenir las enfermedades causadas por defecto de ejercicio físico*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

A

178—Los males causados por la falta de trabajo físico (§ XL) tienen un preventivo fácil: es el ejercicio muscular. Cuantos higienistas se han ocupado de la escuela, han inculcado con insistencia el pensamiento de que se incluya en los programas i en los horarios la gimnástica. “Los juegos i los ejercicios gimnásticos constituyen el medio mas propio de utilizár el intervalo que debe separár una lección de otra. Pues no solo fortifica la gimnástica el sistema muscular i el óseo, i combate los defectos que nacen de las posturas de la persona, sino que fortifica el sistema nervioso, infunde el espíritu de disciplina i dá firmeza i prontitud al ánimo. Es necesario, tanto a las niñas como a los varones. Es un medio poderoso de combatir la susceptibilidad nerviosa, las condiciones nevropáticas, la clorosis i la corea, la tendencia a la tisis, los gérmenes de la escrófula, el insomnio, todos estos eminentes peligros de enfermedad que afligen a menudo a los niños de las escuelas. La gimnástica general *educativa*, nó la acrobática, debe tener un puesto escolar, como materia obligatoria.” (143)

(143) Tomado de Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE etc.

179—Esta es una de las proposiciones del profesor Kuborn adoptadas por el Congreso universal de higiene que se celebró en Ginebra. Su autoridad es tanto mas respetable, cuanto es confirmada por la universalidad de los higienistas europeos i americanos. El doctor Canabál lleva su celo hasta prescribir que figure la gimnástica en los programas como asignatura obligatoria, i *que haya en toda escuela un gimnasio dirigido por persona competente.* (144)

180—La gimnástica es un ejercicio utilísimo, indispensable, pero es un ejercicio disciplinado. No goza el alumno de libertad mientras lo ejecuta; i por esta razón no tiene toda la eficacia deseable para corregir los efectos que produce en el ánimo la sujeción de las clases. Esa sujeción cansa, consume fuerza nerviosa, i reclama un remedio, el cual no puede ser otro que la libertad de acción, el juego libremente elegido por el alumno. La gimnástica debe figurár, por tanto, como asignatura, nó como recreo. El recreo debe ser un paréntesis al rigór de la disciplina; ésta debe limitarse a prevenir los accidentes desgraciados i las inconveniencias de caracter morál.



## B

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

181—Encuentran aquí su aplicación los juegos. Todo juego puede ser organizado con un fin higiénico. Sería lo mas facil generalizár en las escuelas cierto número de juegos gimnásticos adaptados al gusto i a la conveniencia de los diversos sexos i edades. Los escolares los adoptarían espontáneamente, i espontáneamente preferirían en cada momento los que fuesen mas de su agrado. Harían gimnástica sin propósito deliberado i sin saberlo, i sería seguramente la mejór gimnástica, porque pondría en acción todo el sistema muscular libremente, i recrearía el ánimo fatigado. Veinte minutos de gimástica al día, i otros treinta de los juegos aludidos, (fuera de las horas de asueto) sería lo indispensable para satisfacer la necesidad de trabajo físico dado el actual modo de ser de las escuelas.

## C

182—No encierra este programa ninguna dificultad en sí mismo. ¿Por qué no lo practican la generalidad de las escuelas? Se señalan dos causas: 1.<sup>a</sup> Que los edificios escolares no son bastante espaciosos; 2.<sup>a</sup> Que los maestros miran con mala voluntad esta materia.

## D

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

183—El primér fundamento no carece de veracidad. En efecto, como no hay casas especialmente construídas, como están instaladas las escuelas en casas que se hicieron con destino a alnacén o a vivienda de familias, carecen por lo generál de grandes patios, i no permiten evolucionár cómodamente a las escuelas de dos, tres, o cuatrocientos niños. (145) Esta circunstancia está mostrando que las autoridades públicas deben preocuparse de construir o de arrendár edificios adaptados a las necesidades especiales de las escuelas.

184—Con todo, son numerosas las que disponen de patios suficientes para que sus alumnos hagan ejercicios gimnásticos i para que se entreguen a juegos corporales, siempre que sus directores pongan de su parte un poco de voluntad. La falta absoluta de espacio no es la regla en la República; es la excepción, aún en la misma ciudad de Montevideo.

185—Hay que buscár, pues, la razón principal de la insuficiencia de trabajo físico en

(145) El inspector departamental, D. Juan M. de Vedia, expresa que las escuelas públicas no disponfan en 1880 de mas patio que 7339 metros cuadrados para 9230 alumnos, término medio; es decir, menos de un metro por alumno, cuando la proporción debiera de ser de tres metros. (INFORME de 1881 a la Dirección generál de instrucción pública).

otra parte. Está en la mala disposición de los maestros. Si éstos son hombres, creen rebajada su gravedad si se dedican a dirigir movimientos i juegos de sus discípulos, i mucho mas, si toman parte activa en estos ejercicios, confundiéndose con los muchachos. Si son mujeres, piensan del mismo modo, pero ostensiblemente se abstienen por consultár las conveniencias del sexo a que pertenecen sus educandas.

186—Lo que obra en estas i aquellos es un falso sentimiento de dignidad, una especie de sentimiento aristocrático, de todo punto incompatible con las verdaderas exigencias de la enseñanza i aún de la disciplina escolár. Deberían convencerse de que su retraimiento es una de las causas principales del desequilibrio que existe entre los esfuerzos mentales i físicos; de que imposibilita la educación corporal, perjudica el desarrollo de las aptitudes mentales i compromete la responsabilidad de los educadores por las perturbaciones mas o menos serias que se producen en la generación confiada a su cuidado.

187—Por otra parte, desatienden los maestros sus propias conveniencias; pues siendo su organismo iguál al de sus alumnos, i estando sujeto a iguales vicisitudes, no necesita menos la acción de los músculos.

188—La dignidad no se ofende por el com-

pañerismo con los niños, porque no conciben éstos, con justicia, ninguna dignidad mas exquisita que la propia. Tampoco se amengua la autoridad, porque ninguna es mejor que la fundada en el afecto, i nada lo inspira mas que la comunidad de los trabajos i pasatiempos, que las intimidades de la vida. El maestro, i mas la maestra, pueden participár de las ocupaciones i juegos de sus discípulos, sin exponerse a sacrificár en lo mínimo su caracter, ni su autoridad.

189 Los mas grandes educadores han sido los que mejor han acertado a identificarse con el niño. Tenemos entre nosotros un ejemplo vivo de esta verdad. Nadie en su tiempo concibió, ni realizó como don Juan Manuel Bonifáz la autoridad, la dignidad i el papel del educadór en el Rio de la Plata; nadie tampoco supo como él aproximarse a su discípulo; ser su amigo, su compañero de todos los instantes. Trabajaba i jugaba con los que le rodeaban, sin que por eso se eclipsara, ni en un momento, la personalidad del maestro.

190—Ningún educadór conseguirá hacerse respetár mas, ni hacerse querér con un cariño mas profundo i duradero. Raro será, aún hoy, el discípulo que no lo recuerde con veneración. El señor Bonifáz debe ser tomado en este punto como un modelo por los maestros; i tomándolo, deben esforzarse porque, toda vez que el edifi-

cio lo permita de algún modo, se enseñe gimnástica en las escuelas i se fomente la adopción de juegos físicos apropiados.

## E

191—¿Es ésto de todo punto imposible? En tal caso debe dejarse tiempo a los alumnos para que jueguen en sus domicilios, suprimiendo las tareas domésticas, i aún disminuyendo el tiempo de clase.

192—Los maestros no educan generalmente por educár; educan porque su escuela dé exámenes lucidos a fin de año. Sacrifican, pues, todo, nó al interés de la educación, sino al interés del lucimiento; i sacrifican hasta a los mismos educandos, suprimiendo o cercenando las horas de asueto, prolongando las horas de clase, señalando “deberes” que deben ser cumplidos fuera de la escuela; es decír, imposibilitando por la falta de tiempo la actividad corporal de la infancia i de la juventúd.

193—Las familias, animadas por un sentimiento análogo al de los maestros, nó solo aceptan tales excesos, sinó que llegan a exigirlos i a adicionarlos por su propia cuenta, imponiendo nuevas tareas a sus hijos, contando con que así adelantarán éstos mas i las mortificarán menos. No pueden sufrír que un escolár pasee, juegue, salte, corra i haga ruido por un par de horas al día i le prohíben eso mismo que ellas

deberían promover. ¿No comprenden que tales restricciones, contrarias a la naturaleza, perjudican la salud, i que en ocasiones pueden equivaler a una sentencia de muerte, pues que tienden a infringir una de las leyes esenciales de la vida?

194—Ya que no pueden los educandos ejercitarse físicamente lo bastante en la escuela, deben cuidar las familias de que el ejercicio se complete en el domicilio, o en puntos cuya asistencia dependa de su autoridad. Deben cuidar de que el alumno ocupe el menor tiempo posible en tareas escolares; de que juegue libremente, desarrollando la mayor actividad muscular, en las horas no dedicadas a la escuela: i, cuando no haya de parte del joven bastante iniciativa, o cuando ésta sea empleada en juegos sedentarios, las madres i los padres deben promover ejercicios de mayor movimiento. Una de las medidas mas convenientes es que se aprovechen los domingos, los días de fiesta i de asueto, i las vacaciones, para salir a las plazas, i mejor a los suburbios de la ciudad, a fin de que los movimientos se ejecuten con mas amplitud i en una atmósfera mas sana.

195—Esta regla de conducta es tanto mas necesaria, cuanto menor sea la edad del educando; es necesaria especialmente para con los que cuentan de seis a diez o doce años. Conviene tener presentes estas palabras nada equívocas

de Buchardat: "Aquí, en París, las madres atraídas por su debér o por los placeres, dejan a sus hijos encerrados en casas estrechas, en las cuales estos pobres seres contraen, no sin resistencia, el hábito de las recreaciones tranquilas. Se crían débiles, pálidos, expuestos a todas las enfermedades de la juventúd, sin el poder de reaccionár. "Examinád los niños regularmente paseados durante las mejores horas del día, sobre todo aquellos a quienes se vigila para que no se estén inactivos, aquellos respecto de quienes saben las madres variár los juegos que requieren desarrollo de fuerza. Son vivos, fuertes, rosados, i están en mejór condición que los pequeños paisanos mas vigorosos, porque nuestros parisienses así educados están a la vez bien nutridos i bien ejercitados. Si los niños de nuestras ciudades son pálidos i débiles, es debido, sobre todo, a la falta de paseos i de ejercicios suficientes. Estoy convencido de que con una continua vigilancia sobre este punto se pueden formár en París muy buenos alumnos." (146)

196—El doctor Pena emite consideraciones análogas en un documento oficial interesante. "La responsabilidad de tantos sufrimientos, debilidad, abatimiento i miseria en los niños, que después llegan a hombres con horribles

padecimientos o con hábitos funestos de que no pueden desasirse, incumbe por lo general a los padres que, encargados de velar hora por hora lo que se refiera a la existencia de sus vástagos, han descuidado por una ligereza cruel i por hábitos irreflexivos e inhumanos el instruirse en las leyes del desarrollo vital, que contrarían incesantemente con sus órdenes, su desidia e impedimentos irreflexivos. Por su completa ignorancia de las leyes fisiológicas han minado día a día la constitución de sus hijos, i de esta manera han infligido anticipadamente las enfermedades, la muerte prematura, los malos hábitos, no solo a sus niños, sinó también a los descendientes de éstos." (147)

*LI—Modo de prevenir las enfermedades causadas por el exceso de fonación*

A

197 Los abusos de la voz son una fuente de enfermedades, principalmente en las personas dedicadas al magisterio, (§XLI) i se ha visto en qué consisten estos excesos i cuáles son sus causas. (§XXIX). El medio preventivo de estos males es tan razonable i sencillo

(147) Pena, INFORME SOBRE LOS EXÁMENES etc.



como eficaz: es el de usár los órganos vocales con moderación.

198—El mal nace del abuso; se abusa por conversár demasiado tiempo continuamente, i por hablár con voz demasiado intensa.

## B

199—Se corrige la primera inconveniencia no hablando mas que lo estrictamente indispensable, i descansando en cuanto se perciben síntomas de fatiga. (§xv) El empleo de la forma expositiva es una infracción de las leyes pedagógicas i de las leyes higiénicas: de aquellas, porque constituye una malísima enseñanza; de éstas, porque irrita sobremanera los órganos de la fonación i fatiga los respiratorios. El empleo de la forma provocativa (socrática) es, al contrario, el mas pedagógico i el mas higiénico; pues bien se vé que, induciendo al educando a observár i a hablár, descansa el maestro mientras el discípulo habla, descansa éste mientras habla su maestro, i descansan ambos mientras el alumno observa.

200— Aún en el empleo de la forma provocativa caben los abusos i las economías. En el programa de una escuela hay asignaturas que no pueden enseñarse bien sin el diálogo (v. g. las ciencias físico-naturales, la lectura,) otras que se aprenden en silencio (caligrafía i dibujo prácticos), i otras en cuya enseñanza puede con-

versarse mas o menos, o guardár silencio (ejercicios prácticos de aritmética escrita.) Si en el horario **figuran seguidamente** todas las materias que requieren la forma dialogística, se obligará a los maestros a un esfuerzo excesivo; mientras que, si figuran alternativamente estas materias con las que no requieren conversación, se sucederán el ejercicio de la voz i el reposo, evitándose de este modo la fatiga. Cuando se enseña la aritmética práctica puede el maestro proponér oralmente los problemas, o escribirlos en el pizarrón. Si se trata de aritmética "orál," no puede evitarse la primera forma; pero si se trata de la "escrita," ¿porqué no se ha de preferír la segunda, en la generalidad de los casos? Es un ahorro de voz, de cuya importancia no se han dado cuenta muchos maestros.

201—Es común que en las lecciones en que no se puede prescindír del diálogo se hable mas de lo estrictamente necesario: si basta una pregunta para provocár la observación del niño, los mastros suelen repetirla varias veces durante la observación, como si así quisieran facilitar el trabajo; si puede enunciarse una cuestión con tres palabras, se emplean a menudo diez o quince; i hay maestros que no pueden intentár un llamativo a la atención del niño, sin comprometé sus facultades en un discurso que, por demasiado repetido, no interesa a nadie i fastidia a todos.

202—Bajo este punto de vista, la economía negativa de la voz puede formularse en dos reglas: 1<sup>a</sup> No hablar desde que se manifieste el cansancio, i reposár hasta que los órganos estén descansados; 2<sup>a</sup> No hablar, aún dentro de estos límites, sinó lo estrictamente indispensable.

## C

203—Encarado el asunto por el lado de la intensidad, el exceso es en parte forzoso, por que depende de circunstancias inaccesibles a la voluntad de los maestros; i en parte es espontáneo, por que los maestros podrian evitarlo si quisieran.

## D

204—Una de las circunstancias que lo hacen forzoso es la falta de condiciones acústicas de las salas. No han sido hechas éstas para clase, i son, por lo general, muy largas, razones por las cuales hay que dar a la voz una fuerza mayor que la que debería empleár el maestro. Es necesario, pues, mejorár las condiciones materiales de los edificios, con arreglo a esta exigencia de la higiene: que ningún educadór se sienta obligado a mayor intensidad de voz que la indispensable para hacerse oír de su auditorio. Esta condición está regularmente satisfecha en la *Escuela Elbio Fernandez*, por la

pequeñez de las piezas, i empieza a ser atendida en las escuelas públicas por una reacción contra la costumbre de aglomerar en un solo salón tres, cinco, i hasta siete i mas clases numerosas; pero estas excepciones son todavía muy escasas.

205—Puesto que el sistema de división de edificios universalmente adoptado en el país permite destinár a cada maestro un cuarto proporcionado a sus fuerzas, es facil atendér la necesidad aquí señalada: basta para ello conservár las casas como se arriendan, o limitarse a demoler pocos tabiques, i levantár los ya derribados, en donde haya que restablecer mas o menos íntegramente las primitivas divisiones. El dinero que en estos trabajos habría que invertir no es mucho, i podría suministrarlo facilmente el Gobierno, si quisiera.

### E

206—Otra de las circunstancias inconvenientes es el número crecido de alumnos que se confía a cada maestro; número mayor, frecuentemente, de sesenta i setenta, en las escuelas públicas. Este hecho es inconciliable con las leyes escolares, que prescriben el número máximo de treinta o cuarenta por cada maestro; i es contrario a la higiene de discípulos i preceptores, porque a todos impone la necesidad de esforzár los órganos vocales para

hacerse oír por demasiadas personas reunidas en un espacio demasiado extenso.

207—Este mal no puede atribuirse a escasez de maestros, porque son muchos los que, después de haber hecho sacrificios por estudiar i de haber obtenido el título que los habilita para ejercer la profesión en las escuelas oficiales, esperan ansiosos una vacante para disputarse el puesto disponible. Debe atribuirse a que las autoridades superiores del país prestan poca atención a las necesidades escolares; a que se les asignan sumas por demás exiguas en los presupuestos generales de cada año, i a que no se pagan con puntualidad ni los gastos presupuestados, a pesar de lo mucho que aumentan las rentas todos los días. No debe tener cada maestro mas de treinta alumnos; esta proporción demanda el aumento del número de maestros, i la asignación de cantidades de dinero mas abultadas.

208—Pocas esperanzas pueden concebirse de que estas indicaciones se hagan prácticas, mientras dependa de las autoridades generales el señalar, percibir i distribuir las sumas destinadas a la enseñanza pública, porque los encargados del Poder ejecutivo suelen contraer mas generalmente su atención i su buena voluntad a otros ramos de la administración, aunque la utilidad de estos favores no esté siempre justificada.

209—La escuela debe tener rentas propias aquí, como las tiene donde quiera que haya verdadera voluntad de servir los intereses morales del pueblo; rentas percibidas i administradas por las autoridades escolares, con toda la independenciam necesaria para que sea imposible a los gobiernos atentár contra este servicio, de cuya regularidad depende en gran parte la futura suerte de las naciones.

## F

210—La reunión de varias clases en una sala es otro de los hechos que determinan el abuso de la voz. (§ XXIX) No basta que cada clase sea poco numerosa; es menestér, además, que no se reúnan varias en la misma pieza, aunque tenga cada una su maestro, a fin de que el murmullo que se produce en unas no impida la mas facil audición en las otras. Las clases deben estar todas separadas, de modo que no haya mas que una sola en cada sala. El Director no podrá tenerlas todas a la vista en todos los instantes; pero no habrá porqué ejercer una vigilancia tan continua, siempre que se nombren maestros que merezcan serlo.

211—Hubo un tiempo en que todas las clases de la *Escuela Elbio Fernandez* funcionaron en un solo salón, grande como una plaza. El Director las dominaba a la vez con un solo golpe de vista; pero no por eso estaba satisfecha

del orden la Comisión directiva de la Sociedad de amigos de la educación popular. Hoy funciona cada clase en cuarto separado; el orden es irreprochable. En todas se habla a un tiempo; en ninguna se grita; no se estorban entre sí. Ni los niños, ni los maestros tienen que violentár sus órganos vocales.

## G

212—La causa de la intensidad excesiva i espontánea a que se ha aludido en una de las divisiones de este parágrafo (C) está en que los mismos maestros no cuidan de proporciónar la voz a la necesidad de la audición. El hábito de gritár forzosamente conduce a gritár espontánea i maquinalmente; i, por lo mismo, sin calcular qué grado de intensidad se requiere en cada circunstancia. Así se vé que en los días de lluvia, en que la asistencia de niños es muy escasa, así como cuando están de visita, hablan las maestras con la misma fuerza a cuatro, ocho o diez personas, que si estuviesen en presencia de ochenta. Si los educadores empleasen atentamente sus órganos, no habría que lamentár tantas indisposiciones como son las que afligen a ese gremio.

213—Una prueba de esta aserción es lo ocurrido en la *Escuela Elbio Fernandez*. Sus maestras tenían la costumbre de gritár desmedidamente, como se ha dicho en la nota 61.

El Autór de este escrito les previno que, a seguir como hasta entonces, estaban condenadas por su propia imprudencia a morir tísicas. Les causó este pronóstico alguna alarma; posible es que alguna de ellas haya inculcado a la profesión por el peligro que las amenazara; pero es el hecho que ha desaparecido el hábito de hablar a voz en cuello, con ventaja notoria para la salud i la disciplina, i que ya ninguna de ellas tiene la menór duda de que en mucha parte depende de los cuidados de la persona el estado de su laringe.

214 — Corrijanse las maestras públicas como las de la *Escuela Elbio Fernandez*, i no tardarán seguramente en adquirir la misma convicción.

## H

215—Es oportuno recordár aquí una práctica ya casi olvidada. Fué, acaso, el señor Bonifáz el maestro de su tiempo que menos haya hablado en clase, no obstante los muchos años durante los cuales ejerció noblemente la profesión de la enseñanza. Si había de llamar la atención de los alumnos, o hacerlos parár, marchár o sentár; si habían de empezár a escribír, presentár o doblár sus cuadernos; o si habían de ejecutar ejercicios gimnásticos, o cantár, o salir de la escuela; todo lo que era costumbre hacer diariamente, lo ordenaba, ya fuera con golpes de regla dados sobre su mesa, o con



movimientos i posiciones mímicas de la mano. Sus discípulos entendían muy bien este lenguaje, i lo empleaban a menudo. El señor Bonifáz manifestaba con frecuencia que no le satisfacía el orden “mientras no se oyera volár una mosca,” i pocas veces tenía motivo para no estar satisfecho: su *Colegio orientál* era modelo de silencio.

216—¿Es recomendable tal conducta? Todos los extremos son viciosos. El señor Bonifáz hacía ejercitár los órganos vocales por medio del canto, i suplía así, hasta cierto punto, la falta de conversación. Pero la conversación es necesaria a la juventúd, no solo por causas fisiológicas, sinó también por causas psíquicas i sociales. La persona no puede abstenerse en ninguna edad, i menos en sus primeros años, de cambiár sus ideas con las de sus semejantes. El niño tiene a cada instante sensaciones, sentimientos, ideas, voliciones, mil motivos que le determinan a hablár, i otros tantos que le hacen deseár que le hablen.

217—Además, no es la composición oral una de las materias educativas de menór importancia que puede contenér el programa de las escuelas. La palabra es un modo universal de comunicación entre las personas; i, puesto que el hecho en sí es de tan inmensa trascendencia en la vida de los individuos i de los pueblos, no puede reputarse cosa de poca monta la per-

fección de su modo mas frecuente, expresivo i generalizado.

218—La palabra tiene un valór especial en las democracias, por razón del papél que desempeña en la marcha de los negocios públicos. Si en la vida privada es muy conveniente el saber hablar con propiedad i soltura, no lo es menos en la vida municipal i política.

219—Por estas razones es indispensable que la escuela primaria eduque en el uso del lenguaje oral: debe satisfacér por un lado una necesidad psíquica imperiosa de los niños, i debe atendér por otro lado una necesidad igualmente imperiosa de las relaciones colectivas.

I

220—No se satisfacen estas necesidades por el canto; se las satisface por la conversación libre, aunque recaiga en objetos determinados por el maestro. La forma oral dialogada de enseñár tiene entre otras esta ventaja: los alumnos practican el lenguaje, expresan cuanto quieren, ya exponiendo sus percepciones, ya discutiéndolas con otros. El silencio, como regla de disciplina, como conducta ordinaria de la escuela, es fruto de un error pedagógico.

J

221 -- Pero no se infiere de esto la inconveniencia de recurrír a la mímica por excepción,

toda vez que las tareas orales ordinarias sean tantas que fatiguen excesivamente los órganos vocales. Hay muchas advertencias, actos de mando, señales de orden, etc., que se repiten a menudo i que pueden hacerse sin empleár la voz. ¿Porqué no recurrir a la mímica en tales casos?

222—En verdad no es desconocido este modo de expresión en nuestras escuelas: lo emplean los alumnos para pedir licencias i para manifestár que quieren hablar; lo usan también muchos maestros, si nó todos, para llamar a silencio. Si se extendieran estas prácticas a otros actos análogos, se realizaría un considerable ahorro de voz sin causár daño alguno, i acaso con beneficio de la disciplina. (148)

*LII—Modo de prevenir las enfermedades causadas por el exceso de trabajo mental*

A

223—El mejor profiláctico de las afecciones causadas por el exceso de actividad mental (§ XLII) es no incurrir en tales excesos. Como

(148) Expresa Baldwin un concepto que merece ser aquí citado: "Táctica escolar es el sistema de señas i movimientos apropiados al trabajo de la escuela. La buena táctica ahorra tiempo, comunica fuerza, mejora el aspecto i espíritu de la clase, i acostumbra a obedecér estricta i prontamente. El orden es resultado del sistema. La falta de sistema para los movimientos de los alumnos en clase ocasiona mucha confusión. El maestro, como un jefe militar, debe saber bien la conveniente táctica." (DIRECCIÓN DE LAS ESCUELAS.)

esta abstención puede no parecér en todos los casos tan facil observarla como proponerla, conviene considerár a parte cada caso ocurrente en las escuelas. (§§ xxx i xxxi)

## B

224—Se ha dicho que los niños ingresan en los establecimientos de enseñanza a la edad de cinco, seis o siete años, por lo regulár, i que, como se carece de jardines fröbelianos, abordan desde luego el programa de las escuelas de primér grado, algunas de cuyas asignaturas requieren aptitudes mas robustas que las de la generalidad de los principiantes, i se someten a todas las restricciones propias del orden escolár. Si han de admitirse niños de cinco i seis años, es menestér la creación de escuelas, o, por lo menos, de clases regidas por un programa i un sistema disciplinario tales, que permitan conducir a los tiernos escolares desde la vida familiár a la escolár por grados insensibles; escuelas o clases en que haya, bien combinadas, una parte de la ternura, de la libertád, de la espontaneidad i del placér de que la infancia goza bajo la direcci3n de las buenas madres, i otra parte de la reglamentaci3n escolár. Se suprimiría aquí todo lo que fuera difícil, como la lectura, la escritura, la logografía, i solo se enseñaría lo que pudiera

enseñarse a manera de ameno entretenimiento, alternado con abundantes juegos libres.

225—Bajo un régimen semejante no extrañarían los niños la familia, ni se verían precisados a hacer esfuerzos mentales que, si no les serían imposibles excepcionalmente, tampoco pueden soportár sin peligros, como se ha visto, desde que asuman el caracter de tareas ordinarias.

226—Si no pueden crearse escuelas o clases que reúnan tales condiciones, debe prohibirse la admisión de alumnos menores de siete años; i, aún en esta hipótesis, deben suprimirse del primér grado de la enseñanza las tres materias poco antes mencionadas.

### C

227—Esta postergación tiene en su contra el hecho de que las familias, fieles a una costumbre formada en otros tiempos, juzgan los primeros adelantos por los que se realizan en la lectura, la logografía i la escritura; de lo cual se sigue que se levantarían numerosas quejas contra las escuelas que dejasen transcurrir un año sin enseñár siquiera fuesen rudimentos de aquellas materias; pero es el caso de sostenér que si las familias no están bastante preparadas para comprendér las conveniencias higiénicas de la infancia por un lado, i por otro las ventajas pedagógicas que resultan de iniciár la enseñanza con materias mas educativas de la

mente, sin ser por eso menos iústructivas, no deben los directores de la enseñanza primaria subordinár sus actos a las preocupaciones que nos han legado las viejas prácticas.

228—Es condición de la rutina la de oponerse a todo progreso. Si ella debiera decidír siempre como soberana, serían inútiles los propósitos de los que aspiran a mejorár lo presente por la aplicación de los descubrimientos científicos. ¿Se cree, acaso, tan imposible convencér a las muchedumbres de que lo bueno es bueno, que no se intente siquiera llevár a su ánimo la convicción? Iníciense las mejoras, téngase la confianza necesaria para soportár sin inquietudes las primeras contrariedades, i el éxito bastará para atraér a nuestra causa los ánimos incrédulos o prevenidos, cuando no se quiera acelerár este resultado por medios persuasivos que sería facil poner en juego.

## D

229—Infringidas las sanas doctrinas de la pedagogía en el hecho de iniciár a los niños en un régimen instructivo i educativo que no se conforma con el grado de desenvolvimiento que han alcanzado sus aptitudes mentales, siguen siéndolo a menudo en todo el curso de la enseñanza, sea porque los maestros hacen progresár las lecciones mas rápidamente que progresan las aptitudes de sus discípulos, sea porque, ca-

reciendo de objetos, o no queriendo usarlos, prefieren la forma expositiva a la dialogal.

230—Es sabido que el solo hecho de variar frecuentemente los objetos, aunque provoquen la actividad de las mismas aptitudes, es agradable a los niños, porque evita el cansancio que se sigue a la prolongación desmedida de percepciones idénticas, i porque se une a estas percepciones alguna sensación simpática, por poco que cuiden los maestros de consultár las necesidades estéticas de la infancia. El uso exclusivo o predominante de la forma expositiva, motivado por la carencia o por la aversión a los objetos, dá por resultado la privación de aquellas sensaciones agradables, i, por tanto, un estado cerebral que, si no es de fatiga, predispone al cansancio. Ya es un mal.

### E

231—Pero se tiene además que, habiendo de aprender los alumnos ciencias fisico-naturales sin objetos, se les obliga a trabajar continuamente relacionando ideas abstractas generales, con cuyo modo de procedér se infringen a un tiempo cuatro leyes pedagógicas: la de *objetivación*, porque no se estudia cada asignatura en las mismas cosas que forman su materia, ni en sus imitaciones o representaciones observables, como se debiera; la de *conformidad*, porque toda vez que no se emplean los objetos

propios, no es posible aplicár las aptitudes, o bien ejercer las funciones mentales mediante las cuales se adquieren en el orden natural los conocimientos del mundo físico; la de *adaptación*, porque, no empleándose los sentidos, son imposibles las percepciones concretas que se obtienen mediante el método intuitivo que es propio de aquellas aptitudes; i la de *progresión*, porque se obliga a los alumnos al empleo de las facultades i de los métodos de abstracción exclusivamente, en edades en que el grado de desarrollo psíquico no permite empleár de ordinario mas que las aptitudes perceptivas, ni dedicár la inteligencia, sino al conocimiento de las relaciones próximas de los fenómenos.

232—De este modo se hace artificial la enseñanza, se violentan los órganos cerebrales mas importantes, cuándo aún no han adquirido el vigor indispensable para desempeñar a todas horas sus mas difíciles funciones, i se les condena a superexcitaciones i a fatigas tan persistentes como prematuras.

## F

233 Estas prácticas son una herencia de las antiguas escuelas. La higiene i la pedagogía reclaman con urgencia un remedio, el cuál no puede consistír sino en la aplicación estricta de las leyes de la enseñanza. Debe empezarse por dotár a las escuelas, i principalmente a las



de primero i segundo grado, de cuantos objetos o representaciones suyas pueda necesitar para enseñar las materias de su programa: objetos para la mineralogía, para la botánica, para la zoología; objetos para la física i la química; objetos para los estudios industriales (productos e instrumentos); objetos para la caligrafía, la geografía, la historia, etc., etc.

234—Los maestros, por su parte, deben utilizár cuantos objetos haya en la escuela, cuantos ellos puedan proporcionarse sin sacrificio, cuantos puedan los niños observár fuera de la escuela, sea individual o colectivamente, i deben utilizarlos, no como cosas de lujo o de curiosidad, sino determinando a sus alumnos, por medio del diálogo provocativo, a que estudien en las lecciones de clase observándolos i comparándolos en la medida de sus fuerzas, según los métodos propios aplicables en cada caso.

## G

235—Otra de las faltas a que se deben las enfermedades que provienen del exceso de trabajo mental es la infracción de la ley pedagógica de la *alternación* de los ejercicios con el reposo. Las lecciones continúan muchas veces después de estár fatigados los alumnos; o se suceden varias lecciones que mantienen en actividad las mismas aptitudes; o las clases du-

ran mas tiempo de lo suficiente para producir la fatiga; o se obliga a los escolares a que ejecuten tareas mentales fuera de las horas de clase; o se continúan los días de trabajo sin consideración a la fatiga que, acumulándose de un día para otro, llega a ser insoportable o inconveniente.

236—Todos estos excesos de trabajo, que son excesos de duración, deben ser combatidos por la alternación de tiempos destinados al reposo. Ninguna lección debe durár mas de una hora, cualesquiera que sean el grado de la enseñanza, o la edad de los alumnos, o la materia enseñada. La duración debe ser tanto menor, cuanto mas jóvenes sean los escolares; por manera que en las escuelas de primér grado ha de oscilár entre 10 i 25 o 30 minutos, tiempo máximo. Algunos pedagogistas e higienistas, tales como Edwin Chadwich, opinan que los niños de 6 a 7 años no pueden soportár una lección de mas de 15 a 20 minutos consecutivos; que para los de 7 a 10 años no deben excedér de 20 minutos; ni de 25 para los de 10 a 12 años; ni de 30 para los de 12 a 16. (149)

## H

237—Terminada una lección, deben descan-

sár las aptitudes empleadas en ella. Este descanso exige desde luego que la lección siguiente no provoque la actividad de las mismas fuerzas que se hayan fatigado en la lección anterior, i sí otras. Así, por ejemplo: si se ha trabajado en cálculos aritméticos, no se obligará a la clase a que trabaje en álgebra, porque ambas asignaturas requieren el raciocinio; si los alumnos han escrito durante una lección, no deberán dibujár en la inmediata, porque las dos materias requieren la misma forma de estación, i el juego de los mismos órganos; si los escolares se han ocupado en observár objetos con la vista durante algún tiempo, deberán observarlos después con el tacto, o con el oído; i así en lo demás.

238—Estas variaciones, tan importantes para el éxito de la enseñanza i para la higiene, no son tomadas en cuenta como debieran serlo. El desorden, bajo este punto de vista, no puede ser mayor en la generalidad de las escuelas privadas, como que casi nadie se ha preocupado de arreglár los horarios según las necesidades de que aquí se hace mención.

239—No son mucho mas satisfactorios los horarios que rigen en las escuelas públicas. La Autoridad ha determinado el orden en que se han de sucedér las lecciones en las escuelas de primér grado, i se notan inconveniencias como estas: h. 9,50' a h. 10,25', lectura i com-

posición; h. 10,30' á h. 11,00, dibujo i escritura; h. 2,00, a h. 2,30', escritura i dibujo, o bien lectura i gramática. (150) No ha determinado en qué orden se han de seguir las lecciones en las escuelas de segundo i de tercer grado; cada maestro procede según mejor le parece. (151) Ya se puede suponér cuanta será la variedad de criterios aplicados a la solución de este problema, i que el acierto no ha de ser de los mas irreprochables.

240— Es, por lo tanto, indispensable la reforma de los horarios, i que la Autoridad escolar imponga a las escuelas oficiales un orden basado en las conclusiones de la ciencia. Esta alteración, que puede llevarse a cabo sin dificultad ninguna, disminuirá el grado de fatiga de los órganos cerebrales. (152)

(150) El inspector Vedia, INFORME TERCERO DEL ESTADO DE LA EDUCACIÓN COMÚN I PARTICULAR EN EL DEPARTAMENTO DE MONTEVIDEO.

(151) El inspector Vedia, INFORME precitado.

(152) Los tratadistas de higiene escolar, que son generalmente médicos, i no pedagogistas, suelen proponér algunos medios poco acertados para corregir los excesos de tarea mental. Conocen muy bién los estados patológicos, i no se equivocan al atribuirlos a demasías de acción cerebral. Pero, cuando llegan a determinar en qué consisten esas demasías, suelen sostener que uno de los abusos está *en el número creciente de asignaturas con que se recargan los programas*; de cuya premisa fluye naturalmente una ruda hostilidad a lo que han dado en apellidár *programas enciclopédicos*. No hay casi higienista que no se crea obligado a dedicár a este asunto sus párrafos mas elocuentes o incisivos, i la idea ha andado buen camino en las creencias populares.

(on todo, nada mas erróneo, ni error de mas facil demostra-

241—El descanso que se proporciona a las facultades mentales por el cambio de materias tiene límites un tanto restringidos, por la razón de que, como son complejas las nociones que se adquieren i los ejercicios prácticos que se ejecutan, intervienen en cada lección todas las funciones cerebrales. La diferencia determinada por la diversidad de materia es solamente de grado; pues mientras unas asignaturas requieren la acción *preponderante* de tal o cual aptitud, otras asignaturas necesitan la acción

ción, según me parece. Tómese como base que los alumnos trabajan seis horas por día. Que las lecciones diarias recaigan en tres materias solas o que recaigan en doce, la cantidad de trabajo mental está representada por el mismo número: seis horas. Luego, si hay exceso, no consiste en la duración total de la actividad psíquica diaria.

¿En qué consiste, pues? ¿En el tiempo que dura cada lección? ¿En la intensidad del esfuerzo? Examinemos estos dos puntos.

Siendo seis las horas de trabajo i tres las materias, habrá que destinár *dos horas* a cada materia. Si las asignaturas son doce, habrá que destinár a cada una solamente *media hora*. Que estos tiempos sean continuos o divididos, resultará: o que cada lección del programa "enciclopédico" dura *la cuarta parte* de cada lección del otro programa, o que las lecciones de cada materia de éste serán *cuatro veces mas frecuentes* que las de aquél. En ambos casos el programa de doce materias cansará muchísimo menos que el programa de tres materias, porque cada clase de trabajo estará reducida a la cuarta parte de duración.

En cuanto a la intensidad de la labór, se sabe que suele ser tanto mas considerable, cuanto mas dure. Siendo cuatro veces mayor la duración de cada clase de trabajo, dado el régimen del programa de tres materias, que bajo el régimen del programa

*preponderante* de otra facultád. El descanso consiste en que las facultades que ahora funcionan de un modo principal, funcionarán después de un modo mas o menos secundario, i vice-versa. La sucesión de materias no equivale, pues, a un reposo; proporciona un alivio. ¿Es esto bastante? ¿Pueden ser continuas las lecciones, siempre que tengan la condición de hacér alternár las funciones psíquicas?

242—Algunos piensan que debe haber una pausa después de cada lección; otros proponen que las pausas tengan lugar de hora en hora; otros creen suficiente que haya tres pausas en

ma de doce, es incuestionable que este programa requiere esfuerzos mucho menos intensos que el otro. En efecto: si son tres las asignaturas, la acción de la mente tiene el minimum de variedad i el máximum de duración. Las facultades se ven sometidas a una tensión considerable i descansan poco. El exceso de fatiga vá acompañado del aburrimiento, del tedio a la escuela i a los estudios, lo cual es motivo, a su vez, de que el cansancio sea mas prematuro. Pero, si rige el programa de doce materias, tiene que ser corta cada lección, las tareas son sumamente variadas, i entran en juego *alternativamente* todas las facultades; por manera que el escolár se cansa mucho menos i pasa el día mucho mas distraído. La monotonía es abrumadora siempre; la variedad alivia i recrea.

Si cada persona pudiera recordár bien el grado de sufrimiento que impusieron las antiguas escuelas con su programa de leer, escribir i contar, i comparara esos recuerdos con el hecho de hoy en día, con el placer que la escuela moderna, con sus vastos programas, produce en los escolares, reconocería en el acto la verdad que dejo demostrada. La infancia huía aterrorizada de la antigua escuela; es atraída con fuerza irresistible por la escuela moderna.

La riqueza de los programas es un bién higiénico de suma importancia.

todo el día escolar. Los señores Alexi i Cha-lybäus presentaron en el Congreso de higienistas celebrado en Dresde el año 1878 varias proposiciones, entre las cuales figura la de que debe haber un reposo de 5 minutos, por lo menos, entre la primera i la segunda hora de la mañana; debe descansarse durante 15 minutos, o mejor 30, de la segunda a la tercera hora; i durante 10 minutos, entre la primera i la segunda hora de la tarde. (153) Guillaume aduce largas consideraciones de caracter higiénico, pedagógico i moral para demostrár que debe haber un descanso al fin de cada hora de clase. (154)

243—La opinión de Guillaume, bastante generalizada en Alemania i en Estados-unidos, es la que merece practicarse, sobre todo en las escuelas de primero i de segundo grado, porque sus concurrentes, dotados de tierna edad, son los que mas pronto se fatigan. Cinco minutos de pausa, por lo menos, después de cada hora continua de trabajo, es util, no solo para el descanso de la mente, sinó también para atender, como se verá mas adelante, a necesidades tan imperiosas como la de respirár en los patios tan aire mas puro que el contenido en las salas.

(153) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

(154) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

## K

244—En lo que mas insisten los autores es en sostener la necesidad de suspender las lecciones hacia el mediodía, i de no alargár demasiado las tareas diarias. Opina De Giaxa que el día escolár debe dividirse en dos secciones, separadas entre sí por una i media a cuatro o cinco horas, que los alumnos pasarán en sus domicilios. (155) Guillaume juzga necesaria esta división, aunque propone diferente medida para los intervalos. (156)

245—Los Directores de la *Escuela Elbio Fernandez* están convencidos, así como los maestros i maestras de sus secciones respectivas, de que el descanso de mediodía debe aumentarse a dos horas o dos horas i media. (157) Los doctores Canabál, Crispo i Brandis, Jurkowski i Rappaz abogan porque se suspendan las clases a las 11 de la mañana, por espacio de una hora i media, dos, o tres. (158) El señor Benedetti, que se ha distinguido como directór de la *Escuela Elbio Fernandez* primero, i como inspectór departamentál de las escuelas oficia-

- (155) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.  
 (156) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.  
 (157) Señorita Anselmi, INFORME PARTICULAR etc.  
 Penizza, INFORME PARTICULAR etc.  
 (158) Canabál, INFORME PARTICULAR, etc.  
 Crispo i Brandis, INFORME PARTICULAR etc.  
 Jurkowski, INFORME PARTICULAR etc.  
 Rappaz, INFORME PARTICULAR etc.



les después, juzga que es necesaria una suspensión de dos a cuatro horas, según las estaciones. (159) Los doctores Blanes i Rivas (de la ciudad de Mercedes) han aconsejado idéntica medida a las autoridades escolares del departamento en que tenían su residencia. (160)

246—Como se vé, son numerosas i de peso las opiniones favorables al establecimiento de un reposo de varias horas entre las tareas de la mañana i las de la tarde; cuya circunstancia obliga especialmente a meditar el punto. Este reposo podría tener lugar permaneciendo los alumnos en la escuela, o yendo a sus domicilios; i puede ser considerado bajo el punto de vista de su conveniencia pedagógica e higiénica, i bajo el concepto de su practicabilidad. Merecen examinarse estos diversos aspectos de la cuestión.

## L

247—Veamos ante todo la conveniencia para la enseñanza i para la salud. En este punto es difícil que surjan divergencias. Cuantos han observado los hechos internos de las escuelas dan testimonio de que al llegar las doce están cansados generalmente los alumnos, i aún los maestros. Si continúan las tareas, después de

(159) Benedetti, INFORME PARTICULAR ACERCA DE LAS RESOLUCIONES DE SU INSPECTORÍA RELATIVAS A LA HIGIENE.

(160) Citas de Benedetti, INFORME PARTICULAR etc.

un breve descanso de 30 o 60', el cansancio se convierte en fatiga i en sufrimiento para las tres de la tarde, los alumnos se hacen inquietos, o se postran, i en ambos casos no atienden, i se pierden las lecciones.

248—Los maestros, cansados también, no trabajan con lucidéz i la predisposición a irritarse que les sobreviene, como a los alumnos, se aumenta i a veces se convierte en un grave mal, por la necesidad de recurrir a medios violentos para contenér el desorden i la desaplicación que rápidamente invaden la clase.

249—Esto es lo que resulta comprobado en los §§ xxx i xxxi; lo cual prueba que no bastan 30 minutos, ni 60 de descanso a mediodía, para que sean provechosas las tareas de la tarde. La insuficiencia de reposo se traduce en estos hechos antipedagógicos: pérdida de fuerzas mentales; pérdida de tiempo; desorden diario; origen de malos hábitos; relaciones anormales entre maestros i alumnos, inconvenientes para la autoridad de los primeros, para la disciplina de la escuela i para los sentimientos morales del alumno; en suma: mal para la instrucción i para la educación mental.

250—Pero si las inconveniencias de caracter pedagógico tienen por causa la fatiga de los órganos cerebrales, claro está que este exceso no es menos perjudicial a la higiene, según se ha visto en los §§ xlii i xliii; lo cual importa

decir que conspira contra la educación física, al mismo tiempo que contra la educación de la mente. Por manera que la insuficiencia de la pausa de mediodía compromete el fin instructivo i el fin educativo en toda su integridad.

251—Ambos fines, que constituyen todo el fin de la escuela, exigen, por consecuencia, que se aumente la pausa del mediodía, prolongándola al tiempo mínimo de dos horas. Es una exigencia formulada a la vez por la ciencia pedagógica i por la ciencia higiénica, en virtud de observaciones hechas en todos los tiempos i en todos los países; i se sabe que la higiene i la pedagogía representan la suma de todos los intereses morales del hombre. (161)

## M

252 - En cuanto a la practicabilidad de esta medida, la cuestión se presta a numerosas con-

(161) Puede recordarse un hecho común para hacer resaltar mas la doctrina que se sostiene en el texto: todo trabajador dispone universalmente de tres tiempos diarios de descanso: uno a las ocho u ocho i media de la mañana, que aprovecha para almorzar; otro de una a dos horas a mediodía, que emplea en comer i *sesteár* (si es Verano); i otro a mediados de la tarde durante el cual merienda o conversa. Si esta costumbre es necesaria a los hombres que se ocupan de trabajos físicos, ¿cuánto mas no lo será a los niños i jóvenes que se dedican a trabajos mentales, a ellos que necesitan mas del descanso i del sueño que los adultos? Sin embargo, se les niega hasta ahora lo que a éstos se les acuerda sin vacilación. ¿No choca esta anomalía al buen sentido?

sideraciones de diversas naturalezas : no es posible resolverla con acierto sin discutir previamente las medidas reclamadas por la temperatura, la respiración i la alimentación. Siendo múltiples las necesidades, i enlazadas entre sí por esa solidaridád indestructible que se nota en todos los fenómenos del organismo, es menester coordinár los medios de satisfacci3n, a fin de que no se perjudiquen recíprocamente. Se estudiará, pues, mas adelante el punto que aquí queda apenas enunciado. (162)

## N

253—La duraci3n del día escoláres un hecho importante, cuando se trata de ponér un remedio a los excesos mentales. Ya se ha visto que esa duraci3n es de seis o siete horas, a estár a la letra de los reglamentos; pero que suele prolongarse de una, dos, tres horas, i aún mas, por medio de las retenciones con trabajo, i de las tareas domiciliarias.

254—Los higienistas i los pedagogistas claman por un acortamiento del tiempo dedicado al estudio. El Congreso de higienistas reunido en Nuremberg el año 1877 declaró la necesidad de tal reducci3n. (163) El Congreso de higienistas de Ginebra hizo una declaraci3n igual i

(162) Véase el § LVII.

(163) Tomado de ARNOULD, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

aprobó la proposición de Kuborn de que las horas de clase fuesen: de 4 horas para los alumnos de 7 a 8 años, de 5 a 6 horas para los de 9 a 10 años; i de 6 a 7 para los de 11 a 12 años. (164) Guillaume dice que el sistema actual es pernicioso a la salud de los niños, i que, perjudicando su desenvolvimiento físico, traba también el vuelo de su inteligencia, razón por la cual está autorizada la higiene para deseár i para exigir una disminución notable en el número cotidiano de las lecciones. Bastaría, a su juicio, para los alumnos de las clases inferiores, con la mitad (3 horas) del tiempo que pasan en la escuela, para adquirir i poseér perfectamente las nociones elementales que de ellos se exige; i para los de 10 a 14 años podría fijarse en 5 por día el número de las lecciones. (165) Arnould gradúa así las horas diarias de estudio: 2 i media a 3 horas para los alumnos de 7 a 10 años, 3 horas a tres i media para los de 10 a 12 años, i 4 horas para los de mas de 12 años. (166)

255—Las escuelas uruguayas se parecen a las extranjeras a que aluden los autores precitados, en que todas ellas tienen las mismas horas de entrada i salida para todas las clases, sea cual fuere la edad de los estudiantes. Es

(164) Tomado de Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE etc.

(165) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(166) Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

una nniformidád que a cualquiera parecerá inconveniente, desde que reflexione un poco acerca de los hechos expuestos en las páginas que preceden. Es notorio que las niños tienen menos fuerza mental que los jóvenes; no lo es menos que por tal razón se cansan en menos tiempo. Si, pues, se juzga que las clases de las escuelas públicas de segundo grado, o sus paralelas de las escuelas privadas, no deben durár mas de seis horas, dada su organización actual, está claro que debe ser menór la duración de las clases inferiores, a que fuecuentan niños de seis a ocho años.

256—La duración mas conveniente *del trabajo escolár*, sin tomár en cuenta la hora de juego o de almuerzo, es de cinco horas para las escuelas de tercér grado, de cuatro para las de segundo grado, i de tres i media para las de primero. Si en vez de haber media hora de descanso entre las clases de mañana i las de tarde, hubiesè uno de dos o tres horas, en tal caso podrían aumentarse de treinta minutos los tiempos indicados; es decír que la duración podría ser respectivamente de horas 5 i 30', de 4 i 30', i de 4, 00'.

## N

257—Es general la condenación de las retenciones a mediodía i a la tarde a título de sanción penál, así como de las tareas intelec-

tuales domésticas, sobre todo respecto de niños menores de 10 años. Los señores Alexi i Chalybatts propusieron al Congreso de Dresde, i merecieron la adhesión de la generalidad, la declaración de que en ningún caso debe retenerse a los alumnos a mediodía; de que deben restringirse mucho las retenciones de tarde; i de que no debe encomendarse tarea ninguna doméstica a niños menores de 10 años, ni mas considerables que las que puedan durár media hora o una a los alumnos de 10 a 12 años, o una hora o dos a los de 13 a 15 años. (167) De Giaxa prefiere que se eliminen los trabajos domésticos; pero, si fuesen indispensables, recomienda que se reduzcan todo cuanto sea posible. (168) El Congreso de higienistas de Ginebra acordó que “los inconvenientes de las tareas domésticas son de tal consideración, que deberían bastár para hacerlas abolír respecto de los escolares de las clases inferiores, i para reducir las a una hora respecto de los demás.” (169)

258 Pues que las solas tareas reglamentarias de clase son excesivas, puesto que ellas bastan en las condiciones actuales de la enseñanza, para perjudicár el organismo, es evidente que todo recargo de tarea aumentará los

(167) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

(168) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(169) Tomado de Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE etc.

males; i, por lo mismo, las retenciones después de las horas de salida, i las tareas destinadas a ejecutarse ~~en el domicilio.~~ Organizadas como están las escuelas, deben suprimirse completamente esos recargos en las de primér grado, i, por lo menos, en las clases inferiores de las de segundo, reduciéndolas en las superiores i en las escuelas de tercer grado.

## O

259—Esta medida es reclamada, no solo porque los maestros abusan de la espontaneidad de sus discípulos, hasta el extremo de hacer trabajar fuera de clase a niños de seis o siete años durante el poco tiempo de que deberían disponer para jugar, sinó también porque el estudio doméstico se armoniza pocas veces con las prescripciones de la metodología científica.

260—Se nota, efectivamente, una tendencia bastante pronunciada en las maestras de primér grado a reaccionár en el sentido de las viejas rutinas, pues no es raro ver a niños que figuran en tercera o cuarta clase consultando libros de historia natural i de geografía para estudiár por encargo de sus preceptoras la materia que se ha de tratár en las lecciones del día siguiente. Es un abuso completamente intolerable: esos niños no deben estudiár plantas, ni animales, sino en la escuela, en presencia de los objetos i bajo la dirección de sus



maestras. Este hecho, que influye tanto en el crédito escolar de un país, es igualmente objetable en los maestros de segundo grado.

## P

261—Pero, si bien es verdad que los maestros pueden limitár mucho la tarea doméstica, absteniéndose de prescribirla, no depende completamente de ellos la abstinencia de los alumnos. La enseñanza simultánea produce el efecto de estimular; i el estímulo induce a los escolares a adquirir libros i a dedicár a su lectura, motu proprio, las horas de juego i aún una buena parte de las que deberían consagrár al sueño. Los maestros pueden exhortár porque no se cometan estos excesos, todas las veces que los notan; pero no pueden prohibirlos, porque no tienen autoridad, ni pueden ejercerla fuera de la escuela.

262—A quienes corresponde ejercér la vigilancia doméstica, es a los padres, a la madre especialmente. Estos son quienes deben cuidár de que sus hijos no hagan absolutamente ningún trabajo, que no les haya sido impuesto por el maestro. Pero, en vez de observár esta conducta aconsejada por la prudencia mas vulgar, fomentan la emulación de los niños, i no pocas veces violentan sus disposiciones al descanso o al recreo, por el vano prurito de que sobresalgan en los exámenes de fin de año i ganen

reputación de precoces. ¡Vanidad pueril; mas que pueril, culpable!

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### Q

263—El abuso que se acaba de señalar es bastante mayor en las escuelas privadas que aún se resisten a entrar en el movimiento progresista iniciado por la Sociedad de amigos de la educación, por lo mismo que es costumbre suya hacer estudiar a los discípulos de toda edad en sus casas las lecciones que al día siguiente han de recitar en la clase.

264—Y de parte de las familias es tanto mas considerable la tendencia a agravar la situación creada por los malos maestros, cuanto el signo menos equívoco de la bondad de la escuela i de los progresos del escolar es, para las gentes que aún participan de las viejas preocupaciones escolásticas, ver que niños de seis u ocho años van i vienen cargados con mas libros que los que pueden llevar.

265—La supresión de las tareas domésticas podría parecer aquí poco menos que imposible, porque de ellas depende todo el éxito de los maestros rutineros: equivaldría a suprimir la escuela, en el concepto de éstos i de las familias afectas a su modo de enseñar, que no son pocas. Pero no por eso es menos cierto que aquí, mas que en ninguna otra parte, hace falta una reforma en los métodos de enseñanza, pues la

reclama la pedagogía como medio de enseñar mas i mejór con menos trabajo para el alumno, i la exige imperiosamente la higiene como medio de conservár la salud i de aumentár la robustéz de la infancia. Reformados los métodos, aprovecharán los niños, *para aprender*, las horas de clase que hoy emplean en recitar lecciones, i serán innecesarios los trabajos domésticos.

## R

266—No basta que se acorte el día escolar, que se proscriban las retenciones, i que se supriman o reduzcan las tareas domésticas, para prevenir las enfermedades nerviosas de que habla el § XLII. Aún cuando el trabajo de cada día no fatigue excesivamente, sucede que no desaparece del todo el cansancio en los intervalos de sueño i de recreo de que pueden disponér los alumnos dentro de cada 24 horas. Queda, por lo mismo, una parte de cansancio de un día para otro; i, acumuladas estas fatigas sucesivas no neutralizadas, llegan a producir bien pronto un estado de abatimiento que necesita reparación, so pena de inutilizár los esfuerzos del paciente i del maestro, i de facilitár todas las consecuencias mórbidas que fluyen de los desarreglos mentales. A evitár estas consecuencias se dirigen los asuetos semanales i las vacaciones.

267—El Congreso internaciónál de higiene

celebrado en Ginebra declaró que la higiene requiere una o dos tardes semanales de descanso, las cuales podrían emplearse en paseos i visitas. (170) Se propuso en el Congreso de higienistas de Dresde que debe suspenderse la instrucción en las tardes del Miércoles i del Sábado. (171) Guillaume aboga porque, si ha de haber un solo asueto en cada semana, sea en la tarde del Jueves, i nó en la del Sábado. (172) De Giaxa, a su vez, expone que es ventajoso i racionál un día entero de reposo en el curso de la semana, además del festivo, i que para este efecto será lo mas conveniente que se prefieran el Miércoles o el Jueves, si la enseñanza es continua; i la tarde del Miércoles i la mañana del Jueves, si es interrumpida. "Se puede reputár acertado, dice, que las ventajas reportadas por el alumno de una interrupción continuada de la instrucción durante 24 horas en los días hábiles de la semana son mas notables que las que reporta de un reposo de dos tardes en dos días distintos. Está adoptado ya en todas las escuelas primarias i secundarias el día entero de reposo por semana, además del festivo, i esta práctica no encuentra obstáculo en la aplicación." (173)

(170) Tomado de latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE, etc.

(171) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

(172) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(173) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

268—Si la fuerza de la costumbre pudiera mas en los seres racionales que la fuerza de la razón, i se continuara dando a las clases la duración que ahora tienen, i a los alumnos las tareas domésticas que ahora se les encomiendan, no habría que titubeár para prescribír el asueto de 24 horas en el curso de la semana, además de los domingos. Pero, si se adoptasen las reformas que quedan indicadas, sería suficiente un medio día. El momento oportuno de estos descansos no es cosa indiferente, ya se tome el primér partido o el segundo.

269—En cuanto al primero, dice bien De Giaxa que son mas eficaces dos medios días continuos de asueto, que dos medios días discontinuos: se descansa mas. Adoptados los dos medios días continuos, ¿porqué quiere el distinguido higienista que uno sea la tarde del Miércoles i el otro la mañana del Jueves? Sin duda porque así el reposo es equidistante de los dos domingos inmediatos. Está bien pensado i no debería procederse de otro modo. Mas ocurre una duda: ¿no se alargará uno de los dos medios días a un día entero, por la voluntad de las madres? Es común que por la menór dificultád se digan éstas: “Hoy no hay mas que dos horas de clase, i no merecen la pena de servír un desayuno especial, vestír al niño, hacér mudár de ropas a la sirvienta, i perdér en estos hechos un tiempo que puede emplearse mejor en otra

cosa.” La desidia o la indiferencia de las madres podría ser motivo, acaso, para que se prefiriera para el asueto la mañana i la tarde de un solo día, que debería ser el Jueves.

270—En el segundo de los partidos, el medio día de descanso debería ser en Jueves también, como lo es en las escuelas públicas i en la *Elbio Fernandez*, porque no se acumulen tantas fatigas diarias.

## S

271—También en este punto es necesario advertir que los asuetos semanales valdrán poco, si las familias no cambian de conducta. Para muchas de ellas, si nó para todas, es injustificable la suspensión de las clases en días no feriados: es un efecto de la “holgazanería de los maestros”; i como, a la par que sienten el “atraso de la instrucción”, lamentan la incomodidad que les causa el tener cerca a sus hijos, creen remediár ambos males obligándoles a estudiar, o a empleár el tiempo en otros trabajos. El resultado es que los asuetos pierden, si nó toda, al menos gran parte de su eficacia.

272—La escuela no conseguirá nada, mientras no tenga un apoyo suficiente en la familia. Los asuetos no se han instituido por favorecer la holgazanería de los maestros, i sí porque son necesarios a la salud de maestros i alumnos, tanto como al éxito de la enseñanza. Los padres

deben concurrír, por lo mismo, con sus disposiciones, a que sus hijos descansen efectivamente en todo el tiempo que falten de la escuela.

273—Los mismos preceptores podrían reparár a veces la poca voluntád de los padres, organizando visitas a fábricas i establecimientos públicos, i paseos a los suburbios, en cuyos lugares podrían emplearse buenos ratos observando como por curiosidad, o recreando el ánimo con juegos campestres.

T

274—Las vacaciones de fin de año son tan necesarias como los asuetos semanales. Según una proposición de los señores Alexi i Chalybäus, hecha al Congreso de higienistas de Dresde, debe haber en cada año un período de vacaciones de diez semanas i media, independiente de los días de fiesta religiosa o nacional. (174) El Congreso internacónal de higiene de Ginebra declaró que la suspensión de la escuela durante un período de algunas semanas es para el maestro i para los escolares de una necesidad evidente en cuanto a la higiene. (175)

275—Guillaume sostiene que, además de las vacaciones de Verano, requeridas por el rigór

(174) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

(175) Tomado de Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE, etc.

de la temperatura, tanto como por la fatiga de los alumnos i de los maestros, deben instituirse vacaciones de Invierno. “Es verdad, expone, que esta es la grande, la sola época de trabajo para las escuelas del campo, i la mejor estación para el estudio; pero me parece demasiado largo el trayecto de Noviembre a Abril (176) para que se lo pueda cumplir de un modo continuo sin perjuicio para la salud de los niños i de sus instructores.” (177)

276 --De Giaxa aspira a que en Invierno haya una suspensión de tareas de quince días, i otra de dos meses en Verano, juzgando, como la mayoría de los higienistas, que estos dos meses deben ser continuos, a fin de que el personal de las escuelas pueda descansar completamente, salir al campo i robustecer su constitución (178)

## U

277—Ya se vé cuanto distan las prescripciones científicas, de las costumbres de nuestras escuelas. La *Elbio Fernandez* es de las que menos se apartan del ideál, pues, además de los ocho días de descanso que siguen a la semana de los exámenes de Septiembre, goza de mes

(176) Téngase presente que el Autór se refiere al hemisferio boreál.

(177) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(178) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.



i medio en la estación mas calurosa del año, (15 de Diciembre a 31 de Enero). Luego, las escuelas oficiales suelen tener un mes de vacaciones, que generalmente se proroga hasta mes i medio, en seguida de los exámenes de cabo de año. Algunas escuelas privadas observan la misma regla, con corta diferencia; pero la mayor parte de éstas reduce el período de las vacaciones a una o dos semanas, por el interés de cobrar sin interrupción los honorarios, ya que tienen que pagar la casa, los profesores, los sirvientes, etc., etc., del mismo modo en los tiempos de descanso que en los de trabajo.

278 Son tantas las fiestas cívicas i religiosas en el Uruguay, que no se sentiría la necesidad de las vacaciones de Invierno, si los horarios fuesen correctos. Pero las vacaciones de Verano, con dos meses de duración, son indispensables, no solo por el estado de fatiga que aflige a niños i adultos, sinó también por el excesivo rigór de los calores. Reducir el tiempo de descanso es, pues, un doble mal; i asume éste el caracter de una verdadera inhumanidad, cuando se lleva la reducci6n hasta la octava parte de lo que debiera ser.

## V

279—No por esto debe pensarse que el movil es condenable. Si se tiene en cuenta que los

dueños de escuelas son generalmente personas de familia i de escasa o ninguna fortuna, los intereses económicos tienen una importancia que bien puede ser en la mayoría de los casos brutalmente decisiva.

280 — Pero ¿no hay, acaso, un medio de conciliar el interés legítimo de los maestros con el interés no menos legítimo de la enseñanza i de la higiene? Sí. Los directores de escuelas no pueden prescindir de pagar durante las vacaciones su presupuesto ordinario de gastos, con cortas diferencias, porque no hacen gracia del arriendo los caseros, ni hacen un paréntesis a los consumos de la vida los individuos del personal enseñante i de la servidumbre. Puesto que los gastos continúan en el período de las vacaciones *como condición necesaria del buen servicio durante el período de trabajo*, i puesto que este buen servicio a nadie favorece sinó a los padres de los alumnos, justo, muy justo es que éstos sigan pagando sus cuotas mensuales en las semanas o meses de descanso. No pagarían por un servicio no recibido; pagarían por el mejoramiento del servicio pasado i futuro que hubiesen disfrutado i que seguirían aprovechando.

281 — Procediéndose así, podrían cerrarse las escuelas privadas durante un par de meses sin inconveniencia alguna: descansarían los maestros, descansarían sus discípulos, i volverían después todos a sus tareas con su salud

perfectamente normalizada, con sus fuerzas reconstituidas, con voluntad vigorosa i con ánimo alegre. Compárese la pujanza de su trabajo con el lánguido pasatiempo que determina el régimen actual, i júzguese si serían bien utilizados los honorarios que se devengarán en las vacaciones.

282 — De las familias depende, pues, que se corrijan en esta parte los vicios generalizados en las escuelas privadas; i no es de presumirse que no consiguieran los directores de éstas remediar el mal, si solicitaran la cooperación de las familias a que pertenecen sus discípulos, dada la notoriedad de la justicia i de la conveniencia. (179)

*LIII—Modo de prevenir, en general, las enfermedades causadas por el desequilibrio de las funciones psico-físicas.*

283 — De las enfermedades que provienen del desequilibrio en la acción psico-física de la persona (§ XLIII) se preserva fácilmente, equilibrando el trabajo de los músculos con el de los centros mentales. Lo preceptuado ya con el fin de inducir a los niños i a los adultos que frecuentan la escuela a que hagan abundan-

(179) Me inclina a creer que si el antecedente de que la Sociedad de amigos de la educación populár no ha encontrado obstáculo en la realización de este pensamiento. Las familias contribuyen en Diciembre i Enero, como en el resto del año.

tes ejercicios físicos en el curso de las clases i fuera de ellas, i de moderár los excesos vocales i mentales (§§ L-LII) es suficiente para que el desequilibrio desaparezca i para que se prevengan eficazmente los estados mórbidos que de él emanan.

284—Se recordará, sin embargo, esta conclusión del Congreso internacional de higiene celebrado en Ginebra, como última i valiosa recomendación a las autoridades escolares, a los maestros i a las familias: “La fisiología i la higiene imponen al educadór, durante el período de vida de los 7 a los 13 o 14 años del alumno, una triple dirección del desenvolvimiento armónico del cuerpo, del espíritu i de los sentimientos. Cualquiera programa educativo que descuidase o tomase en mínima consideración uno de estos elementos principales de la organización humana, debería ser tenido por insuficiente o peligroso.” (180)

*LIV—Modo de prevenir las enfermedades causadas por el frío o el calor excesivo.*

#### A

285—Las temperaturas de la Primavera i del Otoño son bastante moderadas para que no haya que tomár precauciones contra ellas. No

(180) Tomado de Latino, L'ULTIMA MOSTRA UNIVERSALE, etc.

así las de Invierno i Verano que, por ser extremas, ocasionan las enfermedades de que se ha hecho ~~mención~~ ~~en el~~ § XLIV. ¿Como librár al personal de las escuelas de su influencia? No teniendo en cuenta por ahora otros hechos, cuya significación podría reclamár medidas mas o menos relacionadas con las que requiere la condición de las estaciones, podría resolverse el problema prefiriendo para las clases las horas menos destempladas del día.

286—Este es el criterio adoptado generalmente por los higienistas. Alexi i Chalybäus propusieron al Congreso de higienistas de Dresde que los alumnos no deberían ir a la escuela antes de las ocho de la mañana, ni de las dos de la tarde, sin distinción de estaciones; lo cual equivale a dividir el día escolár en dos períodos, separados por algunas horas entre sí. (181) De Giaxa propone que la hora de entrada sea para las clases medias i superiores: en Verano, a las horas 6,30' o las 7 de la mañana, i a las 4 o 4,30' de la tarde; en Invierno, a las 8 u 8,30' de la mañana, i a las 1,30' o 2 de la tarde; i en las otras dos estaciones a las 7 de la mañana, i a las 2,30' o 3 de la tarde; (182) es decir que, según este Autor, debe dividirse el día en dos períodos, separados entre

(181) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG. etc.

(182) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

sí por varias horas, sea cual fuere la estación, con la sola diferencia de que los intervalos serán mas cortos en Invierno que en Primavera i en Otoño, i en éstos que en el Verano, — de 2 horas a 4 o 5.

287 · Los directores de la *Escuela Elbio Fernandez* juzgan necesaria una pausa de 2 a 3 horas en todas las estaciones. (183) El inspector departamental Benedetti propuso a las comisiones de instrucción pública del Durazno i de Mercedes la división del día escolar, i estas comisiones decretaron:—la del Durazno, que las clases tuvieran lugar: de 8 a 11 de la mañana i de 2 a 4 de la tarde en el Verano, i de 9 a 12 de la mañana i de 2 a 4 de la tarde en el Invierno; —i la de Mercedes, que las escuelas públicas funcionaran: en Verano, de 9 a 12 de la mañana i de 3 a 5 de la tarde, i en Invierno, de 9 a 12 i de 2 a 4. (184)

## B

288—Si se quiere hallár una solución racional, cousingando solo el grado de temperatura, de modo que se dediquen al trabajo escolar las horas menos perjudiciales o molestas, habrá que concluir que debe o nó dividirse el día en dos períodos, según sea la estación.

(183) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULAR etc.  
Panizza, INFORME PARTICULAR etc.

(184) Benedetti, INFORME PARTICULAR etc.

Así, como son mas frías en Invierno las horas próximas a la salida i puesta del Sol, que las horas que inmediatamente preceden o siguen a las doce del día, será lo mas conveniente dar las lecciones en tiempos continuos, entre las nueve o diez de la mañana i las tres o las cuatro de la tarde. En Verano, al contrario, las horas inconvenientes son las próximas al mediodía, o, mejór dicho, las posteriores a las diez u once de la mañana; luego, las clases deberán tener lugar antes de dicha hora. En la Primavera i el Otoño, aunque mas moderada la temperatura, puede inclinarse al frío o al calor, según sean la latitud i la altura del lugar; i, por lo mismo, se deberán arreglar los horarios como en el Invierno o como en el Verano, o dividiendo el día en dos secciones, con una pausa intermedia, por mas que no tenga ya la cuestión tanta importancia en estas épocas como en las de temperatura extrema.

289—Con todo, conviene advertir aquí, como se advirtió al hablar de los descansos diarios que exige el trabajo mental de los escolares, que hay circunstancias, distintas de la relación entre la temperatura i las horas, de las cuales no se puede prescindir al meditar el problema de la división de la continuidad de las clases. Tales son, por ejemplo, la duración de los días naturales, que varía por razón de las estaciones i de las latitudes; la edad de

los alumnos, i la distancia a que residen de la escuela. Aumenta la complicación por existir otras necesidades (la de alimento, v. g.) relacionadas con la continuidad o discontinuidad de las clases, cuya satisfacción sea, acaso, diferente de los modos indicados en este párrafo i el LI. Sería, pues, prematuro el atribuir aquí a la solución apuntada un carácter definitivo.

*LV—Modo de prevenir las enfermedades causadas por la respiración de aire viciado.*

#### A

290—Las enfermedades que en todo el Mundo se originan en la inspiración de un aire impuro (§ XLV) son bastante graves para que se preste al hecho toda la atención que merece. El preservativo de este mal, en cuanto a la escuela atañe, debe buscarse en las condiciones del lugar i del edificio, i en la conducta de las personas.

291—Aunque los barrios de la nueva i vieja ciudad de Montevideo son generalmente sanos, la naturaleza i los accidentes del terreno, la clase de población, el género de industria, etc., influyen de modo que unos lugares sean menos salubres que otros. Ya se ha notado en épocas de epidemia hasta qué punto han intervenido estas influencias en la suerte de las di-



versas secciones de la población. Es necesario, pues, situar las escuelas fuera de las áreas mal sanas, cosa nada difícil en ciudades como la de Montevideo, por la corta extensión que tienen tales parajes, a fin de que las condiciones locales no obren como un factor de las alteraciones atmosféricas que se hagan sentir en el interior de los establecimientos de enseñanza.

## B

292.—Los edificios escolares son todos mas o menos antihigiénicos, debido principalmente a que ninguno ha sido construido con destino a escuela: situación, orientación, altura, materiales, capacidad; los cimientos, las paredes, los techos, los pisos i sobre todo las aberturas i las letrinas, son defectuosos. Las consecuencias suelen ser la humedad, la falta de luz, la desprevención contra las inclemencias de las estaciones, i, principalmente, la falta de aire, o, mejor dicho, el estancamiento del aire viciado por los productos de la respiración i por las emanaciones de las letrinas.

293.—Este conjunto de hechos está mostrando la urgentísima necesidad de construir edificios especiales, con todas las cualidades que la higiene recomienda, sea que el Estado i los dueños de escuelas los manden construir por su cuenta, sea que contraten el arrendamiento de casas construidas por los capitalistas

con tal fin. Pero, mientras esto no se realiza, debe cuidarse cuanto se pueda de elegir entre las casas comunes y aquellas cuyas condiciones se alejan menos de las que debieran tener, i de hacér en ellas las obras de caracter higiénico mas indispensables, siempre que lo permita la duración del arrendamiento. Se cree que es un sacrificio de dinero el hacér obras de algún valór en propiedad ajena, i, ciertamente, sería preferible hacerlas en la propia; mas ¿se olvida que, si no se sacrifica dinero, se sacrifica la salud de generaciones enteras? El Gobierno i los capitalistas deben pensár seriamente en este asunto.

294—El primero tiene cerca un ejemplo digno de imitarse: el Consejo nacional de educación ha hecho construir últimamente en la sola ciudad de Buenos-aires ochenta i tantos edificios especiales para las escuelas comunes, (185) i el Consejo de educación de

(185) Dr. Benjamin Zorrilla, INFORMES SOBRE EL ESTADO DE LA EDUCACIÓN COMÚN EN LA CAPITAL, PROVINCIAS, COLONIAS I TERRITORIOS NACIONALES durante los años de 1882 i 1883. Para que se tenga una idea del modo como el Consejo nacional ha realizado lo que podría mirarse como un prodigio, transcribiré algunos pasages del informe presentado en Abril de 1883: "Las 154 casas alquiladas para escuelas en el Municipio, inclusive la que sirve a la Comisión nacional i depósito de libros, cuestan anualmente la suma de 137,000 pesos fuertes, viniendo así la Comisión misma a ser la que mas concurre a encarecer cada día mas la casa de alquiler, a la vez que a aumentár considerablemente el precio de las que se destinan a este objeto, pues

la Provincia del mismo nombre ha hecho levantar en todas las secciones del territorio sometido a su autoridad un número tan considerable, que el Director general afirmó oficialmente el 1° de Mayo de 1884 que de los 85 distritos de que consta la Provincia, no había ya mas que 18 que aun careciesen de edificios propios. (186)

no habiendo a donde trasladar la escuela, se levanta, sin criterio alguno, el alquiler de cada edificio.

“ Felizmente, todo abuso trae consigo el correctivo, o, mejor dicho, el remedio.

“ Un día nos hemos preguntado si en vez de invertir año por año una suma tan enormes en alquileres, no nos sería posible hacer combinaciones de crédito que nos den los medios necesarios para salir de una tan penosa situación; i hemos encontrado que eso es posible, i que principiando por usar discretamente nuestros propios recursos, podremos con prontitud poner manos a la obra, desocupando poco a poco los edificios alquilados que mas cuestan i pesan sobre las rentas escolares, a medida que se terminen los edificios que se construyan.

“ Para tomar un punto de partida, adopto la cifra de 133,400 pesos fuertes que representan los alquileres que se pagan anualmente, sin contar los que se abonan por las casas de la Comisión i la biblioteca.

“ Con esa cifra se educan en las escuelas infantiles, elementales i graduadas 21,023 alumnos, costando cada uno, por consiguiente, por alquiler, al año, pesos 6.34.

“ Sesenta i cuatro edificios para educar 30,000 alumnos costarían 1.920,000 pesos fuertes próximamente, cuya suma representa, al interés del seis por ciento i I de amortización acumulativa, un desembolso anual de 134,000 pesos, quedando en estas condiciones amortizado el capital en 35 años.

“ Invirtiendo, pues, la misma renta que se paga actualmente, se podrá enseñar a alumnos en escuelas apropiadas con un costo anual, por razón de alquileres, de pesos 4,20 cada uno, lo que significa 50 por ciento de economía”.

(186) DR. Nicolás Achaval, MEMORIA DEL ESTADO DE LA EDUCACIÓN COMÚN DURANTE EL AÑO 1883 EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

## C

295—Se hagan o nó los trabajos últimamente indicados, se facilitará mucho la buena respiración, si se ejecutan las siguientes medidas.

1º *Reducir el día escolar al nínimum de duración.* Esta medida podría concordár con la aconsejada en el § LII, N.

2º *Hacer pausas entre las lecciones; i, sobre todo, una de dos o mas horas hacia el mediodía.* Para que estas pausas sean eficaces bajo el punto de vista de la respiración, es menester que los alumnos salgan durante ellas al patio o que vayan a sus domicilios en la pausa del mediodía a fin de que respiren un aire libre i puro; respiración que pueda ser activada mediante algunos juegos o movimientos. Deberán abrirse de par en par todas las puertas i ventanas internas i externas de las clases, para que el aire viciado se cambie por el del exterior.

3º *Impedir que los alumnos se habitúen a las malas posiciones.* Los maestros deben vigilar incesantemente el modo como sus discípulos se sientan; pues, como se ha dicho en otro lugar, se impide la respiración profunda toda vez que el tronco no conserve una posición recta, i que no funcionen libremente los músculos pectorales.

4º *Proporcionar los pupitres i los asientos*

a la *estatura de los alumnos*. La desproporción es causa de respiración insuficiente, por lo que obliga al tronco a encorvarse o a apoyarse sobre el canto de la cubierta. La mayoría de las escuelas, tanto la *Elb'io Fernandez* como las demás privadas i las públicas, están muy mal servidas de pupitres. Son mas bajos en las clases inferiores que en las superiores; pero como las estaturas no están en relación invariable con el adelanto, resulta que son muy pocos los alumnos a quienes se dá una mesa o un asiento de dimensiones apropiadas. Se evitaría este grave inconveniente desechando los actuales pupitres fijos para dos personas, i adoptándolos móviles para un solo individuo. No habría entonces mueble que no pudiera adaptarse en un instante, no solo a la estatura total del alumno, sino también a las dimensiones de las distintas partes del cuerpo.

5° *Prohibir las tareas domésticas*; porque, como no se dispone en los domicilios de muebles construidos ex-profeso para leer, escribir o dibujar, i proporcionados al cuerpo de los niños, no se preocupan los padres de las condiciones higiénicas en que sus hijos deben desempeñar los trabajos escolares, i éstos son siempre nocivos a la respiración, así como a la conformación del cuerpo.

*LVI—Modo de prevenir las enfermedades causadas  
por la insuficiencia de alimentación*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

A

296—La alimentación insuficiente de alumnos i maestros es causa, como se ha visto, (§XLVI) de graves estados morbosos, bastante generalizados. Desde luego ocurre que el único modo de prevenir al personal de las escuelas contra tales hechos, es una alimentación nutritiva i suficiente. Mas es notorio que la actual organización escolár entraña condiciones que imposibilitan la satisfacción de las necesidades nutricias del organismo; (§§ xxxvi i xxxvii) luego, habrá que modificár por fuerza esas condiciones perjudiciales.

B

297—Se ha demostrado que ni los maestros, ni los alumnos almuerzan lo bastante de mañana, antes de ir a la escuela; porque, no habiéndose hecho ejercicio alguno, se carece de apetito. Es lo cierto; i podría agregarse que muchas veces no se hace buen almuerzo, porque no se tiene el cuidado de prepararlo, o porque falta el tiempo que sería indispensable, o, lo que es muy común, porque no se dispone de recursos para hacér un almuerzo especial, antes del almuerzo de la familia.

298—Se ha demostrado igualmente que se

come poco de tarde, porque, saliendo de la escuela maestros i alumnos mucho antes de la hora ordinaria de comér, amortiguan su apetito con algún pedazo de pan o con algunos mates en cuanto llegan a sus casas.

299—No comen tampoco a mediodía, a no ser alguna golosina, que mas sirve para estragár el estómago que para nutrir; i, aunque algo provechoso se comiera, sería poca su eficacia, ya por lo exiguo de la cantidad, ya porque, como no se dispone para ello mas que de la media hora señalada para el juego, la masticación i la insalivación son deficientes, i la digestión irregulár o laboriosa, debido a estas causas i a que en seguida se continúan los trabajos mentales.

300—Siendo éstos, como son, los hechos, es de todo punto necesario conseguír:

1° Que el desayuno que precede a la entrada en la escuela no haga las veces de almuerzo;

2° Que los alumnos i los maestros conserven íntegramente su apetito para la hora de comér (5 o 6 de la tarde);

3° Que las tareas de la escuela no interrumpán, ni perjudiquen de otro modo alguno las funciones digestivas;

4° Que el personal de las escuelas no se sienta irritado por el hambre, ni desfallecido por la privación;

5° Que almuerce con abundancia a horas en que pueda tener disposiciones bien pronunciadas i en que no sea imposible, difícil o molesto para las familias el servicio de la mesa en las condiciones normales que les son propias.

## C

301—Tanto los maestros como los alumnos deben desayunár antes de comenzár sus tareas, a fin de que la debilidad no influya en la atención, en las funciones mentales i en la disciplina, ni los esfuerzos del estudio o de la enseñanza aumenten el malestár ocasionado por la falta de alimento.

302—El doctor Rappaz ha señalado esta necesidad, diciendo: “Desde luego, no debe el niño dejár nunca su domicilio para ir a la escuela en ayunas; es absolutamente indispensable que haya ingerido en toda estación un alimento caliente, sea de leche condimentada con chocolate, café, etc., sea una buena sopa confortante.” (187).

303—Pero debe cuidarse de que las materias alimenticias sean, a la vez que nutritivas, de facil digestión, ya que no han de tardár en sobrevenir tareas mentales a cuyo influjo no podrá sustraerse el estómago. Sería conve-



niente que el desayuno se anticipara una hora, por lo menos, a la entrada a la escuela.

## D

304—La conservación del apetito hasta la hora de comer de tarde, i la conservación de las fuerzas i del buen humor durante las horas de trabajo, dependen en gran manera de que el hambre no se haga sentir demasiado tiempo. El desayuno ejercerá su benéfica influencia hasta la hora de almorzár, pero nó después. Si a esta hora almuerzan bien los maestros i alumnos, continuarán de tarde sus buenas disposiciones, i se declarará el hambre precisamente para cuando se acerque el tiempo en que las familias suelen comer.

305—Así, pues, tanto por las exigencias del orden interno de la escuela, cuanto por el interés higiénico de que la comida de tarde se haga oportunamente, debe almorzár el personal de las escuelas hacia el mediodía; i almorzár juntamente con la familia, o, por lo menos, como la familia almuerza, (188) porque solo

(188) Difiere mucho, bajo el punto de vista higiénico, el "almorzár *como* la familia" del "almorzár *con* la familia". Si el niño come solo, comerá poco, aunque se le sirvan todos los platos del almuerzo familiar; pero si come al mismo tiempo que sus padres i hermanos, i en la misma mesa, comerá mucho mas, en igualdad de las demás circunstancias. Cualquiera que sea su explicación, es un hecho muy notado, que se realiza también en los adultos. Además no se come tan de prisa acompañado como solo; se mastica mejor el alimento; se

así será proporcionada la reparación a la necesidad. De aquí que sea indispensable suspender las clases a la hora de almuerzo i que los alumnos i los preceptores vayan a sus domicilios.

## E

306—Pero, si debe mediár un tiempo conveniente entre el desayuno i la hora de comenzar las tareas, con mas motivo debe mediár entre el almuerzo i la hora de recomenzarlas; i digo con mas motivo, porque el almuerzo es mucho mas abundante, i porque las sustancias que lo componen suelen ser menos livianas. No es, pues, de discutirse la necesidad de que siga al almuerzo un tiempo de reposo destinado a la digestión; el cual puede ser mas o menos largo, según sea la estación fría o calurosa.

307—Como la digestión es mas activa en Invierno, habrá que concederle un tiempo de dos horas; en Verano deberá alargarse a tres o cuatro, i en las estaciones de Primavera i Otoño bastará con el promedio.

308— Esta medida, tan racionál como es, ha sido aconsejada en todos los países por los mas distinguidos higienistas. Alexi i Chalybaus

observan pausas entre plato i plato, i entre un bocado i otro; no se preocupa la mente con asuntos graves; el ánimo se mantiene tranquilo. Nada de todo esto es indiferente a la higiene.

propusieron al Congreso de higienistas de Dresde, como antes se ha dicho, que las clases deben suspenderse hacia mediodía, i no deben abrirse de tarde antes de las dos, en ninguna estación. (189) Guillaume sostiene que es absolutamente necesario que haya una pausa de las tareas, para que los escolares almuerzen juntamente con sus familias. (190) De Giaxa propone que el tiempo destinado al efecto sea de dos horas en Invierno, de cuatro o cinco en Verano, de tres, mas o menos, en las otras estaciones. (191)

309—Entre nosotros, los directores de la *Escuela Elbio Fernandez* opinan que la salud de los maestros i de sus discípulos requiere un intervalo de dos horas para almorzár i descansar. Según el señor Panizza, “habría ventajas sumas en dividir las clases en dos tiempos; es decir, de 8 a 11 a. m. i de 2 a 4 p. m.;" (192) i al juicio de la señorita Anselmi, “la división de las tareas escolares en dos secciones del día, dejando un intervalo de dos o tres horas, según las estaciones, es de suma importancia e interés para el niño i el maestro.” (193)

310—El doctor Canabál concluye con varias

(189) Tomado de Arnould, NOUVEAUX ÉLÉM. D'HYG etc.

(190) Guillaume, HYGIÈNE SCOLAIRE.

(191) De Giaxa, IGIENE DELLA SCUOLA.

(192) Panizza, INFORME PARTICULÁR, etc.

(193) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULÁR etc.

consideraciones de caracter fisiológico expresando que “es de suma necesidad establecer un intervalo entre las horas de clase para que los maestros i los alumnos puedan regularizar las horas de las comidas; que este intervalo ha de ser suficiente para que la comida se haga con la detención debida. . . .; que el tiempo que se conceda debe ser tal, que al empezár las clases de la tarde la digestión estomacal esté terminada; i que para satisfacer todas estas condiciones el intervalo entre las clases de la mañana i las de la tarde, destinado a la hora de la comida, no puede ser menor de tres horas.” (194)

311 — Para el doctor Crispo i Brandis, “arreglando las tareas escolares de modo que preceptores i niños tengan un descanso relativamente largo; combinando las cosas de modo que este descanso coincida con la hora habitual del almuerzo en las familias, para que el alumno pueda tomár su asiento en la mesa paterna, i volviendo a la clase en las horas de la tarde de modo que concluya la tarea escolar poco antes de la hora de la comida, se atendería al mayor interés de los preceptores i de los niños: los primeros descansarían su fatigada laringe i los pulmones durante algunas horas; i todos, alumnos i maestros, gozarían los bene-

ficios de la menór permanencia seguida en el aula, del trabajo intelectual menos prolongado, i de una alimentación mejor distribuida i mas provechosa." (195)

312—El doctór Jurkowski agrega que: "en su humilde opinión deben ser interrumpidas las horas de estudio (como sucede en Suecia, Alemania i Rusia) por un descanso de dos horas que permita a los niños hacér la comida, (principál para muchos de ellos) lo que es mas higiénico que la comida abundante de la tarde; i que dividiría los estudios en dos tiempos: de 9 a 12 o de 8 a 11 por la mañana, i de 2 a 4 o 5 por la tarde." (196)

313—En concepto del doctór Rappaz, los escolares "deben almorzár en la mesa de la familia hacia el mediodía, por cuyo motivo es menestér que se suspendan las clases a las 11, para recomenzarlas a la 1,30', hasta las 4 o mas de la tarde; lo cual permitiría a los niños sentarse nuevamente a la mesa de su familia hacia las 6. Esta división tendría, entre otras ventajas, la de impedir a los escolares que lleven víveres a la escuela, i, sobre todo, la de prohibír la venta de tortas averiadas i de frutas mas o menos nocivas; todo lo cual sería

(195) Crispo i Brandis, INFORME PARTICULAR, etc.

(196) Ju kowski, INFORME PARTICULAR, etc.

benéfico para el estómago de los niños i para el bolsillo de los parientes.” (197)

314 — El doctor Valdés García ha inserto esta nota en una de sus publicaciones higiénicas: “El régimen a que sujeta forzosamente a los niños el horario escolar es funesto por la poca armonía que guarda con el horario de comidas de las familias: o tienen los niños que pasár sin comér desde las 8,30’ de la mañana hasta las 5 o 6 de la tarde, (de ocho a nueve horas) o intercalan sus comidas, principales con una serie de pequeñas comidas cuyo resultado es hacerles perdér el apetito i viciár su digestión. ¿Qué inconveniente produciría para el buen resultado de la enseñanza el que se arreglase el horario de modo que los niños pudieran comér a horas regulares i con arreglo a las costumbres del país?” (198)

315 — Finalmente, son de citarse las opiniones del inspectór señor Benedetti i de los doctores Blanes i Rivas, que fueron consultados por las comisiones de instrucción pública de los departamentos de Mercedes i Durazno, antes de resolvér, como resolvieron, suspender las clases durante dos horas en Invierno (12 a 2) i durante tres en Verano (11 a 2 en el Durazno i 12 a 3 en Mercedes,) con aplauso de

(197) Rappaz, INFORME PÁRTICU ÁR, etc.

(198) Valdés García, EL CONSULTÓR DE LAS MADRES.

cuantos supieron apreciar la conveniencia de estos acuerdos. (199)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

*LVII—Solución general relativa a los descansos de mediodía.*

A

316 — De todas las disposiciones indicadas en este capítulo, son pocas las que no convienen a mas de una clase de males, i tienen de común que pueden aplicarse del mismo modo a una clase que a otra, como son la supresión de las tareas domésticas, la reducción del día escolar, la proscripción de la forma expositiva de la enseñanza i su sustitución por la provocativa, la necesidad de que las familias no impongan a los alumnos tareas mentales o trabajos de otra clase en las horas i dias destinados al descanso, etc.

317— Sin embargo, hay una que, estando indicada para cuatro clases de inconveniencias del actual régimen escolar, debe ser aplicada de un modo diferente a cada clase, lo cual constituye una múltiple disconformidad i requiere, por lo tanto, una nueva solución, conciliatoria de todas. Se alude aquí a la pausa diaria entre las clases de la mañana i de la tarde.

## B

318 En efecto, se ha demostrado que, según se tome en cuenta la necesidad de las funciones mentales, de la temperatura, de la respiración, o de la alimentación, deben tener lugar las clases:

*En consideración a la mente,*

Antes de 11 o 12 i después de 1 o 2, en todas las estaciones.

*En consideración a la temperatura,*

De 9 o 10 a 3 o 4, si es Invierno.

Antes de las 10 u 11, si es Verano.

De 9 o 10 a 3 o 4, o

Antes de 10 u 11, i después de la 1 o 2, si es Primavera u Otoño.

*En consideración a la respiración,*

Antes de 11 o 12 i después de 1 o 2, en todas las estaciones.

*En consideración al alimento,*

Antes de 10 u 11 i después de 1 o 2, en todas las estaciones.

319—Se vé, comparando estos datos, que las clases han de empezár, según sea la necesidad que se ha de satisfacér, a las 7, 9 o 10 de la mañana, i a la 1 o 2, o a las 3 o 4 de la tarde. Se vé asimismo que por excepción a la regla requieren los fríos del Invierno i los calores del Verano que las clases sean continuas desde la primera hasta la última hora.



## C

320—Y no son, las mencionadas, las únicas razones que se aducen para hacer continuas o discontinuas las clases, sino que suelen alegarse otras, cuya discusión es conveniente antes de fundir en una sola todas las soluciones encontradas.

## D

321—Se dice en contra de las pausas prolongadas de mediodía que, como los alumnos tienen dos entradas diarias a la escuela, i no se puede conseguir que sean puntuales, se perderá mas tiempo que si entraran una sola vez.

322—Esta es una mera suposición que no tiene otro fundamento que la experiencia de lo que suele ocurrir por el viejo horario en las entradas de mañana. Pero, si se tiene presente que estas entradas suelen ser retardadas por cierto número de alumnos sin otra causa que la de almorzar previamente, i que desde que pudieran almorzar a las 10 o las 11 desaparecería esa causa, se inferirá facilmente que la pausa corregiría el vicio en vez de fomentarlo.

323—Es de advertirse, por otra parte, que hoy se permite o tolera la salida de mediodía a todos los que quieran salir, acordándoseles media hora. El inconveniente, si lo fuera, existiría ya, i con esta desventaja: que es mas pro-

bable que los niños vuelvan tarde cuando solo disponen de media hora para almorzár e ir i volvér, que cuando disponen de dos, tres o cuatro horas.

324—En todo caso queda el recurso, empleado en la *Escuela Elbio Fernandez*, de dedicár los primeros 15 o 30' a los ejercicios de menór importancia, con el fin de que no se perjudiquen considerablemente los que entran después de la hora señalada. La puntualidad no puede ser hoy irrepachable; pero sí lo sería después de la reforma, por poco que las familias se cuidaran de enviár sus hijos a tiempo.

### E

325—Se objeta asimismo que los maestros no acogerían con buena voluntád la modificación del horario, porque, desempeñando sus funciones en horas continuas, pueden disponér libremente de las primeras horas de la mañana i de las últimas de la tarde, en tanto que la interrupción de la continuidad destruiría esa ventaja.

326—La objeción no es fundada: los maestros gozarían de mayores ventajas después de la reforma que ahora:

1º Porque podrían disponér de 2 a 4 horas continuas en el centro del día, en vez de dos fracciones equivalentes, separadas por las horas de clase;

2º Porque la pausa les permitiría descansar a tiempo i les evitaría el sufrimiento de continuár las tareas a pesár de estar rendidos por la fatiga;

3º Porque, mientras no pueden ahora alimentarse como conviene, la modificación del horario les facilitaría el satisfacer esta necesidad primordial de la vida;

4º Porque, trabajando ellos i los alumnos con sus fuerzas restablecidas i con sus necesidades satisfechas, conservarían mejór la disciplina i obtendrían mejores resultados en la enseñanza.

## F

327—No faltan quienes, pasando de la escuela a la familia, suponen que sería incómoda para ella la salida del mediodía, ya por que debería ocuparse por segunda vez de preparar los niños para la escuela, ya porque, en los casos en que los escolares son acompañados por sirvientas, tendrían éstas que distraér de sus tareas domésticas doble tiempo.

328—Lo primero es poco serio: cuesta poco el arreglo de los niños, i las madres no carecen, por lo regulár, del tiempo necesario a este servicio.

329—Lo segundo no es mas grave: las familias que se valen de sirvientas para hacer acompañár a sus hijos son la minoría, porque

son las mas acomodadas de la poblaci3n, i porque se sirven de ellas cuando los alumnos son peque1os, o cuando las ni1as no tienen otras de su sexo en la familia o en la vecindad con quienes ir acompa1adas.

330—Siendo las menos numerosas i las mas pudientes, ni deben imponer sus conveniencias a la mayoria, ni les es sensible el envio de una ni1era o de otra criada. ¿Para que se las emplea, si no es para que desempe1en los servicios dom3sticos? ¿I hay alguno que valga tanto, que tanto merezca la preferente atenci3n de las madres, como el cuidado de los hijos?

331—No se niega que mas agradable fuera no tener estas peque1as molestias; pero son tan pocas en s3 mismas i tan insignificantes en relaci3n con las necesidades de la infancia que se trata de satisfacer, que no habr3 buena familia que no se felicite de la novedad.

## G

332—Por fin, se toma a los alumnos como objetivo de los reparos i se dice que las pausas los obligarían a andar cuatro veces al día, en lugar de dos, la distancia que media entre la casa i la escuela; lo cual sería para muchos imposible o peligroso.

333—Conviene distinguir dos edades antes de examinar esta objecci3n, que parece a pri-

mera vista la única seria: la menor i la mayor de siete años.

334—Si han de continuar las escuelas inferiores admitiendo niños de cinco i seis años, contra las prescripciones de la pedagogía, de la higiene i de los reglamentos vigentes, i si se ha de conservár la mala costumbre de reunir en cada escuela de primér grado 300, 400 i mas niños, sería realmente penoso hacerles andar cuatro veces al día, en Inviernos muy frios, distancias mayores de 800 o 1000 metros.

335—Pero, si no se admiten como no deben admitirse, niños menores de siete años; i si en vez de pocas grandes escuelas se diseminasen en la ciudad muchas pequeñas, de 150 alumnos o 200 a lo sumo, como debe sér, entonces se acortarían mucho las distancias medias i máximas, i no habría dificultad para andarlas cuatro veces al día, ni aun por los niños de seis años.

336—Así, pues, dado el grande interés de que haya un descanso de varias horas hacia el mediodía, las escuelas públicas de primér grado deban perdér el aspecto de pequeños mundos que ahora tienen, para convertirse en escuelas pequeñas, numerosas i poco distantes entre sí, a las cuales no frecuenten niños menores de siete años.

337—En tales condiciones no solamente es inofensiva la suspensión de las clases, sino que sería benéfica, por cuanto las caminatas satis-

farian la necesidad de locomoción, propia de la infancia i considerablemente aumentada por la quietud de las clases. Estos paseos repetidos dispondrían a los niños a almorzár i a comér con apetito, cuando fueran a sus domicilios, i a aplicarse con gusto a las tareas mentales, cuando fuesen a la escuela. Serían, en menos palabras, un ejercicio físico de suma importancia. Pero, sin las condiciones expresadas de edad i proximidad, la falta de ambas puede ser razón para que las escuelas de primér grado den sus clases continuamente en la estación de Invierno.

338—Ahora, respecto de las escuelas públicas de segundo i tercér grado i de las privadas que no admiten niños menores de siete años, no tienen razón de sér las observaciones que acaba de discutirse; pues como la asistencia es de alumnos cuya casi totalidad anda entre los nueve i los diez i seis o diez i ocho años, pueden éstos recorrér las distancias ordinarias en todas las estaciones sin que las caminatas entrañen ninguna inconveniencia considerable, i con sumo provecho para la higiene i la educación de los escolares.

#### H

339 — Pueden citarse ejemplos, sin salir del país, en apoyo de las conclusiones precedentes. Como las escuelas públicas toleran la salida a mediodía durante media hora, las familias que

no viven a mucha distancia hacen ir a sus hijos a almorzár, en número bastante crecido. Si no son muchas ~~líneas, se debe~~ a que el tiempo disponible es demasiado breve para volvér a la escuela oportunamente de distancias mas largas. Esta causa impide también que las escuelas privadas queden desocupadas en la hora de descanso.

340—El señor Panizza consigna el dato de que sale para almorzár, a pedido de los padres, el 25 por ciento de los alumnos de la Sección superior; (200) i la señorita Anselmi hace notár que salen de la Sección inferior, compuesta de 118 alumnos, nada menos que 62 diariamente; (201) es decir, mas de 52 por ciento. Y es muy de notarse este hecho: que cuanto mas pequeños son los niños, mayór es la proporción de los que salen a mediodía, (202) cuyo hecho podría citarse, si fuese general, como prueba concluyente de que las andanzas no arredran a los niños pequeños, ni a sus familias, de cumplir los deberes que el organismo les impone.

341—Otro hecho elocuente: las autoridades

(200) Paniza, INFORME PARTICULAR, etc.

(201) Sta. Anselmi, INFORME PARTICULAR, etc.

(202) La proporción exacta es esta: la Clase A tiene 36 alumnos i salen 23 (63,9 por 100); la Clase B tiene 29 i salen 16 (55,2 por 100); la Clase C tiene 27 i salen 13 (48,1 por 100); i la Clase D tiene 26 i salen 10 (38,5 por 100).

escolares de Mercedes i del Durazno adoptaron uniformemente para todas las escuelas i para todas las clases, sin excepci3n de estaciones, ni de distancias, la regla de que fueran todos los alumnos a almorzár en su domicilio a las 11 o a las 12, i la resoluci3n se ha cumplido hasta ahora sin dificultad. “El p3blico, dice el se1or Benedetti, recibió con extra1eza la noticia de la reforma; pero reconoci3 la utilidad de la medida, i ning3n inconveniente pr3ctico, ninguna reclamaci3n por parte de los padres vino a requerír que se modificase la disposici3n de los dos períodos.” (203)

342—Si ésto ha podido hacerse en dos ciudades del interior, con calles nada o mal empedradas, i con un sistema de aceras irregular e incompleto, ¿con cuánta mas facilidad no podría realizarse en ciudades como la de Montevideo, cuyas calles i aceras están perfectamente empedradas i enlosadas?

343—En nada amengua el valor de esta consideraci3n el hecho de que algunas escuelas tienen uno que otro alumno, cuyo domicilio dista cuatro, cinco o mas kil3metros. La *Escuela Elbio Fernandez*, por ejemplo, recibe alumnos que residen en el Paso-del-molino, en la Uni3n,



en Villa-Colón, etc.; pero estas excepciones son tan sumamente raras, que no pueden ser tomadas en cuenta al tratarse de resolver un problema que afecta a muchos miles de niños.

344— Los padres hacen andár tales distancias a sus hijos, nó porque carezcan de escuelas próximas, sinó porque razones especiales les inducen a preferir una escuela mucho mas lejana. No ceden, pues, a la necesidad; buscan una conveniencia; i, siendo esto así, no les será difícil satisfacerla proporcionando a sus hijos una casa de familia amiga en donde puedan almorzár i pasár el intervalo que corra de las clases de mañana a las de la tarde. Además, las muy pocas escuelas que tengan alumnos comprendidos en esta excepción pueden tomár resoluciones particulares tendentes a facilitar la asistencia de los exceptuados.

J

345 — Examinadas las circunstancias que pudieran influír en la solución del problema, es tiempo de intentár una conciliación general de todas las conclusiones particulares que quedan enunciadas.

346— Lo primero que conviene notár es que la costumbre de tomár las estaciones como base para el cálculo de los horarios no es lo mas razonable, puesto que no coinciden con ellas precisamente los trimestres de sumo calor

(Diciembre, Enero, Febrero), de mayór frío (Junio, Julio, Agosto) i de temperatura templada (Marzo, Abril, Mayo; Septiembre, Octubre, Noviembre). [ibtool.com.cn](http://ibtool.com.cn)

347—En segundo lugar, como la suspensión de las clases con el fin de descansár i de respirár aire libre no requiere hora fija del día i sí solo la correlación con las horas en que principia i termina el día escolár, mientras que la suspensión por causa de la temperatura i del almuerzo debe regirse necesariamente por las horas en que haga mas calór o frío i en que las familias almuerzan comunmente, habrá que tomár estas horas como base principál para fijár los tiempos de clase i la duración de cada tiempo.

348—En tercér lugar, si en alguna estación no coinciden, i no pueden conciliarse las horas de clase i de descanso, así como la duración necesaria del día escolár determinadas por una de las bases, con las determinadas por otra u otras bases, deberá sacrificarse la menos importante de éstas a las mas importantes. Entre las necesidades de gozár una temperatura moderada, de descansár física i mentalmente, de respirár aire puro, i de la buena alimentación, indudablemente son mucho mas atendibles las tres últimas que la primera, porque se puede soportár en latitudes como las nuestras un exceso de calór o de frío sin graves incon-

veniencias, pero no se puede atentár contra las necesidades fisiológicas del descanso, de la respiración i de la alimentación, sin dañár profundamente el organismo i la enseñanza, i sin influír, por consecuencia, del modo mas funesto en la constitución, en la vitalidad i en las condiciones intelectuales i morales de las generaciones presentes i futuras.

349 En cuarto lugar, como se admiten en los grados inferiores de la enseñanza primaria niños de 5 a 7 años; i como no podrían éstos andár regularmente en el trimestre de mayor frío cuatro veces al día la distancia que media entre su casa i la escuela, siempre que esta distancia sea larga i el Invierno muy frío i húmedo, puede convenír que el horario invernal de las escuelas elementales no sea igual en todos los países, o en todas las zonas del mismo país, es decir, que se adopte excepcionalmente un día continuo en las regiones cuyo clima exija de un modo imperioso la restricción de las salidas a la calle, a condición de que ese horario determine dias escolares cortos, como medio de atendér tolerablemente las demás necesidades higiénicas. (204)

(204) La Sociedad de amigos de la Educación populár había resuelto que el horario de Invierno fuese continuo, de 11,30' de la mañana a 3,30' de la tarde, cuyo día de cuatro horas debía ser interrumpido por 30' de juego, según se vé en el § 351; pero, reconsiderando después el punto en vista de indicaciones hechas por las familias i por la Directora de la Sec-

350—Hay que tener presente, en quinto lugar, la diversa cantidad de horas de trabajo que deben ejecutár las escuelas de primero, de segundo i de tercer grado, o las clases correspondientes de las escuelas privadas.

## K

351—Dadas estas bases, los horarios deben ser los siguientes:

## HORARIOS

	HORAS DE	
	MAÑANA	TARDE
<b>Para las escuelas de 1<sup>o</sup>. grado</b>		
(O CLASES CORRESPONDIENTES)		
Trimestre de Diciembre—Febrero.....	8,00-10,00	i 3,00-5,00
“ de Marzo—Mayo.....	9,00-11,00	i 2,00-4,00
“ de Junio—Agosto.....	11,30	i 3,30: 5
“ de Septiembre—Noviembre.....	9,00-11,00	i 1,00 3,00
	9,00-11,00	i 2,00-4,00
<b>Para las escuelas de 2<sup>o</sup> grado</b>		
(O CLASES CORRESPONDIENTES)		
Trimestre de Diciembre—Febrero.....	8,00-10,30	i 3 00 5,00
“ de Marzo—Mayo.....	9,00-11,00	i 1,30-4,00
“ de Junio—Agosto.....	9,00 11,00	i 1,00 3,30
“ de Septiembre—Noviembre.....	9,00-11,00	i 1,30-4 00
<b>Para las escuelas de 3<sup>o</sup>. grado</b>		
(O CLASES CORRESPONDIENTES)		
Trimestre de Diciembre—Febrero..	8,00-11,00	i 3,00-5,30
“ de Marzo—Mayo.....	8,30-11,00	i 1,00-4,00
“ de Junio—Agosto.....	9,00 11,00	i 1,00-4,00
“ de Septiembre—Noviembre.....	8,30-11,00	i 1,30-4,30

ción inferior de la *Escuela Elbio Fernandez*, optó por el horario discontinuo aun en los tres meses de Invierno, i se sigue perfectamente con él.

---

NOTA 1.<sup>a</sup>—En las cuatro horas señaladas para las clases continuas del primér horario durante el trimestre de Junio a Agosto, está incluida una media hora para el juego.

NOTA 2.<sup>a</sup>—Se han señalado solamente cinco horas diarias para las clases de las escuelas de 1.<sup>er</sup> grado durante el trimestre de Junio a Agosto, porque los alumnos no pueden entrár antes de las 9, ni salir después de las 4, ni deben destinár menos de dos horas al almuerzo i la digestión.

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## CAPÍTULO QUINTO

### RESUMEN I CONCLUSIÓN

352—Se ha demostrado con la autoridad de numerosos hechos i de personas dedicadas especialmente al cultivo de las ciencias médicas cuales son, en general, las consecuencias de las infracciones de las leyes del organismo humano, así como cuales son las clases de esas infracciones que se cometen en las escuelas de todos los países, particularmente en las uruguayas, cuales son sus funestos efectos, i cuales las medidas preventivas que con mas urgencia reclaman los males denunciados. Se ha hecho notár como concurren a producir el mal las familias, los maestros i las autoridades escolares, sean éstas públicas o privadas, i se ha indicado la participación que todas estas clases sociales deben tener en el mejoramiento de las condiciones higiénicas i pedagógicas del régimen escolár. El plan que presidió a la redacción de este libro está realizado. Sin embargo, no estará demás que, a manera de resumen, se pa-

sen en revista los deberes que la salud i la educación de la infancia imponen a todos los que directa o indirectamente intervienen en el trabajo educativo de las escuelas primarias.

353—La necesidad de EJERCICIO FÍSICO, común a maestros i alumnos, impone:

*A los maestros, el debér:*

1.º De destinár un tiempo considerable a ejercicios i juegos gimnásticos, toda vez que el edificio lo permita, aunque sea con alguna dificultad;

2.º De dedicár toda su inteligencia, su sentimiento i su voluntád al buen desempeño de los trabajos físicos;

3.º De no prolongár las horas de clase fijadas por los reglamentos, ni dar tareas domésticas a los alumnos, sobre todo a los pequeños, ni privarles del recreo en las horas a él destinadas, a fin de que a los escolares no les falte el tiempo que les es necesario para equilibrár con los movimientos del cuerpo i las expansiones del ánimo, las largas horas de tarea mental i de sujeción.

*A las autoridades escolares, el debér:*

1.º De disponer los reglamentos, programas i horarios de modo que los maestros puedan



cumplír los deberes predichos, i vigilár constantemente por que se cumplan;

2.º De señalár horas especiales, distintas de las de recreo, para los ejercicios i juegos gimnásticos;

3.º De promovér por todos los medios a su alcance la construcción de edificios escolares dotados de suficiente comodidad para la gimnástica de todas las clases.

*A las familias*, el debér:

1.º De no imponér a los alumnos ninguna tarea mental que no les haya sido prescripta por los maestros;

2.º De no impedirles que ejerciten activamente sus músculos en todo el tiempo que no necesiten para comér i dormír, i de dirigir sus juegos, a fin de que se pongan en movimiento todos los aparatos musculares.

II

354—La necesidad de conservár LOS ÓRGANOS VOCALES requiere:

*De los maestros*,

1.º Que moderen cuanto puedan el uso de la voz; i, particularmente:

2.º Que no hablen en cada caso sinó el número de palabras indispensable;

3.º Que no den a la voz mayor intensidad que la requerida por las circunstancias;

- 4.º Que descansen con frecuencia ;
- 5.º Que usen el diálogo provocativo (socrático) en vez de la exposición, todas las veces que sea posible ;
- 6.º Que no interroguen sinó lo suficiente para que su intención sea conocida por los alumnos ;
- 7.º Que recurran a la mímica, especialmente para comunicár las disposiciones de mando, de orden, i otras análogas.

*De las Autoridades escolares,*

- 1.º Que doten de objetos abundantes las escuelas, a fin de hacér posible el uso de la forma provocativa ;
- 2.º Que ordenen los horarios de modo que se alternen las materias que exigen conversación con las que no la exigen ;
- 3.º Que hagan construir o alquilen casas cuyas salas estén dotadas de condiciones acústicas ;
- 4.º Que sustituyan la mala costumbre de destinár salas muy grandes a las clases, por la de salas proporcionadas a la fuerza vocal de los maestros, derribando menos tabiques de las casas que se alquilen i reponiendo algunos de los demolidos ;
- 5.º Que reduzcan el número de alumnos al que cada educadór puede gobernár sin inconvenientes, que es el máximum de 30 o 35, aumentando proporcionalmente el número de maestros ;

6.º Que separen las clases en salas distintas, de modo que cada una funcione con toda independencia;

7.º Que den a la escuela pública rentas propias, administradas por sus autoridades privadas, independientemente del Poder ejecutivo, como medio de facilitar las mejoras apuntadas i de establecér el crédito de la administración escolár sobre la base del puntual cumplimiento de las obligaciones contraídas.

## III

355—Para que la INSTRUCCIÓN i la EDUCACIÓN MENTAL se verifiquen sin peligro de la salud de maestros i alumnos, deben:

*Los maestros,*

1.º No excederse en sus tareas mentales, ni en las que imponen a sus discípulos; y, por lo mismo:

2.º Variár los objetos todo lo posible en el curso de la misma lección;

3.º No enseñár nunca sin tener a la vista los objetos correspondientes o sus imitaciones o representaciones (ley de objetividad), a cuyo fin se proporcionarán ellos mismos, en cuanto puedan cómodamente, los que no les proporcione la autoridad escolár;

4.º Cuidár mucho de que sus discípulos apliquen en los ejercicios mentales las mismas facultades que en el orden natural aplicarían

ellos, si obrasen espontáneamente (lei de conformidad). [www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

5°. Cuidár asimismo de que cada facultád sea aplicada del modo o con el método que corresponde a la clase de objeto materia del ejercicio (lei de adaptación);

6°. No usár la forma expositiva sinó en los casos en que sea absolutamente imposible usár la provocativa (lei de las formas);

7°. No ejercitár a los alumnos en operaciones mentales que requieran mayor desenvolvimiento psíquico que el alcanzado por cada niño o joven (ley de progresión);

8°. Alternár i hacér alternár convenientemente el ejercicio i el reposo (ley de alternación), i, por consecuencia:

9°. Suspendér un ejercicio, tan pronto como se revele la fatiga;

10. No prolongár las clases, después de la hora señalada por los reglamentos para terminarlas o suspenderlas;

11. No imponér tareas en las horas de juego o de descanso;

12. No retenér a los alumnos a título de penitencia, para ocuparlos en trabajos psíquicos;

13. Suprimír las tareas a domicilio en las escuelas o clases elementales, i restringirlas cuanto se pueda en las superiores;

14. Ir a paseo de cuando en cuando, con sus alumnos, hacia las afueras de la ciudad.

*Las Autoridades escolares,*

1° Crear escuelas o clases infantiles para los niños de 5 a 7 años, con programas i reglamentos especiales;

2° No recibir en las escuelas de primér grado, o en las clases inferiores correspondientes, niños menores de 7 años;

3° Suprimír en los primeros pasos de estas escuelas o clases la lectura, la logografía i la escritura, así como cualquiera otra asignatura que no se acomode por su naturaleza al grado de desarrollo mental propio de los niños de 7 años;

4° Dotár las escuelas, sobre todo las de primero i segundo grado i sus correspondientes, con todos los objetos que requiera la buena enseñanza de su programa;

5° Arreglar los horarios de modo que los maestros no puedan dar seguidamente varias lecciones que pongan en ejercicio activo la misma facultád, ni detenerse demasiado tiempo en la misma lección;

6° Prescribir pausas cortas para el finál de cada hora de trabajo, durante las cuales salgan niños i maestros a los patios;

7° Limitár el trabajo diario a 3 horas 30', a 4 horas, i a 5, según sean las escuelas de 1°, 2° o 3<sup>er</sup> grado o sus correspondientes, si no hay hacia el mediodía descansos de dos o mas horas, i a 30 minutos mas, en el caso contrario;

8°. Prescribír una pausa de dos o mas horas hacia el mediodía;

9°. Declarár de asueto el día Jueves entero si se mantiene el estado actual de las escuelas; o la tarde del Jueves, si se adoptan las mejoras aconsejadas en este escrito;

10. Dar vacaciones de dos meses continuos en el Verano.

### *Las familias,*

1°. Abstenerse de hacér estudiár cosa alguna a sus hijos en las horas, días i meses destinados al descanso;

2°. Abstenerse de imponerles cualquiera otra clase de trabajo penoso, o contrario al descanso de los órganos i al recreo de la mente;

3°. Abonar a los dueños de escuelas privadas los honorarios, tanto durante las vacaciones como en los meses de trabajo, a fin de que las necesidades económicas no los obliguen a suprimír las vacaciones anuales.

## IV

356 — Para que los CAMBIOS ANUALES DE TEMPERATURA no perjudiquen la salud del personal de las escuelas, es necesario:

### *Que las Autoridades escolares*

Arreglen los horarios de modo que las clases no tengan lugar en las horas mas frías del Invierno, ni en las mas calurosas del Verano.

## V

357—La necesidad de una BUENA RESPIRACIÓN impone :

*A los maestros, el debér :*

1°. De cuidár de que los alumnos no tomen, ni accidentalmente, posiciones viciosas, como la de inclinarse sobre los pupitres ;

2°. ProscribíR las tareas domésticas, por el peligro de que contraigan los alumnos en sus casas el vicio de que se habla en el inciso 1°.

*A las Autoridades escolares, el debér:*

1°. De hacér edificár o de arrendár casas en los lugares mas sanos ;

2°. De reunír en los edificios la mayor suma de condiciones higiénicas generales i especiales ;

3°. De suplír la falta de estas condiciones con trabajos especiales ;

4°. De auxiliár la eficacia de estas obras i aún suplír su deficiencia o su falta, señalando tiempo para que los alumnos salgan de hora en hora al patio a respirár, i para que vayan hacia mediodía a sus domicilios, obligando a los maestros a que cuiden de la ventilación de las clases en todas las estaciones, sobre todo cuando están despobladas, i reduciendo la duración del día escolár ;

5°. De sustituír los bancos i pupitres fijos de

dos personas, por otros movibles para un solo individuo;

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

*A las familias, el debér:*

1º. De hacér andár frecuentemente sus hijos por las calles i plazas, i mejór aún por los suburbios de la ciudad;

2º. De vigilar la posición que toman sus hijos cuando leen, escriben o dibujan; i, en cuanto se pueda, proporcionarles muebles apropiados para estos trabajos.

## VI

358—La necesidad del ALIMENTO requiere:

*Que los maestros*

Cuiden de que los niños no compren en la escuela, durante las horas de merienda, frutas o masas en mal estado.

*Que las Autoridades escolares*

Señalen en los horarios un tiempo, no menór de dos horas, para que los alumnos almuercen en sus domicilios i adelanten la digestión antes de volvér a la escuela.

*Que las familias*

1º. Hagan desayunár a los escolares, una hora antes de ir a la escuela, con algún alimento caliente de facil digestión;



2º. Les sirvan un almuerzo abundante, en cuanto vuelvan de la escuela, con este objeto.

3º. Les prohiban comér cosa alguna de tarde, antes de la comida común.

---

359—Todas las prescripciones precedentes, higiénicas en parte i pedagógicas o mixtas en su mayoría, acusan la persistencia de muchos de los vicios que caracterizaron el antiguo régimen escolár; acusan que la reforma iniciada por la Sociedad de amigos de la educación, dista aún bastante de su término, i no sería del todo aventurado afirmár que numerosos síntomas inducen a creér que el movimiento progresivo se ha paralizado en general i que en algunas partes se notan disposiciones a retrocedér, no en lo que pudiera haber de erróneo o prematuro en los primeros pasos de la reforma, sinó en la aplicación de doctrinas cuya excelencia ha sido probada por el éxito en todas partes, sin excluír las escuelas uruguayas. ¿Como se explica este fenómeno? De un solo modo al parecer: se ha creído que la reforma no solo había sorprendido a todos con sus maravillosos resultados, sinó también que el influjo natural de estos beneficios era suficiente para arraigár en las costumbres los nuevos procedimientos; i tras de estas engañadoras ideas se han entregado todos al descanso, como si los ideales del

primér día se hubiesen convertido en una realidad inconvencional.

360—Empero, es necesario no perdér de vista la naturaleza humana. Los hábitos seculares ejercen en ella tal imperio, que se necesita trabajar mucho para llevár a los ánimos la convicción de que esos hábitos son susceptibles de transformaciones benéficas; i mucho, muchísimo mas, para que la convicción nueva se apodere del organismo hasta el punto de suplantár por nuevos hábitos los antiguos. Los ruidosos triunfos de la reforma escolar, conseguidos en cuatro o cinco años de ensayos, fueron apenas un dato destinado a hacer prevér lo que podría conseguirse antes de mucho con la perseverancia de los esfuerzos. Ha faltado después esta perseverancia, de la cual depende el éxito definitivo i perpetuo de la reforma, i las costumbres añejas han empezado a reaccionár, cediendo a sus propias fuerzas latentes, aún no del todo quebrantadas.

Es hora de dar un grito de *alarma*.

¡Ojalá este trabajo tenga el poder de sembrarla, i de atraér a los esforzados al campo de la acción con la fé i los bríos de tiempos no lejanos!

# INDICE ALFABÉTICO

## DE MATERIAS I DE AUTORES CITADOS

Números comunes : indican párrafos.

Números negros: indican nota.

c = causa de algún mal.

e = efecto, o efecto en, causado por un hecho escolar.

p = medida preservativa.

- Abatimiento moral, e. 161.  
Aberturas. V. Edificio escolar.  
Acido carbónico, e. 40.  
Actividad. V. Ejercicio.  
**Achaval**, Nicolás. *Memoria del estado de la educación común en Buenos-aires, 1884.* 294.  
Afecciones del corazón, e. 41.  
Afecciones escrofulosas, e. 41.  
Afecciones físicas, e. 161, 162.  
Afecciones gastro-intestinales e. 153, 154.  
Afecciones inflamatorias febriles, e. 142.  
Afecciones nerviosas, e. 123, 124, 138, 139.  
Aglomeración de alumnos, c. 90, 149, 206, 207.  
Aglomeración de clases, c. 110, 211.  
Aire, c. 147—, p. 295. **Alexi et Chalybäus.** 242, 257, 274, 286.  
Alimentación. 10 a 16, 24, 25, 33.—c. 17 a 23, 64, 92 a 94, 150, 151, 297 a 300.  
Alimentación, e. 51, 56 a 58.—, p. 296 a 305, 188, 306, 358.  
Alimentación asimilada. 24, 25.  
Alimentación ingerida. 24.  
Almuerzo. V. Alimentación.  
Alteraciones vaso-motrices, e. 139.  
Alumnos. 332 a 338.  
Anemia. e. 34, 35, 117, 139, 153, 154, 161, 141.  
Anemia cerebral, c. 139.  
**Anselmi**, Angela, *Informe particular acerca de los hechos de la Escuela Elbio Fernandez relacionados con la higiene*, 1885. (Manuscrito). 118, 125, 132, 141, 150, 245, 287, 340.  
Aparato respiratorio, e. 154. V. Bronquitis, Laringitis, Traqueitis.  
Apatía, e. 125, 127, 160.  
Apetito, e. 40, 48, 49, 56, 58, 93, 94.—p. 297, 298, 304.  
**Arnould**, Jules. *Nouveaux éléments d'hygiène publique et privée.* París J. B. Bailliére et fils. 1882. 18, 19, 29, 54, 57, 61, 79, 82, 124, 139, 145, 158, 236, 242, 254, 257, 267, 274, 286.  
Asientos, c. 295.—, e. 295— p. 295.

- Asimilación. *V.* Nutrición.
- Asuetos semanales, p. 266 a 270. *V.* Pausas, Reposo, Vacaciones.
- Atontamiento, e. 50.
- Autoridades escolares. 75, 207, 227, 228, 239. 240, 353 a 358.
- Baile de San Guy. *V.* Corea.
- Baile de San Vito. *V.* Corea.
- Baldiviello, Miguél. *Manuál del estudiante de medicina.* 2.<sup>ª</sup> ed. Madrid, Moya i Plaza. 1871. 109.
- Baldwin, J. *Dirección de las escuelas.* Nueva-York, Appleton i Ca. 1885. 148.
- Bancos. *V.* Asientos.
- Beaunis, H. *Nouveaux éléments de physiologie humaine.* 2.<sup>ª</sup> ed. Paris, J. B. Bailliére et fils. 1881. 4, 8, 15.
- Benedetti, Albino. *Informe particular acerca de las resoluciones de su inspección relativas a la higiene.* 1885. (Manuscrito) 245, 287, 315, 341.
- Biyasson. 6.
- Blanes, Pedro. 245, 315.
- Bock, Ch. *Le livre de l'homme sain et de l'homme malade.* Trad. de l'allemand par Desguin et Straelin. Bruxelles, Manceaux. 23, 30.
- Bonifáz, Juan M. 189, 190, 215, 216.
- Bouchardat, A. *Traité d'hygiène publique et privée.* Paris, Germer Bailliére et C.<sup>º</sup>. 1881. 34, 41, 67, 195.
- Broncorrea, e. 41.
- Bronquitis, e. 41, 143.
- Caducidad, e. 41.
- Calór, c. 53, 57 a 59, 89, 141, 142.
- Canabál, J. *Informe particular acerca del influjo de la escuela en la salud de maestros i alumnos.* 1885. (Manuscrito) 70, 82, 109, 140, 152, 162, 179, 245, 310.
- Cancer intestinal, e. 50.
- Cansancio. *V.* Fatiga.
- Caprichos, e. 50.
- Casa. *V.* Edificio escolar.
- Casper. 20.
- Castells, José. *Diccionario de medicina, cirugía, farmacia,* etc. Paris, Rosa i Bouret. 1860. 114, 129.
- Catalepsia, e. 50.
- Catarro. *V.* Afecciones gastro-intestinales, Bronquitis, Gastritis, Laringitis.
- Cefalalgia, e. 48, 119 a 122, 133, 141, 142, 145.
- Ceguera, e. 50.
- Cerebro, 5, 6.
- Certificados médicos. 140.
- Circulación, 9—, e. 40, 48, 55, 56, 139.
- Clases escolares, e. 82, 206, 210, 211.
- Clases fröbellanas. 79, 80, 224.
- Climas, c. 51.
- Clorosis, e. 139, 178.
- Colegio oriental, 215.
- Cólera, e. 41.
- Colór pálido, e. *V.* Descoloración.
- Comida. *V.* Alimentación.
- Comisión de instrucción pública del Durazno. 287.
- Comisión de Mercedes. 245, 287.
- Composición oral, p. 215 a 219. *V.* Diálogo.
- Congestión, e. 48, 133, 142.

- Congreso de higienistas de Dresde.** 242, 257, 267, 274, 286.
- Congreso de higienistas de Nuremberg.** 254.
- Congreso internacional de higiene de Ginebra** 137, 142, 254, 257, 274, 284.
- Consejo general de educación de la provincia de Buenos aires.** 294.
- Comisión nacional de educación de la República argentina** 294.
- Constitución física,** e. 153, 154.
- Consumos del organismo.** 2, 3, 4, 6, 5, 6, 7, 8, 40, 41, 107.
- Conversación.** *V.* Diálogo.
- Corazón,** e. 41.
- Corea,** e. 139, 178.
- Crispo i Brandis.** *Informe particular acerca del influjo que ejerce la escuela en la salud de maestros i alumnos. 1885.* (Manuscrito) 82, 94, 113, 154, 162, 245, 311.
- Criterio pervertido,** e. 136.
- Dalton, J. C.** *Physiologie et hygiène des écoles, des collèges et des familles.* Trad. de l'anglais par Acosta. París, J. B. Bailliére et fils, 1870. 3, 12, 76.
- Debilidad,** e. 48, 57 a 59, 117, 156, 159.
- Debilidad mental,** e. 131 a 137.
- Decadencia escolar,** c. 260.
- De Giaxa, V.** *Igiene della scuola.* Milano, Hoepli 1880. 67, 79, 82, 108, 109, 111, 117, 121, 130, 133, 139, 142, 143, 146, 148, 149, 155, 161, 244, 257, 267, 276, 286.
- Demacración.** *V.* Entlaqueamiento.
- Desaliento,** e. 125, 127, 128.
- Desarrollo físico,** e. 109, 113, 117, 152 a 155, 161, 284.
- Desarrollo mental,** e. 31, 158 a 161, 284.
- Desayuno.** *V.* Alimentación.
- Descanso.** *V.* Reposo.
- Descoloración,** e. 40, 50, 162.
- Desenvolvimiento.** *V.* Desarrollo.
- Desequilibrio psico-físico,** c. 42 a 50, 115, 138 a 140, 186, 283.
- Desfallecimiento,** e. 123, 141.
- Desmayo,** e. 141.
- Desorden escolar,** e. 125, 127.
- Detención.** *V.* Retención.
- Deterioro físico,** e. 161, 162.
- Diabetes,** e. 18.
- Día escolar,** c. 82, 84—p. 253 a 257, *V.* Pausa. 285 a 289, 295.
- Diálogo,** p. 199 a 200, 220. *V.* Forma.
- Diarrea crónica,** e. 35.
- Digestión,** 9, 24—e. 40, 48 a 50, 56, 58, 299, 306, 307, 310, 314.
- Dignidad de los maestros,** p. 185 a 190.
- Disciplina escolar,** p. 215, 221, 222.
- Dispepsia,** e. 17, 109. *V.* Digestión.
- Distracción,** e. 50, 160.
- Dolor de cabeza.** *V.* Cefalalgia.
- Edificios escolares,** c. 75, 90,

- 91, 72 i 73.—, p. 182 a 184, 145, 204, 251, 290 a 294.
- Educación física, p. 174 a 181. 247 a 251, 284.
- Educación moral, p. 247 a 251, 284.
- Educación psíquica, p. 247 a 251, 284, 355.
- Edwin Chadwich. 236.
- Efluvios de los pantanos, e. 41
- ejercicio. *V.* Desequilibrio. 37, 235, 236.
- Ejercicio físico. 3, 7, 26 a 30, 34, 35, 40, 41, 51, 63, 65, 67, 68, 59.—c. 107 a 109.— p. 178 a 181, 186, 187, 295, 353.
- Ejercicio mental. *V.* Ejercicio psíquico.
- Ejercicio psíquico. 5, 6, 7, 31, 51, 55 a 59, 62, 64, 65, 115.
- Emulación febril, e. 124.
- Enagenación mental, e. 50, 130.
- Encéfalo. *V.* Cerebro.
- Enfermedades mas comunes, e. 165, a 173
- Entlaquecimiento, e. 17, 35.
- Enteritis, e. 50.
- Entorpecimiento de los miembros, e. 141.
- Epidemias, e. 41.
- Epilepsia, e. 50.
- Epistaxis, e. 116 a 118, 141, 142, 145.
- Esclerema, e. 41.
- Escorbuto, e. 35.
- Escritura, 224, 227.
- Escrófula, e. 140, 178.
- Escrofulosis, e. 41, 154.
- Escuela. 90, 91, 174 a 177, 295, 296, 332 a 344.
- Escuela Elbio Fernandez. 68, 78, 61, 118, 125, 128, 131, 141, 150, 173, 204, 211, 213, 214, 245, 277, 179, 287, 295, 309, 324, 343, 202.
- Escuelas fröbellianas. 79, 80, 224.
- Escuelas privadas. 77, 263, 277, 279 a 282.
- Escuelas públicas. 72 a 76, 72, 73, 75, 260, 334, 335, 338, 339.
- Estaciones. c. 51, 141 a 143, 285. a 289, 318, 319.
- Estaciones escolares. 288, 346, 356.
- Estadística de la cefalalgia. 120, 122.
- Estadística de la tisis. 148.
- Estadística higiénica escolár. 165 a 173, 138.
- Estipendio *V.* Honorario.
- Estupidéz, e. 50.
- Exámenes, c. 73. 192.
- Exposición oral, p. 215 a 219.
- Facultades mentales, e. 40, 44, 48 a 50, 55 a 59, 131, 135 a 137.
- Falta de apetito. *V.* Inapetencia.
- Familias. 158, 191, 193 a 196, 227, 260, 262, 264, 269, 271, 272, 280, 282, 295, 327 a 331, 353 a 358.
- Fastidio, e. 50.
- Fatiga. 36 a 38.
- Fatiga mental, e. 132, 151.
- Fiebre de tipo adinámico, e. 154.
- Fiebre intermitente, e. 35.
- Fiebre tifoidea, e. 35. *V.* Tifus.
- Fin de la educacion. 175.
- Fin de los maestros. 192.
- Finkelnburg. *Einfluss der heutigen Unterrichts grund-*

- sätze in der Schule.* 130, 136, 148, 149.  
 Flacidéz, e. 162.  
**Flin.** 6.  
 Fonación. *V.* Voz.  
 Forma expositiva, c. 73, 74, 78, 199, 230.  
 Forma provocativa. 73, 74—, p. 199, 200.  
 Forma socrática. *V.* Forma provocativa.  
 Frío excesivo, c. 55, 56, 88, 141, 143.  
 Frío húmedo, c. 56.  
 Frío moderado. 52 a 54.  
 Funciones digestivas, e. 35, 49. *V.* Digestión.
- Gastralgia, e. 50.  
 Gastritis, e. 8, 50.  
**Giaxa.** *V.* De Giaxa.  
 Gimnasia. *V.* Ejercicio físico.  
 Gimnasio, p. 179.  
 Gimnástica. *V.* Ejercicio físico.  
 Gordura anormal. *V.* Obesidad.  
 Gota, e. 18, 50.  
**Griesinger.** 130.  
**Guillaume, L.** *Hygiène scolaire.* 2<sup>e</sup> ed. Genève, Cherbulleuz, 1865. 79, 82, 115, 120, 123, 135, 151, 159, 242, 254, 254, 267, 275, 300.
- Hábitos mentales, e. 31.  
 Hambre, e. 13, 93, 300. *V.* Apetito.  
**Haviland.** 149.  
 Hemorragias, e. 49. *V.* Epistaxis.  
 Hemorroides, e. 50.
- Hidropesía, e. 41.  
 Higienistas. 152.  
 Hiperemia, e. 117, 133.  
 Hipocondría, e. 129.  
 Honorarios en tiempo de vacaciones. 280, 281.  
 Horario escolar. 236, 237, 239, 240, 253 a 256, 285 a 288, 345 a 351.  
**Huxley, T. H.,** *Leçons de physiologie élémentaire.* Trad. de l'anglais par Dally. París, Reinwald, 1866. 6, 11, 76.
- Idiotismo, e. 130.  
 Inapetencia, e. 107, 152.  
 Infancia 1.  
 Infección pútrida, e. 41.  
 Inflamación. *V.* Bronquitis, Enteritis, Faringitis, Gastritis, Traqueítis.  
 Ingreso en la escuela. 63, 79 a 81, 157 a 161, 224.  
 Insomnio. 178.  
 Instrucción. 72 a 78, 83, 84 199, 200, 230 a 232, 235, 260, 355.  
 Irritabilidad, e. 50, 125, 127, 128, 136, 150, 151, 248.
- Jaqueca, e. 48.  
 Juegos gimnásticos. p. 181.  
 Juegos libres. p. 191 a 196, 295.  
**Jurkowski, J.** *Informe particulier acerca del influjo que ejerce la escuela en la salud de maestros i alumnos.* 1885. (Manuscrito.) 70, 82, 93, 108, 115, 153, 245, 312.  
 Juventud. 1.  
**Kuborn.** 137, 142, 179, 254.

- Küss.** *Curso de fisiología.*  
Trad. del francés por Mitjavila i Ribas. Madrid. 1876. 6.
- Lacassagne, A.** *Resumen de higiene privada i social.*  
Trad. del francés por Saenz i Criado. Madrid, Iravedra. 1876. 47, 53.
- Languidéz, e. V.** Fatiga.
- Laringe, e.** 72.
- Laringitis, e.** IIO a I14, 143.
- Latino, Emmanuele.** *L'ultima mostra universale e i nuovi bisogni della vita scolastica nel rispetto igienico, pedagogico e sociale.*  
Roma, Botta. 1883. 67, 79, 82, 109, 134, 137, 139, 142, 178, 254, 257, 267, 274, 284.
- Le Bon, Gustave.** *La vie. Physiologie humaine appliquée à l'hygiène et à la médecine.* Paris, Rothschild, 1874. 15, 20.
- Lecciones escolares.** 82, 235 a 243.
- Lectura.** 80, 224, 227.
- Letrinas. V.** Edificios escolares.
- Lévy, Miguél.** *Tratado de higiene pública i privada.*  
Trad. por Nuñez Crespo, Madrid, Labajos. 1877. 27, 34, 38, 44, 59.
- Ley de adaptación.** 231.  
— de alternación. 235.  
— de conformidad. 231.  
— de objectivación. 231.  
— de progresión. 79 a 82, 231.
- Leyes higiénicas.** 66.
- Leyes pedagógicas.** 79 a 82, 229, 231, 235.
- Libros de texto.** 72 a 74, 77.
- Linfatismo, e.** 154, 162.
- Logografía.** 80, 224, 227.
- Maestros de la Escuela Elbio Fernandez.** 61, 87, 213, 352, a 354, 356, 357.
- Maestros privados.** 83, 84, 325, 326, 353 a 355, 357, 358.
- Maestros públicos.** 72, 83, 84, 71, 87, 214, 325, 326, 353 a 355, 357, 358.
- Manía, e.** 129.
- Mantegazza, Paolo.** *Elementi d'igiene.* 5.<sup>a</sup> ed. Milano, Brigola, 1871. 13, 14, 44, 90.
- Melancolía, e.** 129.
- Menstruación tardía, e.** 139.
- Mesa V. Pupitre.**
- Métodos.** 72 a 74, 83, 84, 231, 260, 265.
- Miseria fisiológica, e.** 41.
- Mímica escolár.** 215, 221, 222. 148.
- Monlau, Pedro Felipe.** *Elementos de higiene privada.* 4.<sup>a</sup> ed. Madrid, Moya i Plaza. 1870. 31, 36, 50, 52, 56, 58.
- Montevideo,** 291, 342.
- Mortandád, e.** 20, 50.
- Movimientos. V.** Ejercicio físico.
- Muebles. V.** Asientos, pupitre.
- Muerte prematura, e.** 50.
- Náuseas, e.** 141.
- Necesidades escolares,** 209.
- Negligencia,** 160.
- Neumonía. V.** Pneumonía.
- Neurosis, e.** 139.



- Niñez, 1.  
 Nutrición, e. 46, 58, 109, 152.
- Obesidad, e. 17, 40.  
 Objetos escolares, 73, 229, 231, 233, 234.  
 Orden escolar, e. 125, 127, 247, 248.  
 Orina. *V.* Diabetes.  
 Oxígeno. II, 14, 40. *V.* Aire.
- Paldamus.** 160  
**Panizza,** Jeremías. *Informe particular acerca de los hechos de la Escuela Elbio Fernandez que se relacionan con la higiene. 1885.* (Manuscrito). 127, 131, 141, 150, 245, 287, 309, 340.  
 Paseos. 194, 195, 356.  
 Patios. *V.* Edificios Escolares.  
**Paulier,** Armand B. *Manuel d'hygiène publique et privée.* Paris, Doin 1879. 22, 35, 52, 55.  
 Pausas. *V.* Reposo.  
 Pausas a mediodía, p. 244 a 252, 161, 286 a 289, 295, 306 a 351.  
 Pausas entre lecciones, p. 242 243, 295.  
**Pena,** Carlos M. dc. *Informe sobre los exámenes de la escuela municipal de tercer grado núm. 2.* Montevideo, 1883. 71, 139, 196.  
 Pericarditis, e. 41.  
 Perversion mental, e. 124. *V.* Turbaciones psíquicas.  
 Pleuresía, e. 41.  
 Pnevmonía, e. 41.  
 Pobreza de lasangre. *V.* Anemia.
- Posiciones viciosas de los alumnos, c. 91, 147, 295.  
 Predisposición morbosa, e. 161.  
 Preocupaciones relativas a la escuela. 73, 227 264.  
 Principios auxillares. 4.  
 Principios constitutivos. 4.  
 Programa escolar. 80, 217 a 219, 224, 152, 284.  
 Programa enciclopédico. 152.  
 Progresión de la enseñanza. 79 a 82, 231.  
**Proust,** A. *Traité d'hygiène publique et privée.* Paris, Masson, 1877. 21, 23, 32, 49.  
 Puertas. *V.* Edificios escolares.  
 Pulmonía. *V.* Pnevmonía.  
 Pulso, e. 40.  
 Pupitres. 295, 357.
- Rappaz,** Victor. *Informe particular acerca del influjo de las escuelas en la salud de los alumnos i maestros 1885.* (Manuscrito.) 245, 302, 313.  
 Reacción metodológica. 260.  
 Reblandecimiento, e. 49.  
 Reglamento escolar. 75.  
 Relajación, e. 35, 57 a 59.  
 Rentas escolares. 207 a 209.  
 Reposo, p. 36 a 39, 82, 235 a 278.  
 Respiración, 9—, e. 40, 49, 56, 90, 91, 144 a 149, 355.  
 Retención en la escuela, c. 82, 257, 258.  
 Reumatismo, e. 41, 50.  
**Riant,** A. *Hygiène scolaire.* 3<sup>a</sup> ed. Paris, Hachette et C<sup>e</sup>, 1878. 67, 109, 122.  
**Riant,** A. *Leçons d'hygiène.*

- 2<sup>a</sup> ed. París, Delahaye 1875.  
28, 37, 43, 46, 48, 52.
- Rivas, S.** 245, 315.
- Rutina escolar. 228.
- Salas de clase, c. 75, 76, 78,  
204, 205.
- Schiff, 6.**
- Sed. 13.
- Secreciones, e. 40, 49.
- Sensación de descanso, e. 38.
- Sensación de fatiga, e. 38.
- Sentidos, e. 40, 44, 50.
- Sicilliani, Pietro.** *La Scienza nell'educazione.* 3<sup>a</sup> ed. Bologna, Zanichelli, 1884. 175.
- Silencio de la escuela, c. 215,  
216, 220.
- Sociedad de amigos de la Educación popular. V. Escuela Elbio Fernandez.
- Spencer, H.** *De l'éducation intellectuelle, morale et physique.* Trad. de l'anglais. París, Germer Baillièrre et C.<sup>e</sup>, 1878. 156.
- Sueño, e. 48, 58.
- Susceptibilidad nerviosa, e. 139, 178.
- Tareas domésticas, c. 82, 257 a 259, 262 a 265, 295.
- Tejidos de los órganos. 3.
- Temperatura, c. 51 a 59, 65, 356.
- Textos escolares, c. 72 a 74, 77.
- Tez pálida. V. Descoloración.
- Tifo. V. Tifus.
- Tifus, e. 41.
- Tifus petequial, e. 19.
- Tisis, e. 113, 155, 178.
- Tisis laríngea, e. 114.
- Tisis mesentérica, e. 35.
- Tisis pulmonar, e. 35, 109, 147, 149.
- Trabajo. V. Ejercicio.
- Trabajo doméstico. V. Tareas domiciliarias.
- Traqueítis, e. 117.
- Tubérculos, e. 41, 147. V. Tisis pulmonar.
- Turbaciones psíquicas, e. 129, 130.
- Vacaciones. 274 a 282. V. Asueto, Horario, Pausas, Reposos.
- Valdéz García, R.** *El consultor de las madres.* Montevideo, 1880. 314.
- Vedia, Juan M.** *Informe del Inspector departamental de escuelas, correspondiente a 1879 i 1880.* Montevideo, 1881. 63, 72, 73, 150, 151.
- Ventanas. V. Edificio escolar.
- Vías urinarias, e. 49. V. Diabetes.
- Vómitos, e. 141.
- Voz, c. 72 a 78, 61, 110 a 114, 197 a 202.
- Wundt, W.** *Nouveaux éléments de physiologie* Trad. del'allemand par Bouchard. París, Savy, 1872. 3.
- Zorrilla, Benjamín.** *Informe sobre el estado de la educación común en la Capital etc., de la República argentina, durante los años 1882 i 1883.* Buenos aires, 1884. 185.

	Pág.
ANTECEDENTES .....	5
PREÁMBULO.....	7

## CAPÍTULO PRIMERO

### EL ORGANISMO HUMANO EN SUS RELACIONES CON EL TRABAJO, LA TEMPERATURA I LA NUTRICIÓN

I—Gastos del organismo.....	13
II—Relación de los gastos con el trabajo físico....	14
III—Relación de los gastos con el trabajo psíquico..	15
IV—Generalización de los hechos precedentes....	16
V—Efecto final de los gastos no reparados ....	17
VI—Necesidad de alimentos.....	17
VII—Relación de los alimentos con los consumos i el trabajo.....	18
VIII—Efectos de la alimentación excesiva .....	22
IX—Efectos de la alimentación insuficiente.....	23
X—Efectos del exceso o defecto de los alimentos con relación a las funciones mentales.....	25
XI—Diferencia entre alimento ingerido i alimento asi- milado.....	26
XII—Utilidad general de los ejercicios físicos.....	27
XIII—Utilidad general de los ejercicios mentales....	30
XIV—Funestos efectos del exceso de trabajo corporal i mental.....	31
XV—Necesidad de alternár el trabajo con el reposo	33
XVI—Funestos efectos de la insuficiencia de trabajo orgánico. ....	34
XVII—Desequilibrio entre el trabajo corporal i el men- tal. ....	36
XVIII—Funestos efectos del exceso de trabajo físico res- pecto del mental.....	37

	Pág.
xix—Funestos efectos del trabajo físico habitualmente parcial .....	38
xx—Funestos efectos del exceso de trabajo mental respecto del corporal .....	39
xxi—Influencia de las estaciones i de los climas...	42
xxii—Influencia de las temperaturas moderadas.....	42
xxiii—Influencia del frío excesivo.....	44
xxiv—Influencia del calor excesivo. ....	45
xxv—Conclusiones generales.....	46

## CAPÍTULO SEGUNDO

### HECHOS ESCOLARES RELACIONADOS CON LA HIGIENE

xxvi—Problemas relativos a la escuela .....	49
xxvii—No ejercitan los alumnos sus músculos en general.	49
xxviii—No ejercitan los maestros sus músculos en general.....	52
xxix—Ejercitan los maestros excesivamente los órganos de la voz... ..	52
xxx—Los alumnos ejercitan excesivamente el cerebro	56
xxxi—Los maestros ejercitan excesivamente el cerebro	60
xxxii—Hay desequilibrio en las actividades física i psíquica de alumnos i maestros .....	62
xxxiii—Los alumnos i maestros sufren por exceso de frío en Invierno.....	63
xxxiv—Los alumnos i maestros sufren por exceso de calor en Verano... ..	64
xxxv—Los alumnos i maestros son víctimas de respiración insuficiente.. ..	64
xxxvi—Los alumnos son víctimas de alimentación insuficiente.....	67
xxxvii—Los maestros son víctimas de alimentación insuficiente.....	69
xxxviii—Resúmen general.....	71

## CAPÍTULO TERCERO

### RESULTADOS MORBOSOS DE LAS INCONVENIENCIAS ESCOLARES

xxxix—Efectos morbosos de los desarreglos escolares..	73
x.—Enfermedades que sufren los alumnos i maestros por falta de ejercicio físico.....	74

	A. Falta de apetito, 74—B. Afecciones del tubo digestivo. Consecuencias, 75.	
XI.I	—Enfermedades que padecen los maestros por exceso de fonación . . . . .	76
XI.II	—Enfermedades que padecen los alumnos i maestros por exceso de actividad mental . . . . .	78
	A. Efectos generales, 78—B. Epistaxis, 79—C. Cefalgias, 80—D. Afecciones nerviosas, 82—E. Irritabilidad, 83—F. Hipocondría, melancolía; manía, idiotismo, 86—G. Debilitación mental. Fatiga mental. Congestión cerebral. Hipermia. Impotencia psíquica. Falta de criterio. Anemia cerebral, 87.	
XI.III	—Enfermedades que padecen los alumnos i maestros por el desequilibrio de las actividades física i mental . . . . .	90
XI.IV	—Enfermedades que padecen los escolares por exceso de calor o de frío . . . . .	92
XI.V	—Enfermedades que padecen los alumnos i los maestros por falta de buen aire . . . . .	94
XI.VI	—Enfermedades que sufren los alumnos i los maestros por falta de alimentación . . . . .	97
	A. Irritabilidad. Postración. Distracción, 97—B. Insuficiente nutrición. Afecciones gastro-intestinales. Falta de desarrollo. Constitución debil. Anemia. Linfatismo. Fiebres adinámicas. Afecciones del aparato respiratorio. Tisis, 98—C. Debilitación de la raza, 100.	
XLVII	—Enfermedades que padecen los alumnos i los maestros por el conjunto de las condiciones escolares . . . . .	101
XLVIII	—Estadística de las enfermedades causadas por las escuelas de Montevideo . . . . .	104
	A. Falta de una estadística higiénica escolar, 104—B. Número de maestros i de licenciados por enfermedad, 105—C. Relación de las enfermedades mas comunes, i duración de las licencias acordadas, 109—D. Estado higiénico de la Escuela Elbio Fernandez, 110.	

## CAPÍTULO CUARTO

## MEDIOS PREVENTIVOS DE CARÁCTER HIGIÉNICO I PEDAGÓGICO

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

Pág.

- II.—Problema general motivado por los hechos precedentes..... III
- I.—Modo de prevenir las enfermedades causadas por defecto de ejercicio físico. .... I13
- A. Necesidad de la gimnástica. Su carácter, I13—B. Necesidad de los juegos gimnásticos, I15—C. Pretextos que se oponen a los ejercicios gimnásticos, I15—D. La dignidad de los maestros. La capacidad de los edificios, I16—E. Los ejercicios físicos i las familias, I19
- II.—Modo de prevenir las enfermedades causadas por exceso de fonación..... I22
- A. Medio preventivo general, I22—B. Medidas contra el uso demasiado prolongado de la voz, I23—C. Móviles del abuso de intensidad, I25—D. Condiciones acústicas de las salas, I25—E. Número excesivo de alumnos, I26—F. Aglomeración de clases, I28—G. Descuido de los maestros. Hábitos contraídos, I29—H. El silencio sistemático, I30—I. El diálogo; la composición oral, I32—J. La mímica, I32.
- III.—Modo de prevenir las enfermedades causadas por el exceso de trabajo mental..... I33
- A. Medida general profiláctica, I33—B. Edad de ingresar en la escuela. Escuelas o clases fröbelianas, I34—C. Preocupaciones irrazonables de las familias, I35—D. Variación de los objetos de estudio, I36—E. Enseñanza abstracta: leyes pedagógicas infringidas, I37—F. Provisión i uso de objetos, I38—G. Falta de reposo: ley pedagógica infringida. Duración de las lecciones, I39—H. Variada sucesión de las lecciones, I40—I. Límites del alivio que se consigue variando las lecciones, I43—J. Descansos; horarios, I44—K. Descanso de mediodía; opiniones, I46—L. Necesidad, I47—M. Practicabilidad, I49—N. Duración del día escolar, I50—Ñ. Las retenciones después de clase; tareas domicillarias, I52—O. Tenden-

cia reaccionaria de los maestros, 154—P. Conducta de las familias, 155—Q. Conducta de las escuelas privadas, 156—R. Asuetos semanales, 157—S. Oposición de las familias, 160—T. Vacaciones semestrales i anuales; opiniones, 161—U. Conducta de las escuelas públicas i privadas, 162—V. Conducta de las familias, 163.

LIII—Modo de prevenir, en general, las enfermedades causadas por el desequilibrio de las funciones psico-físicas. . . . . 165

LIV—Modo de prevenir las enfermedades causadas por el frío o el calor excesivos. . . . . 166  
 A. Criterio aplicable, 166—B. Solución, 168

LV—Modo de prevenir las enfermedades causadas por la respiración de aire viciado . . . . . 170  
 A. Situación de los edificios escolares, 170—  
 B. Condición de los edificios escolares, 171—  
 C. Medidas independientes del edificio, 174

LVI—Modo de prevenir las enfermedades causadas por la insuficiencia de la alimentación. . . . . 176  
 A. Obstáculos en la organización escolár, 176—  
 B. Resultados que deben conseguirse, 176—  
 C. Necesidad de desayunos de facil digestión, 178—  
 D. Necesidad de almorzár hacia mediodía, 179—  
 E. Necesidad de una pausa después del almuerzo, 180.

LVII—Solución general relativa a los descansos de mediodía . . . . . 185  
 A. Necesidad de una solución conciliatoria, 185—  
 B. Soluciones particulares, 186—  
 C. Otras causas de diferencia, 187—  
 D. La distancia, 187—  
 E. Conveniencia de los maestros, 188—  
 F. Conveniencia de las familias, 189—  
 G. Conveniencia de los alumnos 190—  
 H. Precedentes históricos, 192—  
 I. Casos excepcionales, 194—  
 J. Bases de la solución conciliatoria, 195—  
 K. Proyecto de horario para las cuatro estaciones escolares, 198.

## CAPÍTULO QUINTO

## RESUMEN I CONCLUSIÓN

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

	Pág.
Plan i ejecución de esta obra.....	201
i—Resumen de los deberes que impone la necesidad de ejercicio físico. ....	202
ii—Resumen de los deberes que impone la necesidad de conservar los órganos vocales.....	203
iii—Resúmen de los deberes que impone la necesidad de que la instrucción i la educación mental se verifiquen sin perjuicio de la salud.....	205
iv—Resumen de los deberes que impone la necesidad de preservár al personal de las escuelas de los cambios anuales de temperatura.....	208
v—Resumen de los deberes que impone la necesidad de una buena respiración.....	209
vi—Resumen de los deberes que impone la necesidad de una buena alimentación.....	210
Conclusión.....	211
Índice alfabético de materias i autores.....	213



ENSEÑANZA

DE LA

LECTURA Y LA LOGOGRAFÍA

---

INSTRUCCIONES PARA LOS MAESTROS,

POR EL

D.<sup>R</sup> F. A. BERRA

---

EDICION DE LA "SOCIEDAD DE AMIGOS DE LA EDUCACION  
POPULAR" DE MONTEVIDEO

---

MONTEVIDEO

IMPRENTA Y ENCUADERNACION DE RIUS Y BECCHI

Calle Soriano, números 152 y 154

1884

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

ENSEÑANZA

www.libtool.com.cn

DE LA

## LECTURA Y LA LOGOGRAFÍA

---

### INSTRUCCIONES GENERALES

#### I — Fines de esta enseñanza

He compuesto los CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFÍA con el propósito de que sirvan para enseñar *simultáneamente á una clase de principiantes* estas dos asignaturas á la vez: á leer lo escrito con caracteres tipográficos y manuscritos, y á significar con estos caracteres lo hablado. Lo primero es la *lectura*; lo segundo es la *logografía*. (1)

La teoría de la logografía consiste esencialmente en significar con letras los sonidos elementales del habla, y en combinar aquellas letras en el mismo orden en que se combinan estos sonidos. A su vez la parte mecánica de la lectura se reduce, principalmente, á pronunciar los sonidos correspondientes á las letras escritas, en el mismo orden en que se hallan escritas esas letras. Luego, el fin de la doble ense-

(1) Bajo el nombre de *escritura* se han confundido dos asignaturas muy diferentes: una que consiste en significar con letras las palabras del lenguaje, y otra que consiste en trazar bien las letras. Muchos significan gráficamente de un modo correcto lo que hablan, pero hacen una mala letra; otros muchos tienen una bellísima letra, pero no saben significar con ella la lengua castellana, ó la significan mal. El arte que tiene por objeto trazar bien la letra, es la *caligrafía*; la que se dirige á significar correctamente el habla, (sea con buena ó mala letra) es la que denomino *logografía*. Logografía, pues, no es sinónimo de escritura.

ñanza á que está destinada esta série de carteles consiste en que los alumnos lleguen: 1.º á *saber perfectamente* cuáles son los sonidos elementales de la lengua y sus signos respectivos, y cómo se combinan aquéllos y éstos; 2.º á *aplicar fácil y correctamente* ese saber en la lectura y en la logografía. Luego, la enseñanza de cada una de estas dos asignaturas consta de dos partes muy diferentes: una *instructiva*, que es la que enseña á conocer los sonidos, las letras y sus combinaciones correlativas; y otra *educativa*, que es la que enseña á aplicar bien y con facilidad las nociones suministradas por la instruccion.

## II — Duracion y variedad de los ejercicios

Los ejercicios que se destinan á *instruir* deben durar tanto como sea necesario para que los alumnos adquieran con precision, claridad y seguridad la nocion que se les quiere suministrar. Eviten cuanto puedan los maestros que sus alumnos tengan ideas erróneas, vagas é incompletas.

Los ejercicios destinados á *educar* deben repetirse mucho; es decir, hasta que los alumnos hayan adquirido la propiedad y la facilidad convenientes en los ejercicios de lectura y de logografía. La educacion no ha alcanzado un grado satisfactorio, mientras no se haya formado completamente el hábito de leer lo impreso ó escrito, ó de escribir lo hablado.

Los ejercicios deben ser muy variados, no sólo porque así se amenizan las lecciones, sinó tambien porque se generalizan las ideas y los hábitos. La variedad puede consistir en las palabras que se emplean, en el uso que de ellas se haga, en el objeto en que se leen ó escriben, en el carácter de letra, en el motivo que el maestro invente para cada ejercicio, etc.

### III — Objetos que deben emplearse para enseñar, y reglas de su uso

La enseñanza instructiva de la lectura y la logografía debe hacerse invariablemente en el pizarrón ó pizarra mural, porque los ejercicios hechos en ella son los que pueden aprovechar simultáneamente á toda la clase. Allí es en donde los alumnos deben aprender cómo se leen las palabras, las sílabas, las letras, las frases, y cómo se significan gráficamente todas estas partes del habla.

La enseñanza educativa de la lectura debe hacerse: en el mismo pizarrón; con las palabras y letras sueltas; en los carteles murales, y en el «Primer libro de lectura». (1) En el pizarrón escribirá el maestro repetidas veces la palabra, sílaba, letra ó frase que sea materia del ejercicio, á fin de que los alumnos la lean sucesivamente. En las palabras ó letras sueltas buscarán los alumnos cualquiera de estas cosas que sea materia de la lección. Como por razones de economía (de dinero y de tiempo) se han omitido las sílabas sueltas, los alumnos compondrán con las letras las sílabas que sean materia del ejercicio de lectura. Los carteles y el «Primer libro de lectura» sirven para ampliar estos ejercicios y para habituar al alumno á leer en diferentes objetos diversos tamaños de letra.

La enseñanza educativa de la logografía debe ha-

(1) Los carteles anteriores de la SOCIEDAD DE AMIGOS DE LA EDUCACION POPULAR no requerían el empleo simultáneo del libro. Tampoco es indispensable el libro mientras dura el uso de los nuevos carteles; pero creo muy conveniente que el alumno emplee el libro al mismo tiempo que los carteles, tanto porque así se habituara desde el principio á usar lo que ha de ser siempre el objeto principal de sus lecturas, cuanto porque el libro permite aumentar cuanto se quiera el número de los ejercicios correspondientes á cada cartel. La Sociedad me ha recomendado que escriba el PRIMER LIBRO DE LECTURA y lo haré tan pronto como la experiencia de los CARTELES me suministre algunos datos experimentales que necesito.

cerse : con las palabras ó letras sueltas anexas á los carteles ; en el pizarron, y en las pizarras manuales. En el pizarron escribirán varios alumnos á la vez lo que el maestro les dicte. Compondrán con las letras sueltas la sílaba, palabra ó frase que el maestro les proponga oralmente. Escribirán en las pizarras, simultáneamente, lo que sea dictado por el maestro segun el grado de adelanto.

Se para instruir ó para educar, deben usarse desde el principio de la enseñanza el pizarron, las palabras y letras sueltas, los carteles, el libro y las pizarras manuales. El orden en que deben emplearse estos diversos objetos es el siguiente : Para instruir en la lectura y en la logografía, sólo se emplea el pizarron. Para educar en la lectura se pasará del pizarron á las palabras ó letras sueltas, de éstas á los carteles, y por último al libro. Para educar en la logografía se empleará : 1.º las palabras ó letras sueltas, 2.º el pizarron, 3.º las pizarras. Estas reglas generales podrán alterarse en los casos excepcionales que el maestro juzgue conveniente.

Se determinará por las reglas siguientes el tiempo que ha de durar el empleo de cada objeto :

a ) El pizarron debe servir en la instruccion hasta que el ejercicio haya dado el resultado que se desea.

b ) En la educacion de la lectura debe servir el pizarron hasta que los alumnos lean por sí solos lo que el maestro haya escrito ; los *cartones* (1), hasta que aquéllos encuentren sin dificultad las letras ó palabras propuestas ; los carteles, hasta que sea leída corrientemente la seccion á que corresponda el ejercicio ; el « Primer libro de lectura », hasta que los alumnos lean fácil y correctamente el contenido de la leccion respectiva. El maestro debe evitar por todos los medios que sus alumnos reciten cosa alguna en vez de leer. Para el efecto cuidará de que jamás se

(1) Llamaré así en adelante, por la brevedad de la expresion, á las palabras y letras sueltas.

lean varias palabras ó sílabas sueltas en un orden constante.

c) En la educacion de la logografía se han de usar los cartones hasta que los alumnos hagan bien ó por sí solos los ejercicios de composicion de sílabas, de palabras ó de frases, según sea lo que se trate; el pizarron, hasta que escriban por sí solos y bien lo que se dicte; las pizarras, hasta conseguir igual resultado.

#### IV — Método de la enseñanza

El método aplicable á los carteles para enseñar la lectura y la logografía, es este :

Se enseña ante todò á leer y escribir palabras enteras, como si fuesen indivisibles, porque es lo que perciben espontáneamente como unidad del discurso los que no han hecho estudio ninguno. Hablar es para ellos decir palabras sucesivamente, y no se han apercibido de que los vocablos son á su vez susceptibles de division y de subdivision. La metodología requiere, pues, que se comience la enseñanza por la palabra. Pero el propósito final del que enseña no es enseñar las palabras, y sí dar á conocer cuáles son los sonidos elementales, con qué letras se significan, y cómo se combinan en el habla y en la escritura; luego es menester pasar de la palabra á sus elementos simples (el sonido, la letra), y debe efectuarse este pasaje, no por saltos, sino grado á grado, que es lo más fácil para el alumno, porque es lo que se conforma con las leyes de su mente. La palabra puede dividirse en sílabas y las sílabas en elementos simples; luego, estudiada la palabra entera habrá que estudiar sus sílabas, y el modo cómo se combinan; y, despues de ésto, habrá que descomponer las sílabas habladas en sonidos y las sílabas escritas en letras, mostrar cómo se relacionan, cómo se combinan, para proceder por último al estudio de las frases, como compuestas de palabras. El método analítico es, pues, el que debe aplicarse, y el que efectivamente aplico en estos car-

teles, para el estudio de las palabras, y el sintético para el estudio de las frases.

#### V — Plan de los carteles

Los carteles han debido guardar estrecha relación con el método, á fin de que éste fuera aplicable sucesivamente, al pasarse de la materia de un cartel, á la materia de los otros.

El primer cartel no contiene más que palabras enteras, que el alumno aprenderá á leer y á escribir como si fuesen indivisibles. Esas palabras se descomponen en sílabas en el segundo cartel, las cuales leerá y escribirá el alumno, ya aisladamente, ya formando palabras nuevas, con las cuales compondrá á su vez proposiciones. Dichas sílabas se descomponen en sus elementos simples en el tercer cartel. Con esos elementos se forman sílabas nuevas, con estas sílabas se forman nuevas palabras y con estas palabras frases, que serán sucesivamente materia de lectura y de escritura. Las palabras que, como las del cartel núm. 1, han de ser aprendidas de una vez y analizadas más tarde, se llaman *generadoras*; y las que resultan de combinar las partes de aquéllas, se llaman *generadas*.

Todos los carteles, menos el último tienen una sección de palabras generadoras, las cuales se dividen y subdividen en los carteles siguientes del mismo modo que las del cartel número 1, para entrar en la formación de sílabas, de palabras y de frases. Este es el orden seguido en toda la serie.

#### VI — Papel que deben desempeñar el maestro y los alumnos

Todas las ventajas del método dependen principalmente de que sean los alumnos quiénes lo observen. *El alumno debe ser el objeto activo del estudio: él debe, por sí mismo, observar la palabra, escribirla, descomponerla en sílabas, leer y escribir las combi-*



naciones de estas sílabas, descomponer estas partes, componer sílabas con los elementos y escribir y leer los compuestos que resulten, hasta que llegue á leer cuantas palabras vea escritas, y á escribir cuantas palabras se le dicten, por desconocidas que le sean.

El maestro enunciará al alumno, solamente lo que á éste no le sea posible observar ó descubrir por sí, bajo la dirección de aquél. Salvo estos casos, muy excepcionales, el maestro debe contraerse á dirigir las observaciones, las comparaciones y los raciocinios del alumno, *sin sugerirle idea ninguna*. Los alumnos deben aprender la lectura y la logografía en virtud de *sus propias observaciones, de sus propios juicios, de sus propias investigaciones*. Es así como estas materias, por lo regular tan áridas, se enseñan agradando, despertando vivo interés y educando extraordinariamente las facultades mentales.

#### VII — Forma en que el maestro debe comunicarse con sus discípulos

El maestro debe desempeñar su papel de director, comunicándose de palabra con los alumnos. La *forma* que ha de emplear en estas comunicaciones orales debe ser cuidadosamente elejida y observada, so pena de que se esterilicen los mayores esfuerzos. Empleará la forma *expositiva*, solamente en los casos excepcionales en que el alumno no pueda adquirir por sí la noción que se le quiere suministrar, por ejemplo, cuando se le enseña á leer las palabras generadoras. Fuera de estos casos, toda vez que los alumnos tengan que observar é inferir algo por sí mismos, el maestro los dirigirá por medio de la forma *provocativa* (llamada comúnmente «socrática»), porque ésta es la única que les permite desplegar toda la actividad de sus facultades por esfuerzos verdaderamente propios.

### VIII — Modo de dar interes á las lecciones

El maestro debe mantener el interes de los alumnos, y áun excitar su actividad cuando sea necesario, propendiendo á que sus lecciones cumplan con estas condiciones: [www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

1.ª *Motivar* cada leccion antes de començarla, de modo que nazca en los alumnos el deseo de aprender precisamente lo que se les quiere enseñar. Son muy eficaces para este efecto las conversaciones en que se trate algun asunto relacionado con la materia de la leccion, y propio á la vez de la edad, del carácter y del gusto comun de los alumnos. Sirven para ocasionar estas introducciones las láminas con que van encabezados los carteles, y pueden servir también las personas, cosas y hechos de la escuela, ó de fuera de la escuela, siempre que sean conocidos por los niños de la clase. Del arte conque el maestro motive la leccion puede depender en gran manera el éxito de su enseñanza.

2.ª *Aclarar ó explicar* el asunto de la leccion. Aunque he cuidado mucho de que las palabras generadoras y las frases sean familiares á la generalidad de los niños, puede haber alguna que no lo sea á algunos alumnos. El maestro debe investigar si la palabra que va á ser materia de la leccion es ó no conocida y perfectamente entendida por todos. No siéndolo, recurrirá antes de empezar la leccion de lectura ó logografía á la lámina del cartel, y dará sobre la figura correspondiente á la palabra una *leccion de cosas*. Cuando todos los niños conozcan bien el objeto y su correspondencia con el nombre, se entrará en la materia propia de la asignatura. Las secciones de palabras generadas tienen por fin principal ejercitar á los niños en leer las combinaciones de sílabas, adiestrarlos en el mecanismo de la lectura, hacer gimnástica mental. Pero no estará de más que el maestro se detenga á hacer conocer clara y precisamente la acepcion

de las palabras que fuesen poco familiares á algunos alumnos. Estos ejercicios son propiamente *de lenguaje*, pero tienen la propiedad de hacer más interesantes los de lectura y de logografía, porque contribuyen á dar idea de la utilidad práctica de la materia. Los alumnos deben leer cada una de las proposiciones sin interrupción. En seguida se rectificará la inteligencia de las palabras que la forman. Y, por último, exigirá el maestro que los niños expresen el pensamiento de lo leído, sin mirar al cartel, cambiando en lo posible las palabras más importantes, á fin de que se acostumbren á aplicar su atención, no sólo á la materialidad de lo escrito, sino también á la idea expresada.

3.<sup>a</sup> *Variar* á menudo la materia, el objeto y la forma de la lección, pues nada neutraliza más la actividad y lucidez de las facultades mentales, que la prolongada monotonía de los ejercicios.

4.<sup>a</sup> *Amenizar* la lección cuanto sea posible, lo que conseguirá intercalando en su curso episodios ó digresiones capaces de excitar sentimientos agradables ó de recrear la imaginación. Estos recursos no deben ser extraños al asunto de los ejercicios.

#### IX — Orden de los ejercicios

Generalmente deben comprenderse en cada lección los ejercicios instructivos y los educativos que á ella corresponden, y han de preceder siempre los primeros á los segundos.

En el pasaje de unos carteles á otros debe seguirse rigurosamente el orden de numeración. Se empezará, pues, por el núm. 1 y no se pasará al núm. 2, mientras los alumnos de la clase no sepan perfectamente los ejercicios de aquél; ni se pasará al cartel núm. 3 mientras no se hagan correctamente los ejercicios del 2.<sup>o</sup> Se observará esta regla respecto de los demás.

Cada cartel consta de varias secciones. La primera sección es de palabras generadoras (excepto en el

cartel núm. 8) y debe enseñarse en el mismo tiempo que se emplee para enseñar todas las demás secciones del mismo cartel (excepto en el núm. 1 y el núm. 8), alternándose á voluntad del maestro los ejercicios que corresponden á dicha 1.<sup>a</sup> seccion, con los que corresponden á las otras. Estas últimas secciones deben recorrerse sucesivamente, de modo que no pasarán los alumnos á la 3.<sup>a</sup> sino despues que hagan correctamente los ejercicios de la 2.<sup>a</sup>, y así las demás.

Las excepciones á esta regla están consignadas en las instrucciones particulares.

Las palabras generadoras de cada cartel deben enseñarse generalmente en el mismo orden en que esas palabras están escritas, de modo que no pasen los alumnos de una palabra á la siguiente, sin que la lean y escriban con exactitud y seguridad en el pizarron y en los demás objetos destinados á los ejercicios educativos.

Se ha trastornado completamente todo orden lógico en cada una de las secciones que contienen ejercicios de sílabas, de elementos y de palabras generadas, así como de letras mayúsculas romanas y mayúsculas y minúsculas manuscritas, con el fin de que las series uniformes no induzcan á recitar maquinalmente; pero como los primeros ejercicios no se han de hacer en los carteles y sí en el pizarron y con las letras sueltas, el maestro debe observar en la direccion de esos ejercicios instructivos y educativos, con el mayor escrúpulo, las reglas que siguen:

1.<sup>a</sup> Los ejercicios que correspondan á cada seccion de los carteles comprenderán precisamente las materias indicadas en la seccion, ni más, ni menos.

— 2.<sup>a</sup> Cuando en la seccion haya palabras escritas con caracteres minúsculos y mayúsculos, se procederá de aquéllas á éstas; si las hay escritas con caracteres romanos y manuscritos, los ejercicios versarán antes sobre aquéllas que sobre éstas; y se introducirán en los ejercicios los caracteres mayúsculos romanos y los minúsculos y mayúsculos manuscritos,

empezando por los de forma igual, y siguiendo por los de forma semejante, para terminar con las disemejantes. — 3.<sup>a</sup> Habiendo palabras de diferente número de sílabas, se empezará por las de menos y se irá paso á paso á las de más sílabas. — 4.<sup>a</sup> Si hay sílabas de una, dos, tres y más letras, precederán aquéllas á éstas. — 5.<sup>a</sup> Si hay palabras de sílabas directas é inversas, antes se ejercitará el alumno en las primeras que en las segundas. — 6.<sup>a</sup> Las palabras de ortografía regular deben ser empleadas antes que las de ortografía irregular, y en las irregularidades debe seguirse el orden de menos á más. — 7.<sup>a</sup> En los primeros tiempos de la enseñanza deben comenzar los ejercicios en cuanto lo permitan las demás reglas, con las palabras de letras cortas, y seguir con las palabras cuyas letras se alargan para arriba del renglon ...para abajo.... para arriba y para abajo, dado el caso de que en la seccion figuren generadas de todas ó algunas de estas clases. Asimismo deben preferirse para el principio de los ejercicios las palabras compuestas de sonidos fáciles, distintos ó claros.

#### X — Cualidades de la lectura

Entre las *cualidades* que debe tener la lectura en el grado elemental que corresponde al curso de los carteles, se cuentan estas: la pronunciacion, el acento, la entonacion.

La *pronunciacion* de la palabra depende de la pronunciacion de sus sílabas; y la de éstas, de la pronunciacion de las letras. Debe, pues, cuidar mucho el maestro de que sus discípulos aprendan á pronunciar correctamente los sonidos, las sílabas y las palabras.

Entre los sonidos, llamo especialmente la atencion al de la *y*, la *ll*, la *v*, la *z*, la *c* antes de la *e* *i*, la *x*, porque son los que peor se pronuncian entre nosotros. Estos ejercicios de pronunciacion deben hacerse con motivo de todo cuanto se lea, desde el primer cartel; pero deben utilizarse de un modo especial

los trabajos de silabeo y deletreo que contienen los carteles siguientes. Debe atenderse á la pronunciaci3n, no sólo al tiempo de leer, sin3 tambien toda vez que los alumnos y los maestros hablan.

El *acento* debe ser materia de ejercicios especiales en el pizarr3n, los cuales se har3n con motivo de palabras conocidas y apropiadas, en su composici3n, al grado de adelanto que hayan realizado los alumnos. Las secciones de palabras y de frases que contienen los carteles servir3n para ampliar aquellos ejercicios.

La *entonaci3n* debe aprenderse tambien en los trabajos de pizarr3n, con proposiciones y per3odos convenientemente elegidos. Pueden servir para completar esta enseñanza la última secci3n de los carteles 2 á 8 y las correspondientes lecciones del libro primero de lectura.

NOTA 1.<sup>a</sup> : — *Absténgase el maestro de nombrar las letras en los ejercicios de deletreo. Los nombres se enseñarán ocasionalmente despues del tercer ó cuarto cartel.*

NOTA 2.<sup>a</sup> : — *Los que deseen conocer más completamente la teoria y la práctica de estas asignaturas, consúlten los APUNTES PARA UN CURSO DE PEDAGOGÍA, por el Dr. F. A. Berra, cuya publicaci3n ha hecho la SOCIEDAD DE AMIGOS DE LA EDUCACION POPULAR DE MONTEVIDEO.*

---

## CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Núm. 1.

Núm. 1.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)  
SECCION 1.ª

uva ave aro eva, ilo ala ojo caja vara mesa dedo

SECCION 2.ª

mesa caja uva eva dedo		vara caja uva ojo dedo
ala ave dedo aro musa ave		ojo ave vara eva ala uva

Nota—Se ha escrito en ese cartel *ilo* (sin *h*), porque es conveniente que aparezca la *i* formando sílaba inicial por sí sola. El maestro tendrá más tarde ocasión de reparar esta falta, que no ha podido evitarse, por no haber en castellano una palabra que cumpla las condiciones aquí requeridas. Por razones análogas se escribe *eva* con *e*, á pesar de ser nombre propio.

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL N.º 1

### Explicaciones

Este cartel tiene dos secciones: La 1.ª es de once palabras generadoras; la segunda consta de las mismas palabras repetidas varias veces.

La estampa que encabeza este cartel representa las cercanías de un pequeño pueblo, en que varios niños se entretienen de diversas maneras. La niña *eva* hace rodar un *aro* con una *vara*. Un niño hace remontar una « bomba ». Como en la « bomba » está pintada una cara, aparece un *ojo* al lado del otro. Parte del *hilo* está envuelto aún. Otro niño señala con el *dedo* la « bomba » á su pequeña compañera; y, entretanto, pasa ótro su tiempo comiendo descansa-

damente, de la fruta llamada *uva*, que ha tomado encima de la *mesa*. Cerca de estos niños hay una *caja* abierta, dos ruedas con su correspondiente *eje*, y varias clases de *ave*. Algunas de esas aves vuelan, por cuyo motivo tienen estendida el *ala*. (Las palabras de esta descripción, señaladas con letra cursiva, son las generadoras del cartel. No figura entre éstas la palabra *eje*; pero puede el maestro emplearla en vez de *eva*, si le parece que su idea es más familiar á los niños. En tal caso, debe tener cuidado de analizar *eje* en lugar de *eva*, en la seccion 2.<sup>a</sup> del segundo cartel.)

**Secciones 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup>** — Se enseñará á leer y á escribir las once palabras generadoras, siguiéndose el procedimiento que aplico en los dos ejemplos que siguen :

1.<sup>o</sup> Motivada la leccion con referencias á la *uva* que figura en el cartel, pronunciará el maestro claramente el nombre *uva* y lo escribirá en el pizarron con letras iguales á las del cartel, diciendo á sus alumnos que esa escritura dice *uva*. Preguntará á varios alumnos qué dice la palabra escrita, ó bien con qué figura se escribe el nombre *uva*.

2.<sup>o</sup> Cuando todos respondan bien á estas preguntas, se principiará la educacion de la lectura escribiendo varias veces *uva* en el pizarron y haciendo leer esas palabras. Se seguirá haciéndoles buscar en la caja de palabras sueltas la que dice *uva*.

3.<sup>o</sup> Conseguido esto, se comenzará la educacion logográfica haciendo componer á los alumnos la palabra *uva* con las letras sueltas.

4.<sup>o</sup> Se continuará la educacion de la lectura haciendo leer en el cartel la palabra *uva* (absteniéndose el maestro de indicarla) todas las veces que esté escrita en las dos secciones.

5.<sup>o</sup> Se continuará la educacion de la logografía haciendo escribir á los alumnos en el pizarron la palabra *uva*, primero con el modelo á la vista y despues sin modelo.

7.<sup>o</sup> Despues de estos ejercicios los alumnos escri-



birán la misma palabra en las pizarras una, dos, tres ó más veces, sin presencia de modelo.

Si la leccion tuviese por materia la palabra vara, se enseñaría así :

1.º El maestro conversará con los alumnos acerca de la vara que figura en el cartel, ó de cualquiera otra, y, una vez que los niños deseen saber cómo se escribe la palabra vara, la escribirá en el pizarron con letras iguales á las del cartel.

2.º Preguntará qué quiere decir la palabra escrita, y con qué palabra se escribe vara ; despues de lo cual escribirá en el pizarron dos, tres ó cuatro veces vara y preguntará á los alumnos qué dicen esas escrituras. Bueno será que despues escriba el maestro en el pizarron la misma palabra con letras cambiadas, ó de más, ó de ménos, y la haga leer, á fin de descubrir si los niños han observado las formas ó nó. En caso negativo, repetirá los ejercicios, tratando de que sus discípulos atiendan.

3.º La instruccion estará terminada cuando todos contesten bien á dichas preguntas, y se comenzará la educacion de la lectura requiriendo de los niños que busquen la palabra vara en la caja de palabras sueltas.

4.º Hecho esto, se empezará la educacion de la logografía proponiendo á los alumnos que compongan la palabra vara con letras sueltas, teniendo á la vista primero la escritura del pizarron, y sin modelo despues.

5.º Satisfecho este ejercicio, se pedirá á los alumnos que lean todas las palabras vara que hay en las dos secciones del cartel, cuya tarea desempeñarán sucesivamente varios alumnos.

6.º Se continuará la educacion de la logografía haciendo escribir á los alumnos la palabra vara en el pizarron, con ó sin modelo, pero propendiendo á que los alumnos escriban de memoria.

7.º Despues de estos ejercicios leerán los alumnos en el libro (si lo hay) todas las palabras vara y la escribirán en sus pizarras varias veces.

NOTA I.ª : — *El alumno que incurra en errdr se co-*

rregirá á sí propio. Si no pudiera conseguirse esto, le corregirán otros alumnos. Cuando ningun alumno pueda corregir el error, lo corregirá el maestro.

NOTA 2.<sup>a</sup>: — Aunque la enseñanza de la logografía prescinda de la perfeccion de la letra, por corresponder esto á la caligrafía, advertiré aquí que el maestro debe cuidar de que los alumnos den á su escritura la mayor regularidad posible, y de que observen cuantò puedan las reglas aplicables á la posicion del cuerpo, de los brazos, de los dedos, etc.

NOTA 3.<sup>a</sup>: — Se enseñarán todas las palabras generadoras de este cartel, como se enseñan uva y vara.

NOTA 4.<sup>a</sup>: — No se pasará á una palabra, sin que se haya enseñado á leer y á escribir correctamente la anterior.

NOTA 5.<sup>a</sup>: — Cuando la Clase sepa leer y escribir todas las palabras de este cartel, pasará á leer en el Primer libro de lectura la leccion correspondiente.

#### **Recomendacion general**

Cuiden los maestros de observar en todo el curso de la enseñanza, en cuanto sea aplicable, lo prescrip-tó en las *Notas* que contiene este opúsculo.

---

## CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Núm. 2.

Núm. 2.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### SECCION 1.ª

pozo vaso bola tacho forro pollo niño

### SECCION 2.ª

a	u	e	i	o	sa
va	ro	lo	de	jo	me
ve	ra	la	do	ja	ca

### SECCION 3.ª

asa	ira	oro	Ola	usa	era	aura	lave	doro	Veo
cara	deja	lava	Sara	velo	caro	esa	Vela	deme	cavo
lola	lado	dora	cava	casa	vea	eva	dejo	ajo	loro

### SECCION 4.ª

la ola.	lola usa velo.
esa asa.	lado de la cara.
la cara.	la ala de la ave.
la casa.	la casa era cara.
esa ave.	Sara deja la vara.
la vela.	la vara i la mesa.
Sara y eva.	Sara dona la bola.
aro de oro.	la loca va a casa.
veo la caja.	esa uva era de casa.
veo a Sara.	Sara lava la mesa.
lola lava.	deme la caja i la vara.
Velo de ilo.	lola lava la cara a eva.

Nota — No se escriben con letra mayúscula en este cartel los nombres Lola y Eva, porque no es aún oportuno enseñar las mayúsculas L E.

## INSTRUCCION PARA EL CARTEL N.º 2

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)  
**Explicaciones**

Este cartel consta de cuatro secciones.

La estampa representa un paisaje próximo á Montevideo. Se ven á lo lejos el Cerro, el puerto y los buques. Mas cerca un pequeño caserío con árboles y una huerta. A un lado hay un *pozo* y un *tacho*. Un anciano bebe agua en un *vaso*. En seguida hay una gallina con un *pollo* bajo el ala y otros varios á su lado. Un *niño* está en actitud de lanzar una *bola*. Ese niño juega con otro á las bochas y ambos han colgado sus sacos en un poste, de modo que se les vé el *forro*.

**Seccion 1.ª** — Esta seccion se compone de siete palabras generadoras. Se la enseña como la Seccion 1.ª del cartel n.º 1.

**Seccion 2.ª** — Esta seccion contiene las sílabas en que se descomponen las palabras generadoras del cartel n.º 1.

Se la enseña según se indica en los siguientes ejemplos, motivados por la primera palabra del cartel n.º 1, (uva):

1.º Pronunciará el maestro con toda claridad la palabra uva, y preguntará á los alumnos si esa palabra hablada puede dividirse, ó si tiene partes. Si no responden satisfactoriamente, el maestro volverá á pronunciar la palabra de modo que se haga notar con claridad la distincion de las sílabas, y preguntará si uva se puede descomponer en partes. En cuanto los alumnos respondan seguramente que sí, les preguntará cuál es la primera, cuál es la segunda, cuántas son todas. Pronunciará luego otras palabras de una, dos, tres sílabas, de una ó dos letras cada sílaba, y les propondrá que expresen cuáles y cuántas son las sílabas

de cada vocablo, con el fin de habituarlos á descomponer las palabras en sílabas.

2.º Después de esos ejercicios hará escribir á los alumnos la palabra uva en el pizarron, ó bien la escribirá el maestro y la hará leer por los alumnos, y preguntará si saben cuál es la parte de esa escritura que dice u y cuál la que dice va. Como la respuesta ha de ser negativa, el maestro les dirá que la primera sílaba (u) de uva se escribe con la primera figura ó letra de la escritura, y en seguida les preguntará cuál es la parte de la escritura que significa u, con qué letra escribirían el sonido u, qué sonido significa la letra u.

3.º Concluida esta enseñanza instructiva, se procederá á la educativa, haciendo buscar á los alumnos en las letras sueltas la que dice u, haciéndoles leer en el cartel todas las escrituras del sonido u que hallen, y haciéndoles escribir sucesivamente en el pizarron y en las pizarras el sonido u.

4.º Enseñada la lectura y la logografía de la u, se pasará á enseñar la segunda sílaba va, para cuyo efecto recordará el maestro cuál es la segunda sílaba, ó la hará pronunciar, y preguntará luego cuál es la parte de la escritura con que se significa la sílaba va. Dado el caso probable de que los alumnos no contesten con acierto, indicará el maestro la sílaba escrita y preguntará después, para afirmar el conocimiento, con qué figuras ó signos se escribe va, qué dicen las mencionadas figuras.

5.º Se hará la enseñanza educativa haciendo buscar á los alumnos en las letras sueltas las que componen va, haciendo leer en el cartel todas las sílabas va que contengan, y haciendo escribir en el pizarron y en las pizarras sucesivamente dos, tres ó mas veces la misma sílaba.

NOTA 1.ª: — *Cuando los alumnos sepan leer y escribir toda la segunda seccion del cartel, leerán la leccion correspondiente del LIBRO PRIMERO DE LECTURA.*

NOTA 2.ª: — *Se descompondrán las demás palabras generadoras del cartel número 1, como se ha descom-*

puesto la palabra *uva*, y como las sílabas de esa se enseñarán las de aquellas.

NOTA 3.<sup>a</sup>— Véase la nota 4.<sup>a</sup> de la sección siguiente.

**Sección 3.<sup>a</sup>**— Esta sección contiene algunas de las palabras que se pueden componer con las sílabas de la sección precedente. Sirve para enseñar á los alumnos á leer y á escribir *reflexivamente* nuevas palabras.

La enseñanza se hará así :

1.<sup>o</sup> Tomará el maestro para materia de la lección una de las palabras generadoras del cartel número 1, tal como *mesa*, la pronunciará y preguntará cuál es la primera sílaba y cual la segunda. Escribirá la misma palabra en el pizarrón, preguntará por vía de revisión qué signos ó figuras significan la sílaba oral *me*, qué figuras la sílaba *sa*; y luego, cuál es la primera sílaba escrita, cuál la segunda, á fin de que comparando el orden que tienen ambas sílabas en lo escrito y en lo hablado, se aperciba el alumno de que las sílabas de una palabra se escriben en el mismo orden en que se pronuncian. Para generalizar esta noción, procederá el maestro del mismo modo respecto de dos, tres ó más palabras generadoras del cartel número 1.

2.<sup>o</sup> Terminada la parte instructiva de las combinaciones binarias de sílabas, se entrará en la parte educativa de la lectura, para cuyo efecto escribirá el maestro (una en seguida de la otra) dos sílabas de la sección precedente y hará leer esta combinación. Luego combinará en el pizarrón otras dos sílabas y las hará leer como una palabra. Tomará letras sueltas, compondrá con ellas dos sílabas, las hará leer separadamente, las juntará y hará leer su combinación. Formará otras combinaciones de sílabas conocidas con las letras sueltas, y las hará leer. Después hará leer las palabras de la sección 3.<sup>a</sup> de este cartel, seguidamente y salteando.

3.<sup>o</sup> La parte educativa de la logografía la dirigirá el maestro dictando primeramente una de las pala-

bras generadoras del cartel número 1 y requiriendo de los alumnos que la compongan con las letras sueltas. Pronunciará otras generadoras y las hará componer con las letras sueltas. Dictará luego varias palabras nuevas formadas de dos de las sílabas de este cartel, y las **hará componer con las** letras sueltas. Dictará otras palabras y las hará escribir en el pizarrón. Se harán otros ejercicios análogos en las pizarras.

NOTA 1.<sup>a</sup> — *En los ejercicios de lectura hechos en el pizarrón con letras sueltas, el maestro compondrá y hará componer palabras diferentes de las que registra esta sección, á fin de que el cartel sirva para ampliar los ejercicios de lectura hechos en el pizarrón y con las letras sueltas. Téngase presente que todas las palabras leídas y escritas deben ser de dos sílabas, y que las sílabas han de ser precisamente de las incluidas en la sección 3.<sup>a</sup>.*

NOTA 2.<sup>a</sup> — *El maestro podrá alternar los ejercicios educativos de lectura con los educativos de logografía, siempre que lo juzgue conveniente.*

NOTA 3.<sup>a</sup> — *Se leerán las letras mayúsculas sin hacer de ellas un estudio especial, porque son iguales á las minúsculas correspondientes. En los ejercicios de logografía indicará el maestro cuándo han de emplear los niños la letra inicial mayúscula.*

NOTA 4.<sup>a</sup> — *Juzgo conveniente que los alumnos no esperen á terminar la sección 2.<sup>a</sup> para iniciar los ejercicios de la 3.<sup>a</sup>, porque tardarian en darse cuenta de la utilidad práctica de las lecciones de la sección 2.<sup>a</sup> y esto podría obstar á que los ejercicios interesen cuanto pueden. Si la experiencia confirma esta hipótesis, pueden los maestros, en seguida de analizar cada palabra generadora, combinar de otro modo sus sílabas, y cada una de estas con otra de las ya conocidas. En los carteles siguientes se harán las combinaciones con las sílabas de la palabra recién analizada y las que conocen los alumnos desde el cartel 2.<sup>o</sup>.*

*Deben evitarse las combinaciones de más de dos sílabas durante los dos primeros carteles.*

Convendrá, en los ejercicios educativos, que el maestro haga leer ó escribir columnas de palabras cuya primera sílaba sea igual y desigual la segunda, ó vice-versa, á fin de que estas comparaciones contribuyan á fijar en la memoria distintamente las ideas de las sílabas que se estudian. Claro está que este ejercicio no debe hacerse sino con las sílabas que han resultado de los análisis anteriores.

NOTA 5.<sup>a</sup> — Cuando los alumnos hayan leído y escrito toda la sección 3.<sup>a</sup> de este cartel, leerán la lección correspondiente del LIBRO PRIMERO DE LECTURA.

Sección 4.<sup>a</sup> — Esta sección consta de frases cortas, compuestas con las palabras que pueden resultar de combinar de dos en dos las sílabas de la sección 2.<sup>a</sup>. Se emplean también las palabras generadoras del cartel número 2. Su fin es enseñar á leer y á escribir proposiciones.

La enseñanza se hará así:

1.<sup>o</sup> El maestro concebirá una oración de dos palabras, v. g.: «Sara vé», la pronunciará en voz alta, preguntará de cuántas palabras consta, cuál es la primera, cuál la segunda. Escribirá en el pizarrón: Sara vé, hará leer las dos palabras, hará notar cuál es la que precede, cuál la que sigue, y, haciendo comparar el orden de las palabras escritas con el de las habladas, les hará percibir que las palabras se escriben en el mismo orden en que se pronuncian. Concebirá otras frases de dos, tres y cuatro palabras y las someterá á un estudio semejante para generalizar la idea del orden sucesivo.

2.<sup>o</sup> Hecho esto, el maestro educará en la lectura de frases escribiendo varias en el pizarrón y haciéndolas leer; componiendo algunas con las palabras sueltas y haciéndolas leer; y haciendo leer por último la sección 4.<sup>a</sup> de este cartel y la lección correspondiente del libro.

3.<sup>o</sup> La educación logográfica requiere que el maestro dicte frases de dos, tres palabras, y las haga componer con palabras y letras sueltas; que des-



pues dicte frases igualmente sencillas y las haga escribir en el pizarron; y, por fin, que dicte otras nuevas proposiciones y las escriban los niños en las pizarras.

NOTA 1.<sup>a</sup> : — *Obsérvese en esta seccion lo dicho en las tres primeras notas de la seccion anterior.*

NOTA 2.<sup>a</sup> : — *Como lo esencial en las secciones 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> es combinar silabas y palabras, se han escrito con letra inicial minúscula algunos nombres propios, tales como dora, eva, lola, por no ser oportuna la introduccion de las mayúsculas respectivas. Estas faltas ortográficas se corregirán más tarde.*

NOTA 3.<sup>a</sup> : — *Cuide el maestro de que los alumnos empiecen á leer bien los puntos finales y los acentos que se emplean.*

NOTA 4.<sup>a</sup> : — *No debe el maestro hacer las preguntas, ó proponer las cuestiones, con las mismas palabras que yo empleo en las instrucciones. Use el lenguaje más apropiado á la inteligencia de los niños; y, si estos no entienden su expresion, cámbienla por otra que sea más inteligible para ellos.*

NOTA COMUN — *Para enseñar las secciones 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> no puede emplear el maestro otras palabras ó silabas que las que el cartel contiene; pero en la enseñanza de las secciones 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup> debe abstenerse, cuanto sea posible, de emplear las palabras ó frases del cartel en los ejercicios de pizarron y de letras sueltas. Las palabras y frases que en estos ejercicios se empleen han de ser diferentes, pero de composicion análoga. Cuide mucho el maestro de que la idea expresada por la palabra ó por la oracion sea familiar á los alumnos y de que las palabras pertenezcan á su vocabulario usual. Solamente puede permitirse el empleo de las palabras ó proposiciones del cartel, cuando las silabas ó palabras que el alumno conoce no puedan combinarse de modo que resulte una palabra ó frase con las cualidades requeridas. El maestro podrá recurrir, para componer palabras, á silabas de los carteles anteriores; pero con tal que éntre en la combinacion una silaba del cartel á que se refiere el ejercicio.*

CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Núm. 3.

Núm. 3.

SECCION 1.<sup>a</sup>  
 yema gata kilo ay

SECCION 2.<sup>a</sup>  
 rro cho zo fo po ta llo bo ni ño

SECCION 3.<sup>a</sup>

va	sa	jo	lo	ro	me	ca	de
vè	so	Ju	li	ru	mo	cu	da
vi	su	Ja	lu	re	mi	co	do
Vo	Si	ji	ta	ra	ma		du
Vu	Se	je	te	ri	mu		di

SECCION 4.<sup>a</sup>

Seca Sara suda salía sapo  
 salado jarro José jura Callo  
 Carro como Come cuco ca-  
 chorro casaca ajo aro acaso  
 ajado ataje arado avaro bolo  
 boca sebo cabo Poca það  
 poco pollo pomo porosa po-  
 rro pozo forro foco foja fo-  
 so nido nicho Ocho Ojo osara  
 Oso tajo atajo tajo tallo ta-  
 po tarro atara tase zorro  
 Zorro Zorro vaso Vaca Vale  
 valero vete velo vello vela  
 viome vivo use Uso Uso uso

amaca Macho Majo malo  
 amasa mata mazo Mello ca-  
 mello mido Mide mire cami-  
 sa Moda modo mojado mofo  
 moio moro moroso Mozo  
 mucho muda Mula Mulo La-  
 ra Lata Lavo lazo lecho leño  
 eleva delira leve alisa Loco  
 lomo loro losa lucho lujo  
 lavado llora Llore Lloro llere  
 Daba Dedo dado Dama dame  
 daño deje dicho dore ducho  
 duda dura dure duro dorado  
 Deudo

SECCION 5.<sup>a</sup>

Leño duro.  
 Leo mucho.  
 José vive solo.  
 La vela vale poco.  
 Sara se come la uva.  
 Me haño i corro mucho.

Corro, como ese niño.  
 Sara, dale a José mi lila.  
 Dora me dá su cama.  
 amo mucho a mamá.  
 La ave era lijera.  
 ese cachorro me lamé la cara.

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL NÚM. 3

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)  
**Explicaciones**

Consta el presente cartel de cinco secciones. Este cartel está encabezado por la figura de una pulpería rural. Sobre el mostrador hay una balanza, en uno de cuyos platillos aparece un *kilo*, con que la vendedora pesa comestibles que le ha pedido el gaucho que tiene delante. Un hijo de la vendedora, pronto ya para ir á la escuela, iba á comer un huevo pasado por agua, pero se le cae, se rompe la cáscara, y se esparraman por el suelo la clara y la *yema*. El muchacho grita un *ay* doloroso. En ese instante se acerca una *gata* y se come el huevo, aumentando la angustia del infeliz escolar.

**Sección 1.<sup>a</sup>** — Esta sección contiene cuatro palabras generadoras, que se enseñarán como las del cartel número 1.

**Sección 2.<sup>a</sup>** — Esta sección se compone de las sílabas que entran en las palabras generadoras del cartel número 2. Se enseñarán esas sílabas como las de la sección 2.<sup>a</sup>, cartel núm. 2.

**Sección 3.<sup>a</sup>** — En esta sección se estudian las sílabas que pueden formarse sustituyendo la vocal de las sílabas contenidas en la sección 2.<sup>a</sup>, cartel núm. 2, por las otras cuatro vocales. Es en donde propiamente empieza la descomposición de las sílabas en sus elementos y la combinación de estos elementos en sílabas directas de dos sonidos y dos letras.

Puede hacerse esta enseñanza de dos modos.

**PRIMER PROCEDIMIENTO** — 1.<sup>o</sup> Escribirá el maestro en el pizarron, por ejemplo, va, con letras iguales á las del cartel, y debajo, en línea vertical, ve, y hará leer sucesivamente ambas sílabas por

los alumnos de la clase. Como conocen estos las vocales desde el cartel anterior, les preguntará el maestro cómo se lee la vocal (a) de la primera sílaba, como la vocal (e) de la segunda, y luego les preguntará si la primera letra de ambas sílabas es igual o desigual. Contestadas estas preguntas satisfactoriamente, el maestro les hará notar que esa primera letra con la *a* se lee *va*, y con la *e*, *ve*, en esta forma: « Es decir, pues, que esta letra ( señalando la *v* sin nombrarla ) con la *a* dice »..... ( Deben responder los alumnos ) « Y la misma letra con la *e* se lee..... ( Deben contestar los alumnos ).

2.º Hecho el análisis de las sílabas *va ve*, el maestro escribirá debajo, en columna, *vi vo vu*, y pondrá despues á sus alumnos estas cuestiones: « Si esta letra ( la *v* ) se lee *va* con la *a*, y *ve* con la *e*, ¿ cómo se leerá la misma letra con la *i* en esta escritura? (*vi*)..... ¿ Cómo se leerá la misma letra con la *o* en esta otra escritura? (*vo*)..... ¿ Cómo se leerá la misma letra con la *u* en esta última escritura? » (*vu*) Los alumnos deben responder sucesivamente por analogía. Si al principio de estos ejercicios no aciertan algunos niños con la respuesta, se hará la misma pregunta á otros; y si ni aún estos responden bien, el maestro hará la pregunta de otro modo, tratando de facilitar la solución, pero sin enunciarla.

3.º Concluida la parte instructiva, se pasará á los ejercicios educativos. En cuanto á los de lectura, el maestro escribirá en el pizarron varias veces y en diferentes órdenes las sílabas *va vo vu ve vi* y las hará leer, segun las vaya escribiendo, por diferentes alumnos. Tomará despues letras sueltas, compondrá sílabas, y las hará leer sucesivamente. Convendrá presentar á la Clase algunas otras sílabas semejantes, como *ya ye yi yo yu*, para probar si los alumnos distinguen perfectamente la *v*. Terminados los ejercicios con las sílabas sueltas, el maestro señalará en este cartel algunas sílabas de las que se estudian, y las hará leer. Requerirá tambien que lean todas las

sílabas va, ó todas las ve, ó todas las vo, etc. que haya en los carteles, ya aisladas, ya formando palabra con otras. Los alumnos deberán señalar con el puntero las sílabas que lean.

4.º En cuanto á la logografía, el maestro escribirá una de las sílabas *ven* en el pizarrón, la hará componer por los alumnos con las letras sueltas, hará componer la misma sílaba sin modelo, la hará escribir en el pizarrón. Igual ejercicio se hará con las otras cuatro sílabas. Terminados que esten, el maestro dictará las sílabas y las hará componer con las letras sueltas, y escribir en el pizarrón y en las pizarras.

NOTA 1.ª: — *Se enseñarán del mismo modo todas las sílabas de la Sección 3.ª, iniciando los ejercicios de cada série con el análisis y la comparacion de las dos sílabas correspondientes á cada série que tiene el cartel n.º 2 en su Sección 2.ª, como son: so sa, ro ra, lo la, de do, je ja.*

NOTA 2.ª: — *Puede el maestro alternar prudencialmente los ejercicios educativos de lectura y logografía.*

SEGUNDO PROCEDIMIENTO—1.º Supuesto que la enseñanza recaiga en la série ro ru re ra ri, el maestro escribirá en el pizarrón, formando columna, las sílabas ro ra del cartel n.º 2, Sección 2.ª; las hará leer, pronunciará claramente la primera llamando la atención de los niños, y les preguntará si en ro hay ó no varios sonidos. Si por la novedad del ejercicio no responden bien, el maestro pronunciará ro de modo que se distingan fácilmente los sonidos de r y de o y volverá á hacer la pregunta. Desde que sea bien respondida preguntará cuál es el primer sonido, cuál el segundo. Probablemente no emitirán bien el sonido de la r por falta de ejercicio; pero el maestro puede satisfacerse en este primer paso con saber que sus alumnos han percibido distintamente el doble sonido de ro. Llegado á este punto, pronunciará el maestro la segunda sílaba (ra) y preguntará cuántos sonidos tiene, cuáles son, cuál es el primero, cuál el segundo.

2.º Hecho así el análisis de las sílabas habladas,

se procederá á compararlas con las sílabas escritas. Para el efecto preguntará el maestro cuántas letras hay en la sílaba escrita ro, cuántas en la sílaba escrita ra, si ese número de letras de cada sílaba escrita es mayor ó menor que el número de sonidos de cada sílaba hablada. Después de hecha correctamente esta comparacion, preguntará el maestro si los dos sonidos de la sílaba hablada ro son iguales á los dos de ra, cuál es el sonido comun á las dos sílabas, cuál es el sonido diferente. Se pasará en seguida al pizarron, se preguntará si las dos letras de ro son iguales á las dos de ra, cuál es la letra comun, cuál la diferente. Luego se preguntará si el sonido comun de las dos sílabas es el primero ó el segundo, y si la letra comun es la segunda ó la primera. Y una vez bien establecidas por los alumnos estas relaciones, el maestro les dirá : « Pues el sonido r.... de las dos sílabas se escribe con esta letra comun (señalando la r); el sonido o de ro ¿ se escribe ?..... (El niño debe responder que con la letra o) Y el sonido a de ra ¿ se escribe ?.... (Los alumnos deben decir que con la letra a). Se afirmará este conocimiento preguntando : « ¿ Qué sonido se escribe con esta letra ? » « ¿ Y con esta ? » « ¿ Y con esta otra ? » « ¿ Con qué letra se escribe el sonido r.... ? » « ¿ Con qué letra se escribe el sonido a ? » « ¿ Con qué letra se escribe el sonido o ? »

3.º Terminada la enseñanza instructiva de estos elementos, se educará en su lectura, escribiendo el maestro varias veces las letras a o r y haciéndolas leer á los alumnos, presentándoles aquellas letras sueltas y haciéndolas leer, y haciendo leer en los carteles todas las letras r o a que haya en la seccion respectiva.

4.º La educación logográfica requiere que los alumnos busquen en las letras sueltas las correspondientes á los sonidos que el maestro pronuncie, que escriban en el pizarrón los signos de los sonidos que el maestro proponga, y que hagan ejercicios análogos en las pizarras. Estos ejercicios son susceptibles de muchas variaciones de forma. Recomiendo la que consiste en

pronunciar sílabas de dos sonidos, de ortografía regular, y en requerir que los alumnos busquen en las letras sueltas las que corresponden á aquellos sonidos; ó bien en que el mismo maestro escriba equivocadamente la sílaba que pronuncia, y requiera de los alumnos que corrijan las faltas.

5.º Habitado ya el alumno á leer y escribir los sonidos r o a de las sílabas ro ra, se les ejercitará en leer las sílabas re ru ri, sucesivamente en el pizarrón, en las sílabas compuestas por el maestro con letras sueltas, en el cartel; y también á escribirlas al dictado con las letras sueltas, en el pizarrón, en las pizarras.

NOTA 1.ª: — *Se emplearán en la enseñanza de esta sección los dos procedimientos que quedan bosquejados, empezando siempre por el primero, porque es el más fácil.*

NOTA 2.ª: — *Debe insistirse bastante, durante el segundo procedimiento, en los ejercicios destinados á pronunciar clara y correctamente los sonidos articulados elementales, por dos razones principales: porque influirán muy eficazmente esos ejercicios en los estudios posteriores, y porque habitarán á los niños á pronunciar los vocablos con la mayor perfección.*

NOTA 3.ª: — *Se enseñarán todas las sílabas derivadas de esta sección, como se han enseñado las derivadas de ro ra, en los ejemplos precedentes.*

NOTA 4.ª: — *Aparecen en esta sección varias letras mayúsculas romanas y varias minúsculas manuscritas. Como son iguales ó muy semejantes á las minúsculas romanas, se enseñarán como está indicado en la Nota 3.ª de la Tercera Sección, cartel n.º 2.*

NOTA 5.ª: — *En cuanto los alumnos sepan leer y escribir todas las sílabas de esta sección, se les hará leer en el LIBRO PRIMERO DE LECTURA la lección correspondiente.*

**Sección 4.ª** — *Se compone de palabras formadas con las sílabas de este cartel y el anterior. Las más de las palabras son de dos sílabas, pero empieza el uso de las de tres sílabas. Las sílabas son de dos letras, di-*

rectas, y de ortografía regular. Entran nuevas letras mayúsculas (romanas y manuscritas) y minúsculas manuscritas.

Se enseñará esta sección como la 3.<sup>a</sup> del cartel n.<sup>o</sup> 2.

Las letras mayúsculas y las minúsculas manuscritas serán materia de ejercicios en el pizarrón, con las sílabas compuestas de letras sueltas, en los carteles, en el libro y en las pizarras. El maestro las empleará ocasionalmente y sin llamar la atención de los alumnos, en las sílabas ó palabras sobre que verse la enseñanza instructiva, y requerirá que los niños lean la escritura. Se hará fácilmente este ejercicio si las letras nuevas son iguales ó muy semejantes á las ya conocidas; si son desemejantes y los alumnos tienen dificultad en leerlas, el maestro se detendrá á enseñar que esa letra significa lo mismo que la minúscula romana correspondiente.

**Sección 5.<sup>a</sup>** — Esta sección, que comprende proposiciones compuestas con palabras generadas, se enseñará como la 4.<sup>a</sup> del cartel n.<sup>o</sup> 2.

El maestro enseñará el uso de los acentos, puntos y comas, leyendo él mismo los carteles y el libro, haciendo notar cómo lee aquellos signos ortográficos, y requiriendo de los alumnos que los lean como él. La educación de esta lectura se hará en el pizarrón, en los carteles y en el libro. La educación logográfica se hará con las letras sueltas, en el pizarrón y en las pizarras, haciendo componer ó escribir á los alumnos palabras acentuadas y frases muy breves (de dos á cuatro palabras), con puntos y comas, que el maestro les dictará. Debe omitirse toda regla teórica en esta enseñanza. Lo que ha de servir de guía al alumno para escribir punto, coma ó acento, es la modificación de la voz. El maestro hará notar cuanto pueda estas modificaciones, hasta que se acostumbre á percibir las el oído de los alumnos.

**NOTA COMUN:** — *Obsérvense en la enseñanza de este cartel, en cuanto sean aplicables, las Notas de los carteles anteriores.*



## CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Num. 4.

Núm. 4.

www.libtool.com.cn

### SECCION 1.ª

arco escuela ancho alto acto apto máximo

### SECCION 2.ª

ay ye ki ga

### SECCION 3.ª

zo	rro	fo	cho	ta	llo	po	bo	ni	fio
za	rre	fi	chu	te	llu	pa	bi	ne	ña
zu	rra	Fu	Che	ti	lli	pe	ba	Nu	Ne
ze	rri	Fe	CHi	to	lle	Pu	Be	No	Ñi
zi	rru	fa	cha	tu	lla	pi	Bu	na	ñu

### SECCION 4.ª

*Yerro* Paja pala paño Papá  
*parra* pasada patada Pecado  
*pelo pena* Pera Perro pesa-  
*do peso* Pico pido pié *pino*  
*Pillo* Capilla pipa pucho Pi-  
*so* Pito Puño *Puede* apuro  
*Llama* llaga *Llave* llavero  
*Llame* llano *lleva* llena *Nube*  
*nudo* nada *nene* *Zelo* abajo  
*abuso* abollo Caballo cabello  
*cadena* *Caviada* Camino ca-  
*nuto* *Zanahoria* zapato *za-*  
*raza* Zeloso Chapa *cuchilla*  
*Chorro* cachorro *chato* Chiba

*chica* chico *chupo* cabello  
*Boca* bote bolada Buche *Bebí*  
*Belleza* *Bota* bulla *Burro*  
*aburro* Beso *bese* bebé bocha  
*boba* Facha fachada *Faja* fa-  
*jado* Fila *Fino* feo fina faje  
*Falla* Fuma Gato ganado *ga-*  
*lleta* *Ganadero* tela tiro tiza  
*petiza* toma *teme* todo tirada  
*tomo* toro techo tio teja *tire*  
*techa* tina toco toda tubo  
*Baile* *Barrica* bayeta Bañera  
*barato* ballena *Bajada* Ba-  
*tata*

### SECCION 5.ª

*La* *polla* *plá*.  
*La* burra corre.  
*De la nube* cae la lluvia.  
*La Nena* bebe mucha leche.  
*La pata* teme á la perrita y  
 corre.  
*Sara* me dió una perra  
*chica*.

*La* cabeza tiene cabello.  
*La* *bola* *chica* corre *muchi-*  
*simo*.  
*Nicolasa* me dió una pasa.  
*Llora* *Doroteo*, y me dá pena.  
*La* Luna ilumina de noche.  
*La* cañada tiene mucha ca-  
 bida.

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL NÚM. 4

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)  
**Explicaciones**

Este cartel tiene cinco secciones. En el paisaje de este cartel aparece una *escuela* rural. En el mismo *acto* en que varios niños juegan á la sortija bajo un *arco* hecho para el efecto, un condiscípulo de ellos, llamado *Máximo*, dibuja el mapa de la América meridional en un pizarron. El trabajo revela que *Máximo* es *apto* para esta clase de tareas. El pizarron está colocado bajo un *ancho* ombú, sin duda porque es día de calor y su sombra és mas fresca que el interior de la escuela. Al lado de la escuela se vé un *alto* ciprés. — Algunos de los accesorios corresponden á las frases de la seccion quinta.

**Seccion 1.<sup>o</sup>** — La primera seccion es de palabras generadoras. Su enseñanza se verifica como se ha indicado respecto de la primera seccion del cartel n.<sup>o</sup> 1.

**Seccion 2.<sup>a</sup>** — Consta de las sílabas en que se descomponen las generadoras del cartel n.<sup>o</sup> 3. Se enseña esta seccion, como la 2.<sup>a</sup> del cartel n.<sup>o</sup> 2.

**Seccion 3.<sup>a</sup>** — Se comprenden en esta seccion las sílabas derivadas de la seccion 2.<sup>a</sup>, cartel n.<sup>o</sup> 3. Se procede en su enseñanza como en la de la seccion 3.<sup>a</sup> del cartel n.<sup>o</sup> 3.

**Seccion 4.<sup>a</sup>** — Esta seccion sirve de materia á la lectura reflexiva y á la composicion de palabras de dos, tres y cuatro sílabas de á dos letras y directas. Las sílabas componentes son las registradas en las secciones anteriores de éste cartel, y en los carteles precedentes. El maestro procederá como en la seccion 4.<sup>a</sup> del cartel n.<sup>o</sup> 3.

**Seccion 5.<sup>a</sup>** — Esta seccion está destinada á la lectura reflexiva y á la composicion de proposiciones con

las palabras generadoras ya estudiadas, y con todas las que se pueden generar de aquellas. Se inicia el uso del punto y coma. Se seguirán en su enseñanza las instrucciones dadas para la sección 5.<sup>a</sup> del cartel n.º 3.

NOTA COMUN 1.<sup>a</sup>: *En las últimas secciones de este cartel se emplean letras mayúsculas romanas y mayúsculas y minúsculas manuscritas, algunas de las cuales son semejantes y otras desemejantes á las minúsculas romanas. Se las enseñará como está dicho en las instrucciones para la sección 4.<sup>a</sup> del cartel n.º 3. Se emplea la y minúscula aisladamente en la sección 5.<sup>a</sup>. Se la enseñará como nuevo signo del sonido i.*

NOTA COMUN 2.<sup>a</sup>: — *Apliquense en la enseñanza de este cartel, en cuanto sean pertinentes, las prescripciones de las Notas que contienen los carteles anteriores.*

---

## CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Núm. 5.

Núm. 5.

www.libtool.com.cn  
SECCION 1.<sup>a</sup>

cocina    caja    esquina    queso    raya    hora

SECCION 2.<sup>a</sup>

es    ar    an    al    ac    ap    xi

SECCION 3.<sup>a</sup>

ay	ye	ki	ga
ey	yo	ka	gu
oy	yi	ko	ga
uy	ya	ke	go
	yu	ku	

SECCION 4.<sup>a</sup>

*kilo Yegua yacaré yugo gato  
Gallo Gana gano gajo Gallina  
galope gallego Carabato  
Golosina Gusanillo gotera  
ley voy guapeza gusano  
guarda buey guante pejerrey  
soy*

Muy Alto ancho Arpa escala  
espada estano escobilla es-  
copeta Ando Arco alma Algo  
arte armo Aldea, antojo an-  
gulo Arturo Anchura esfera  
argana Altura té taza Tu-  
tear

SECCION 5.<sup>a</sup>

*La vaca no lleva yugo.  
Telémaco lee de mala gana.  
La gallina cacarea y vuela.  
Nemesia lleva una cafetera.  
Vi una caballada muy nu-  
merosa.  
Dorotea se altera, si le abo-  
llo la gorra.  
Carolina tiene una muñeca  
cabezuda.  
Federico vino a casa y tocó  
la aldaba.*

*¿Cómo arde la vela? Yo no  
lo sé.  
¿Cuándo me dará Toribio  
una figurita?  
La calavera me dá miedo. ¿Y  
á ti, Pelayo?  
Doña Irene juega, como si  
fuese una niña.  
Oye, Juan: Máximo te dará  
una arpita.  
Ando algo de noche, pero  
poco. ¿Y tú, Luisa?*

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL N.º 5

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### Explicaciones

Este cartel consta, como el anterior, de cinco secciones. La estampa de este cartel representa el interior de una cocina. En el centro hay una *cocina* económica. Hacia la derecha, en la *esquina* y sobre una rinconera, se vé un reloj, cuyas agujas marcan la *hora*. Más á la derecha un muchacho mal intencionado se entretiene en dibujar con carbon en la pared una cara, en la cual ha puesto una *ceja* más gruesa que la otra. Una *raya* ocupa el lugar del pescuezo, y otras rayas aparecen á derecha é izquierda de la cara. A la izquierda de la cocina económica hay, sobre un estante, un *queso* partido por la mitad, y otros enteros. Los demás accesorios principales corresponden á las frases de la 5.ª seccion.

**Seccion 1.ª** — La seccion 1.ª es de palabras generadoras de dos sílabas directas, de ortografía irregular. Se procede en su enseñanza como en la seccion 1.ª del cartel núm. 1.

**Seccion 2.ª** — Esta seccion contiene las sílabas inversas de dos letras en que se descomponen las palabras generadoras del cartel núm. 4. Se la enseña como la seccion 2.ª del cartel núm. 2.

**Seccion 3.ª** — Figuran en esta seccion las sílabas que pueden generarse de la seccion 2.ª, cartel núm. 4, y se las enseña procediendo segun las instrucciones dadas para la seccion 3.ª del cartel núm. 3.

**Seccion 4.ª** — Está destinada esta seccion á la lectura y escritura de palabras generadas. Se procede como respecto de la seccion 4.ª, cartel núm. 3.

**Seccion 5.ª** — Esta seccion sirve para la lectura y logografía de frases. Se emplean en ella los dos pun-

tos y el interrogativo. Deben aplicarse las instrucciones dadas para la sección 5.ª, cartel núm. 3.

NOTA COMÚN — *Apliquense á este cartel las notas de los anteriores, en cuanto sean aplicables.*

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

---

## CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFÍA

Núm. 6.

Núm. 6.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### SECCION 1.<sup>a</sup>

género giba guerra guitarra paraguero paraguilita balde etc.

### SECCION 2.<sup>a</sup>

ce ci que qui ra. . . ho

### SECCION 3.<sup>a</sup>

es ar ac an al ap xi af uj ez it ag om id eb ux  
 as or ic in ul ep Xa ef oj iz ut og em ed ob ix  
 is ir oc un el ip xe if ij oz et ig am od ib ox  
 os ur ec on ol up Xo of ej az at ug im ad ub ex  
 us er uc en il op xu uf aj uz ot eg um ud ab ax

### SECCION 4.<sup>a</sup>

Seda *saco Sano Saludo* Once  
 Unte *Encima Endurecido*  
 Engaño *enramada enredo* in-  
 cierto *Infame Inquilino Que-*  
 ja *Queso quema quemadura*  
 isla *Escoba Escalera escoba-*  
 zo *oscuro Ultimo Elvira Of-*  
 fatear *Ordinario organillo*  
 caer cien *Cera cena cerro*

*cerradura ceniza cigarrero*  
 hoja *horno hondo Hora hoy*  
 Hocico *hojear rabo Rama*  
 rara *Rala ramillete Atleta*  
 Etcheverri *Atlético Ignacio*  
 Amparo *Empeño Ombú Im-*  
 pureza *Edmundo admirado*  
 Objeto *Exacto exquisito ex-*  
 ceso

### SECCION 5.<sup>a</sup>

La isla es alta.  
 El arpa de Elvira es dorada.  
 Urbano me enseñó un hoyo  
 muy hondo.  
 Un cerro se parece á un cu-  
 curucho.  
 Quiero un ramo de alfiles.  
 ¿Quién me lo dará?  
 Tío Edmundo se admira de  
 la Naturaleza.  
 ¿Qué buena es Ida! A me-  
 nudo me enseña a leer.  
 Yo corría y mamá me dijo:  
 "¡Niño! ¡Niño! modérate!"

Todo niño que no obedece á  
 sa papá y á su mamá es  
 vicioso.  
 Lucía dió cita á Eustaquia  
 para ir á la cima de un  
 cerro.  
 Erminio se quemó una ma-  
 no. ¿Cómo ocurrió la que-  
 madura? ¡Nadie lo sabe!  
 Sabio es Dámaso, pero no  
 juicioso. — ¿Es positivo?  
 —; Bah, si lo es! — Pues  
 lo siento.

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL NUM. 6

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### Explicaciones

Este cartel se compone tambien de cinco secciones. La estampa representa una casa de recreo, en cuya parte superior flamea una bandera hecha de género comun. A un lado, un *paragüero* muestra á una mujer un *paragüita* mucho más chico que los paraguas que tiene bajo el brazo. Un *balde* está sobre el brocal de un pozo. Al otro lado varios niños y niñas se entregan á la *danza*, al son de una *guitarra* que les toca un hombre que tiene en la espalda una *giba* de grandes proporciones. Se extiende por este lado el *campo*, cubierto de abundante *pasto*, y en él aparecen varios niños simulando una accion de *guerra*. El cerro corresponde á las frases de la seccion 5.ª.

**Secciones 1.ª y 2.ª** — La seccion primera es de palabras generadoras; la segunda contiene las sílabas en que se descomponen las generadoras del cartel número 5. Ambas se enseñan como la seccion 1.ª del cartel núm. 1 y la seccion 2.ª del cartel núm. 2, respectivamente.

**Seccion 3.ª** — Hay que distinguir en esta seccion dos partes: la primera es compuesta por las séries de sílabas que empiezan con es, ar, ac, an, al, ap, xi, y se enseña como la seccion 3.ª del cartel núm. 3; la segunda parte es de sílabas inversas formadas por las cinco vocales y las consonantes f, j, z, t, g, m, d, b, x, las cuales deben enseñarse por el segundo procedimiento explicado para la predicha seccion 3.ª del cartel núm. 3. Ya al llegar á esta altura deben conocer los alumnos con toda seguridad qué sonido corresponde á cada letra, y qué letra á cada sonido, aunque no emitan con perfeccion algunos de los sonidos conso-



nantes. Los ejercicios de lectura consistirán, pues, esencialmente, en pronunciar los sonidos que corresponden á las letras de cada sílaba escrita, y en escribir las letras que corresponden á los sonidos de cada sílaba hablada.

*NOTA* — *Tenga presente el maestro que el sonido de la x es doble, equivalente á los sonidos de ks y consiga que los alumnos conozcan esto por su propia observación.*

**Secciones 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup>**— Son análogas á las secciones 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup> de los dos carteles anteriores y se enseñan del mismo modo.

*NOTA COMUN.* — *Apliquense á este cartel las notas de las instrucciones anteriores, en cuanto sean aplicables.*

---

## CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Núm. 7.

Núm. 7.

www.libtool.com.cn

### SECCION 1.<sup>a</sup>

blusa

brazo

### SECCION 2.<sup>a</sup>

ge gi gue gui güe güi bal cam dan pas

### SECCION 3.<sup>a</sup>

ho	vh	ra . . . .	bal	cam	dan	pas
ha	ih	re . . . .	bol	cum	din	pes
hu	eh	ru . . . .	bil	com	don	pus
hi	oh	ro . . . .	bel	cem	den	pis
he	ah	ri . . . .	bul	cim	dun	pos

### SECCION 4.<sup>a</sup>

<i>gemelo genio gemido</i>	Gelasio	fugio	Roperia	<i>ropavejero</i>
<i>gelatina giboso generoso</i>	<i>Gitanada</i>	Balde	<i>Isabel</i>	bolsa
<i>guñada guerrero</i>	Guitarra	balache	<i>bolsillo</i>	<i>Bulto</i>
<i>guiso pedigüero</i>	<i>averigüe</i>	Apacigüe	<i>harina</i>	campeño
<i>higüera hurra hacha</i>	<i>Inhumano</i>	alhaja	hilo	riego
<i>rociada Rueda</i>	recocido	re-		

### SECCION 5.<sup>a</sup>

*El indio no civilizado es inhumano.*  
Guerrero subió á una higuera y Rogelio le ayudó.  
*Rosaura regaló un ramo á Rita.*  
¡Cállala! ¡No oyes? Viene Cecilio haciendo ruido.

El hermanito de Isabel balbucea recién.  
*Hegesipa me compuso el guante y le di en cambio, ¡poca cosa! un beso.*  
*Agueda es dueña de un compás; pero, como es compañera de Elisa, no se opone á que ésta lo use.*

### SECCION 6.<sup>a</sup>

bac	dac	fac	bad	cad	dad	fad	gad	jad	lad	llad	mad
nad	ñad	pad	rad	rrad	sad	tad	vad	yad	zad	bal	cal
dal	ful	gal	jal	lal	mal	nal	ñal	pal	ral	rral	sal
tal	val	yal	zal	bam	cam	dam	fam	gam	jam	lam	mam
pam	ram	rram	sam	tam	vam	yam	zam	ban	can	dan	fan
gan	jan	lan	llan	man	ñan	pan	ran	rran	san	tan	van
yan	zan	bar	car	dar	far	gar	jar	lar	llar	mar	nar
ñar	par	rar	rrar	sar	tar	var	yar	zar	bas	cas	das
fas	gas	jas	llas	mas	ñas	pas	rras	sas	vas	yas	zas

SECCION 7.<sup>a</sup>

Balde bandera basta *bendecir* Beldad Bermellon bolsa bestia biscocho bolson barniz bulto bondad *bordar* burla buscar bosque *sabed prohibid* caldera cerco cesto colmenar costilla contar *Cor don* combinar cincel curva merced Disco dedil *descomponer* Disgusto descanso dormilon *descenso* faltar feston formal feston perfecto *fundir* enfermo fardo firma alcanfor fósforo Galgo gusto golpe gente juzgad *elegid Miguel* Garbanzo gordura vergüenza gozne *ojal jilguero* pared Rincon arrinconar restar *rasguio* arroz juntar Justino orejon *jardin jornal* alejar mejor *leccion* salud reloj linterna Lengua *lampara* Lerdo salir olor Lista Lástima Palos Callad *bataillar* callos callista sencilles

*pelliscar* Mentira dormid malva mantel mundo monoton *domingo* mortandad murmurar *marmol* dormir moscon *mescolanza* nervio hermanos canasto pimpollo Romped *empolvar* repugnancia punzon *pantalon* pintor persona porton *pastel* pestalia pistola Quinta aquel *enriquezca* barril romper rancho quieres *conversad* Silbar soltero insulto *sentido* asunto sargento sirviente Sortija *sermon* susto sestear escasez usted virtud *pastel tambor* tumba tarde tortuga sentir tanto tintura *tonteria* testigo tostar *texto* robustez *revolved* carnavao *virtud* verdad Vistoso *vascagado* centavos Vizcaino *talvez* Vazquez yunta mayor *apoyar* desmayos *Almorzad* bozal azul zumbar *zarzal* zurzir

SECCION 8.<sup>a</sup>

El balde sirve para sacar agua.  
Las gentes pasan el rio en balsa.  
Las linternas sirven para iluminar.  
Debe conservarse limpia la dentadura.  
Los valles suelen ser fértiles y, á veces, malsanos.  
Me gustan los perritos galgos, si son jugueteros.  
Los domingos suele andar mucha gente por las calles.  
Las lentes sirven para ver mejor los objetos.  
El curso de los arroyos forma muchas curvas rápidas.  
Oigame usted: Lorenzo, (mi vecino) me interrogó ayer de este modo: "Sabes, Bartolo, á dónde iré mañana?"

"No, (le respondí yo) ¡á dónde tras!" Y él me respondió:—"Iré con papá, con mamá y con mis hermanitas á una quinta, en donde hay un estanque, segun dicen."—¡No me llevariais á mí? (le interrogué con interés, y él me respondió) —"Con muchísimo gusto; es decir, si papá y mamá lo permiten, como espero." Lorenzo pidió permiso, su papá y su mamá consintieron, y ¡hé aqui que yo iré tambien á la quinta! ¡Y verá el estanque! ¡Y me divertiré con los peces que alli hay! ¡Y jugaré con un barquito!.... ¡Qué dia el de mañana! ¡No es verdad, mi amigo, que será un bello dia!

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL NUM. 7

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### Explicaciones

Este cartel consta de ocho secciones. Las dos únicas palabras generadoras de este cartel tienen la representación de su objeto en el obrero que en la estampa aparece sentado, vestido de *blusa* y con el *brazo* desnudo. Todo lo demás se relaciona con las frases de las secciones 5.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup>.

**Sección 1.<sup>a</sup>** — Esta sección es de dos palabras generadoras. Se enseña como la sección 1.<sup>a</sup> del cartel núm. 1.

**Sección 2.<sup>a</sup>** — Contiene las sílabas en que se descomponen las generadoras del cartel núm. 6. Se la enseña como la sección 2.<sup>a</sup> del cartel núm. 2.

**Sección 3.<sup>a</sup>** — Contiene desarrollos de la sección 2.<sup>a</sup> de los carteles números 6 y 7. Las sílabas ra re ri ro ru, seguidas de puntos suspensivos, son iniciales de palabra y, por lo mismo, la r debe pronunciarse fuerte en ellas.

Las series que empiezan por ho uh ra.... se enseñan como la sección 3.<sup>a</sup> del cartel núm. 3.

Las series que empiezan por bal cam dan pas, se enseñan de dos modos.

**PRIMER PROCEDIMIENTO** — 1.º Tomando para ejemplo la sílaba bal, el maestro escribirá en el pizarrón, en línea horizontal y separadamente, las sílabas ya conocidas ba al y las hará leer. En seguida preguntará cuántas veces está escrita la a en ba al y cuántas veces se pronuncia esa letra al leer estas sílabas. Satisfechas estas preguntas, escribirá baal debajo de ba al, preguntará en qué difieren estas dos escrituras, hará leer ba al y baal, y preguntará en qué difieren las dos pronunciaci3nes. Luego escribirá bal debajo de baal,

preguntará cuál es la diferencia de ambas escrituras y desde que los alumnos estén seguros de que la diferencia consiste sólo en que hay dos a en baal y una en bal, les propondrá esta cuestion: « Pues si baal se lee baal, pronunciando dos veces la a porque dos veces está escrita, ¿cómo se leerá bal, en que la a está escrita una sola vez? »

Los alumnos deberán contestar que bal, pronunciando una vez la a. Conseguido esto, el maestro escribirá bo ol y en línea vertical bool, bol; hará leer sucesivamente estas tres escrituras, tratando de que los alumnos lean por analogía bo ol bool bol; escribirá despues en la misma línea vertical las otras sílabas de la sériè (bil bel bul) y propondrá esta cuestion: « Pues si esta letra (señalando la b) y esta otra (señalando la l) se leen bal con la a en medio, y bol con la o en medio, ¿cómo se leerán teniendo en medio la i, como acá? (en bil)... ó la e, como acá? (en bel)... ó la u, como acá? » (en bul). Los alumnos deben contestar sucesivamente que se léen bil bel bul.

2.º Terminada esta parte instructiva, se procederá á educar en la lectura de las sílabas bal bol bil bel bul. Para el efecto, el maestro las escribirá en otro lugar del pizarron una á una y las hará leer segun las va escribiendo, por varios alumnos. Presentará despues en diferente órden las sílabas compuestas con letras sueltas, intercalando á veces sílabas que no sean ninguna de las cinco que se estudian, para próbar si se conocen bien las formas. Y, por último, hará leer aquellas sílabas en el cartel, procediendo de arriba para abajo, de abajo para arriba, y del medio hácia arriba y hácia abajo.

3.º La educacion logográfica se verificará haciendo componer con letras sueltas las cinco sílabas, segun las vaya dictando el maestro; haciéndolas escribir despues en el pizarron, tambien al dictado; y finalmente en las pizarras, en el órden en que el maestro las pronuncie.

SEGUNDO PROCEDIMIENTO — 1.º Este modo se funda

en el conocimiento que deben tener ya los alumnos del sonido que corresponde á cada letra, y de la letra que corresponde á cada sonido. Por consecuencia, escribirá el maestro bal en el pizarron y preguntará: « ¿Cómo se lee esta letra? » (la b)... « ¿Cómo esta otra? » (la a)... « ¿Cómo esta otra? » (la l). « ¿Cómo se leen la primera y la segunda, juntas? » « ¿Cómo se leen la segunda y la tercera, juntas? » « ¿Cómo se leen, pues, las tres letras? » Conseguido que los alumnos respondan bien á todas estas preguntas, volverá á hacerlas con motivo de otra de las cinco sílabas. Después de este ejercicio escribirá las tres sílabas restantes y las hará leer de pronto, omitiendo los ejercicios preparatorios empleados en el estudio de las dos sílabas primeras.

2.º La educacion de lectura se hará como en el número 2 del primer procedimiento.

3.º La educacion logográfica se hará como en el número 3 del primer procedimiento.

NOTA 1.ª — *Si juzga el maestro que es innecesario el primer procedimiento, puede suprimirlo desde luego, empleando sólo el segundo; pero jamás omitirá este último.*

NOTA 2.ª — *Como la primera série se enseñan las demás, empleando, por supuesto, (en vez de ba al), ca am, da an, pa as, segun sea la série que se trate de enseñar.*

**Secciones 4.ª y 5.ª** — Véase adelante.

**Seccion 6.ª** — En esta seccion se contienen algunas de las sílabas que pueden considerarse desarrollos de bal cam dan pas. Las más se usan en el castellano. Las que no se usan en este idioma se hallan en otros y sirven como materia de ejercicios muy convenientes.

Se procede en la enseñanza de esta seccion como en la enseñanza de la tercera: empleando los dos procedimientos, si el maestro lo juzga necesario; ó sólo el segundo, si los alumnos conocen bastantemente la correspondencia de los sonidos elementales y las letras.

**NOTA** — Como no se contienen en esta sección sinó algunas de las sílabas trillteras que se pueden componer con dos consonantes y una vocal intermedia, el maestro recurrirá á las sílabas omitidas para los ejercicios que se hagan en el pizarron y con las letras sueltas.

**Secciones 4.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>** — En estas dos secciones se ejercita el alumno en leer y escribir las palabras compuestas con las sílabas de las secciones precedentes respectivas.

Se las enseña como la sección 3.<sup>a</sup> del cartel número 2.

**Secciones 5.<sup>a</sup> y 8.<sup>a</sup>** — En estas secciones, que constan de frases, se procede como en la enseñanza de la sección 4.<sup>a</sup> del cartel núm. 2.

**NOTA COMUN** — Aplíquense en la enseñanza de este cartel, en cuanto sean aplicables, las notas de los carteles precedentes.

---

# CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFIA

Núm. 8.

Núm. 8.

[www.libtool.com](http://www.libtool.com) SECCION 1.<sup>a</sup>

blu

bra

## SECCION 2.<sup>a</sup>

blu	clu	flu	glu	plu	bra	cra	dra	fra	gra	pra	tra
bla	cle	flo	glo	ple	bre	cru	dri	fro	gri	pru	tre
bli	cla	fle	gla	pla	bri	cre	dio	fre	gru	pro	tro
blo	cli	fi	gle	pli	bro	cro	dre	fru	gre	pri	tri
ble	clo	fia	gli	plo	bru	cri	dru	fri	gro	pre	tru

## SECCION 3.<sup>a</sup>

Blusa obligar *endiablado* Claridad Clotilde clima Flaqueta florero *enflaquecer* iglesia regla gloria Plaza *plomada* aplicar *plumero* brocal *brutal embrolla* cabra criatura

cráneo crugir cuadro madre padrino fritada frazada *frotar* enfrenar *Gruiir* gracia griton alegremente *Preguntan comprado* Trabajador *entregar* tropezar

## SECCION 4.<sup>a</sup>

*Claudio* escribe buenas planas, según todos opinan. El día tiene dos crepúsculos: uno de mañana, otro de tarde. ¡Qué deliciosos son los climas templados! Los haraganes buscan pretextos para no trabajar. Las plazas permiten respirar mejor aire.

La fruta es saludable, si está sazónada. El trueno asusta a los tímidos. ¡Qué tontos son los asustadizos! ¡Cuán encantadora me parece la claridad de la luna! "La brisa es placentera en verano," me decía ayer Gregorio en el prado. Vale más la propia satisfacción, que un premio.

## SECCION 5.<sup>a</sup>

blud	club	flud	gluc	plud	brad	crad	drac	frac	gran	etc.
blum	clud	flum	glud	plug	bral	cral	drad	frag	grad	etc.
blun	clun	flun	glun	plun	bram	cram	dral	fram	gram	etc.
blur	clup	flup	glun	plun	bran	cram	dran	fran	gral	etc.
blus	clur	flur	glur	plur	brar	crar	drar	frar	grar	etc.
bluz	cluz	fluz	gluz	pluz	bras	cras	dras	fras	gras	etc.



**SECCION 6.<sup>a</sup>**

Blanco *doblez* hablar *temblor* ablandar *tiembles* eclipsar *mezcles* flor inflar *gordiflon* renglon reglar Planchar *emplasto* templos *umbral* Abril brinco descubran hombron alumbrar hombros Sepulcra *cresta* *crista* *tron-*

*co* *avestruz* cruz *ladron* ladrar *podrir* piedras compadres *cuadros* *sufria* Francisco *frente* *fruncir* infringir sufrir fresco *enfrascar* Grandeza *malograr* grezca *graznido* *Práctica* *compran* pronotitud prestar teatral *tristeza*

**SECCION 7.<sup>a</sup>**

*Se escribe en papel blanco.* Con el bronce se hacen estatuas.  
Hay muchas clases de trampas.  
*Los vasos se fabrican con vidrio y con cristal.*

*Pueden crisparse las manos.* Los niños juegan con el trompo.  
Los árboles tienen raíces, tronco y ramas.  
*La franqueza es una cualidad estimable.*

**SECCION 8.<sup>a</sup>**

abs	ads	als	ams	ans	aps	ars
cabs	dads	bals	gams	bans	baps	fars
gabs	gads	cals	rams	rans	japs	cars
nabs	lads	dals	lams	cans	laps	pars
rabs	nads	sals	jams	lans	raps	sars
zabs	vads	vals	tams	tans	vaps	zars
bluas	cluns	pluns	brans	frans	grans	trans

**SECCION 9.<sup>a</sup>**

abstener adscribir *inspeccionar* *obstáculo* instar obstinacion *abstemio* adscripto *instancia* abstrdso constan-

*cia* *construccion* transcribir *transversal* *constitucion* *transpirar*

**SECCION 10**

*La obstinacion es un vicio.* Las piedras obstruyen el paso.  
La regla es un instrumento útil.  
*El Inspector examina la escuela.*  
*Las nubes obstan á que veamos el Sol.*  
*La bondad de las personas inspira cariño.*  
*Las plantas pueden transplantarse.*

Constancio se constipó al salir de su casa.  
Rosa insta á Genoveva por que juegue con ella.  
*Cumplen al instante sus deberes los niños aplicados.*  
Todos debemos abstenernos de hechos inconvenientes.  
Me consta que los buenos serán premiados.  
*El cuerpo transpira.*

## INSTRUCCIONES PARA EL CARTEL NÚM. 8

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### Explicaciones

Este cartel tiene diez secciones. Falta en él la de palabras generadoras, por ser ya innecesaria. La estampa contiene varios asuntos de las proposiciones de que constan las secciones 4.<sup>a</sup> 7.<sup>a</sup> y 10.

**Sección 1.<sup>a</sup>** — Contiene las sílabas nuevas de las palabras generadoras del cartel núm. 7.

Se procede en esta enseñanza, según está indicado en las instrucciones del cartel núm. 2, relativas á la Sección 2.<sup>a</sup>.

**Sección 2.<sup>a</sup>** — Consta de sílabas directas de tres letras, derivadas con motivo de las sílabas de la Sección 1.<sup>a</sup>.

Las series que empiezan con las sílabas blu bra se pueden enseñar según el primer procedimiento aplicado á la Sección 3.<sup>a</sup> del cartel núm. 2, ó bien induciendo al alumno á que anteponga á los sonidos la li lo le, ó re ri ro ru el sonido de la letra inicial ( b ). Se leerán por este último procedimiento las otras series.

En los ejercicios educativos de lectura y de logografía se observarán las instrucciones correlativas de los carteles precedentes.

**Secciones 3.<sup>a</sup> y 4.<sup>a</sup>** — Véase adelante.

**Sección 5.<sup>a</sup>** — Esta sección es de sílabas de cuatro letras: dos consonantes, una vocal y una consonante.

El maestro enseñará esta sección como las últimas series de la Sección 3.<sup>a</sup> del cartel núm. 6, haciendo leer y escribir sucesivamente, como es obvio, al aplicar el primer procedimiento, blu ub, bluub blub etc., ó bra ab, braab, brab, etc., en vez de ba al, baal, bal, etc.

NOTA :— *Hay en esta sección algunas sílabas inusita-*

das en el castellano ; pero conviene su lectura y escritura, porque favorecen la educacion de estas materias, y porque esos ejercicios serán excelente gimnástica de los órganos vocales, siempre que el maestro cuide, como debe, de que sus alumnos emitan todos los sonidos distinta y correctamente.

**Secciones 6.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup>** — Véase adelante.

**Seccion 8.<sup>a</sup>** — Se hallan en esta seccion las sílabas inversas de tres letras, sílabas de cuatro letras (consonante, vocal y dos consonantes) y sílabas de cinco letras (dos consonantes, vocal y dos consonantes).

La primera clase de sílabas se enseña induciendo á los alumnos á que pronuncien el sonido de s después de ab ad al, etc.

La segunda clase de sílabas se enseña como las últimas séries de la Seccion 3.<sup>a</sup> del cartel núm. 6.

Así se enseñan tambien las sílabas de cinco letras.

*NOTA : — Tambien en esta seccion hay sílabas que no se usan en la lengua castellana, pero cuya lectura y escritura es muy útil, por las razones expresadas en la nota anterior.*

**Secciones 3.<sup>a</sup> 6.<sup>a</sup> y 9.<sup>a</sup>** — Estas secciones contienen palabras compuestas con las sílabas ya conocidas por los alumnos.

Se las enseña como la Seccion 3.<sup>a</sup> del cartel núm. 2.

**Secciones 4.<sup>a</sup> 7.<sup>a</sup> y 10** — En estas secciones se contienen ejercicios de lectura y composicion de frases.

Se procede en su enseñanza como respecto de la seccion 3.<sup>a</sup> del cartel núm. 2.

*NOTA COMUN : — Apliquense las Notas de los carteles anteriores á la enseñanza de éste, en cuanto sean aplicables.*

### RECOMENDACION

El Autor suplica á los maestros que empleen los CARTELES DE LECTURA Y LOGOGRAFÍA en su enseñanza, se sirvan manifestarle todas las observaciones que les sujiera la experiencia, ya sea sobre el texto de los CARTELES, ya acerca de las INSTRUCCIONES, á fin de mejorarlos en las ediciones ulteriores que se hagan.

Su domicilio es en Montevideo calle Sarandi, núm. 205.

# ÍNDICE

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

	PÁGINAS
INSTRUCCIONES GENERALES . . . . .	3
I — Fines de esta enseñanza . . . . .	3
II — Duracion y variedad de los ejercicios . . . . .	4
III — Objetos que deben emplearse para enseñar, y reglas de su uso . . . . .	5
IV — Método de la enseñanza . . . . .	7
V — Plan de los carteles . . . . .	8
VI — Papel que deben desempeñar los maestros y los alumnos . . . . .	8
VII — Forma en que el maestro debe comunicarse con sus discípulos . . . . .	9
VIII — Modo de dar interés á las lecciones . . . . .	10
IX — Orden de los ejercicios . . . . .	11
X — Cualidades de la lectura . . . . .	13
CARTEL NÚMERO 1 . . . . .	15
Instrucciones para el cartel número 1 . . . . .	15
CARTEL NÚMERO 2 . . . . .	19
Instrucciones para el cartel número 2 . . . . .	21
CARTEL NÚMERO 3 . . . . .	26
Instrucciones para el cartel número 3 . . . . .	27
CARTEL NÚMERO 4 . . . . .	33
Instrucciones para el cartel número 4 . . . . .	31
CARTEL NÚMERO 5 . . . . .	36
Instrucciones para el cartel número 5 . . . . .	37
CARTEL NÚMERO 6 . . . . .	39
Instrucciones para el cartel número 6 . . . . .	40
CARTEL NÚMERO 7 . . . . .	42
Instrucciones para el cartel número 7 . . . . .	44
CARTEL NÚMERO 8 . . . . .	48
Instrucciones para el cartel número 8 . . . . .	50

---

## ERRATA

En la página 8, renglon antepenúltimo, en donde dice: *El alumno debe ser el objeto activo del estudio*, debe decir: *El alumno debe ser el sujeto activo del estudio*.

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

LOS TIPOS  
DE  
HORARIO ESCOLAR

# TRABAJOS DEL DR. BERRA

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

- Teoría racional del Estado—I vol.  
Idea de una nueva clasificación de las formas constitucionales—I vol.  
Teoría de las revoluciones—I vol.  
Los partidos i el porvenir—I vol.  
Teoría de las intervenciones—I vol.  
La confederación del Rio de la Plata bajo el punto de vista de los intereses orientales i argentinos—I vol.  
La educación política en la familia i en la escuela—I vol.  
Apuntes para un curso de pedagogía—I vol.  
Cómo se debe instruir—I vol.  
La enseñanza del lenguaje I vol.  
Doctrina de los métodos—I vol.  
Enseñanza de la caligrafía en las escuelas primarias—I vol.  
Los premios i el veredicto escolar—I vol.  
La salud i la escuela—I vol.  
Los tipos de horario escolar—I vol.  
Informe acerca del Congreso pedagógico internacional de Buenos-aires, 1882—I vol.  
Proyecto de reglamento general para las escuelas públicas de la República O. del Uruguay; edicion oficial—I vol.  
Proyecto de organización de la Sección de estudios secundarios del Ateneo del Uruguay—I vol.  
La instrucción en la República O. del Uruguay—I vol.  
La instrucción primaria i secundaria de la mujer en la R. O. del Uruguay—I vol.  
La reforma escolar en el Imperio del Brasil—I vol.  
Bosquejo histórico de la República O. del Uruguay—I vol.  
Estudios históricos acerca de la República O. del Uruguay—I vol.  
Elementos de geografía de la República O. del Uruguay—1 vol.  
Mapa escolar de la República O. del Uruguay—gran tamaño.  
Nociones de higiene I vol.  
La reforma de la ortografía—I vol.  
Carteles de lectura i logografía, con instrucciones para los maestros.

## EN PREPARACIÓN

- Ciencia de la enseñanza—I vol.  
Nueva teoría de las formas constitucionales—I vol.

# LOS TIPOS

[www.libt001.com.cn](http://www.libt001.com.cn)

# HORARIO ESCOLÁR

POR EL

DR. F. A. BERRA

SEGUNDA EDICIÓN REFUNDIDA

Imprenta, Litografía y Encuadernación de Jacobo Peuser.

BUENOS AIRES

LA PLATA

San Martiu núms. 96, 98 y 100 | Calle 10 entre 54 y 55

1886

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

---

**El Autor se reserva la propiedad literaria**

---



## ADVERTENCIA

---

Inducido por numerosas quejas que había oído en conversaciones familiares i por mi propia experiencia, expresé a principios de 1885 en el seno de la Comisión directiva de la *Sociedad de Amigos de la educación populár* que sufría frecuentes alteraciones la salud de los maestros i de la infancia que asiste a las escuelas; que la anemia es generál en todos ellos, i que los males venían acentuándose de tal modo, adquiriendo tal extensión i permanencia, que urgía la adopción de alguna medida preventiva.

La Comisión se adhirió a mis indicaciones i nombró una especial para que estudiase el asunto i propusiera las medidas que juzgase mas apropiadas al fin que se tenía en vista.

Fuí el redactor del informe. Lo concluí en Junio, tal como lo publicó la Sociedad de Amigos con el título de *LA SALÚD I LA ESCUELA*, cuyas doctrinas i conclusiones fueron aprobadas por la Comisión predicha.

Se demuestra en él, i se prueba con la autoridad de unos sesenta profesores de la higiene i de la pedagogía, cuáles son los males que causan al organismo humano i a la enseñanza primaria numerosas prácticas generalizadas desde hace mucho tiempo en nuestras escuelas (privadas i públicas) i en la de otros países americanos i europeos, i se proponen mas de sesenta medidas higiénicas i pedagógicas que deben cumplirse por parte de las autoridades escolares, de los maestros i de las familias, para impedir que se alteren en lo futuro la robustéz i el desarrollo de la infancia, así como el estado físico i mental de los maestros.

Entre los males que señalé estaba el horario vigente en todas las escuelas uruguayas, que era el *continuo* de 9 o 10 de la mañana, a 3 o 4 de la tarde; i, entre los medios reparativos que propuse para las ciudades, un proyecto de horarios *discontinuos*.

El Señor inspectór nacional de instrucción primaria, Don Jacobo A. Varela, dió a luz poco tiempo después un opúsculo titulado LOS HORARIOS ESCOLARES, en el cuál se adhirió a mis opiniones, en cuanto son adversas a los horarios continuos a que me he referido, pero impugnó los horarios discontinuos en general, i propuso a la Dirección de instrucción primaria otro proyecto de horarios continuos, según el cuál deberían funcionar las clases entre 7 i 12 de la

mañana durante los seis meses que median del 15 de Octubre al 15 de Abril.

Como este asunto llegó a ocupar vivamente la atención popular, i como la dirección de *El Siglo* me honró con el ofrecimiento espontáneo de sus columnas, juzgué conveniente examinar las opiniones del Señor Varela, i someter a nuevas pruebas las mías, a fin de que no se procediera con ligereza en un asunto de tanta importancia como es el de los horarios escolares. Publiqué lo que podría llamarse "mi réplica."

La Dirección de instrucción primaria abolió el antiguo horario i lo sustituyó por otros dos, continuos también, en cuya virtud se verifican las tareas escolares de 8 a 12 de la mañana durante los meses de Noviembre a Marzo, i de 11 a 4 de la tarde en los meses de Abril a Octubre. Las escuelas privadas no han alterado sus antiguas prácticas, salvo tres o cuatro que han adoptado los horarios discontinuos en conformidad con las doctrinas que expuse en *LA SALUD I LA ESCUELA*.

Se vé que la discusión ha hecho adelantár algún camino en la República oriental del Uruguay, pero que la buena doctrina necesita ser mas difundida. Esta consideración, i la de que el señalamiento de las horas de trabajo escolar es materia tan interesante como descuidada en la mayoría de los Estados sud-americanos, me inducen a autorizar la reimpresión de estas pági-

nas, contando con que merecerán alguna atención, sinó por lo que de mi propia cosecha he puesto, por la circunstancia excepcional de que interviene con su dictamen en el debate la mayoría de las autoridades médicas de Montevideo.

Esta edición no será, empero, igual a la primera. He atenuado cuanto he podido el sabor polémico que, por la fuerza de las cosas, tuve que darle; he suprimido cuanto tenía un significado local o de actualidad; he conservado todo lo que puede interesar a las naciones extranjeras, i generalizado las nociones que por su naturaleza convienen a las ciudades americanas i europeas tanto como a las uruguayas; he traspuesto algunos pasajes i he hecho adiciones de consideración, entre las cuales figuran las destinadas a extender el estudio crítico a los horarios adoptados por la Dirección general de instrucción primaria posteriormente a la publicación de LOS TIPOS DE HORARIO ESCOLÁR.

No quiero concluir esta ADVERTENCIA sin expresar que estoy profundamente agradecido por la solicitud con que han respondido a mis consultas los Sres. Médicos, i los Sres. Ministros i Cónsules extranjeros residentes en Montevideo, a quienes especialmente cito en los capítulos XIV i XV de este trabajo.

F. A. BERRA.

Montevideo, Agosto de 1886.

# LOS TIPOS DE HORARIO ESCOLÁR

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## I.

### Preliminares

1—Se dá el nombre de *horario escolar* a un cuadro en el cuál están señaladas las horas en que los maestros i alumnos entran en la escuela i salen de ella, así como el tiempo destinado a las lecciones i a los descansos. Muy importante es la discusión del orden en que se han de sucedér las tareas i las pausas, i del tiempo que han de durár unas i otras, ya se trate la materia bajo el punto de vista de la higiene, o ya se la considere en sus relaciones con la pedagogía. Pero no me ocuparé en el presente escrito sinó de las horas de entrada i salida i de la división en dos secciones de que es susceptible el día escolar, porque éstos son los puntos a que se subordinan todos los otros, i son asimismo los especialmente debatidos.

2—Los horarios son de dos especies: o se suceden las horas de clase que componen el día escolar sin interrupción, o se suceden con una interrupción cualquiera que divida el día escolar

en varias secciones o períodos. Suele llamarse *contínuos* a los horarios de la primera especie, i *discontínuos* a los de la segunda. No se emplean, empero, estos nombres rigurosamente en todos los casos, sinó que se reputan contínuos los horarios, aunque médien entre las lecciones, especialmente entre las de la mañana i las de la tarde, algunos minutos destinados al reposo o a la merienda dentro o fuera de la escuela; i discontínuos, toda vez que el tiempo de interrupción sea de mas de una hora, i los maestros i alumnos estén ausentes de la escuela durante él, con libertad para empleár ese tiempo en lo que juzguen mas conveniente. Usaré ambas palabras en esta última acepción, que, si no es la que comunmente se les dá, ofrece la ventaja de significár los dos conceptos cuya bondád relativa se discute.

3—Los horarios se dividen además en *urbanos* i *rurales*, según las escuelas en que se aplican estén situadas en las ciudades o fuera de ellas. Las circunstancias que se ligan a las escuelas rurales difieren considerablemente de uno a otro Continente, de una nación a otra, i aún de unas a otras regiones del mismo Estado; i, como estas circunstancias pueden imponerse mas o menos al criterio científico que ha de presidir la formación del horario, se sigue que no es posible ocuparse especialmente de los horarios rurales en un trabajo de caracter generál, sin exponerse a

errores que acaso podrían ser de consideración. No todas las ciudades presentan igual conjunto de circunstancias: la ocupación principal de sus habitantes, las clases sociales, el plan general de la edificación, la densidad de las colectividades humanas, etc., etc., son hechos que varían de una ciudad a otra i que pueden ejercer influjos diversos, en diversos grados, en la organización del trabajo escolar. Pero, por notables que sean estas diferencias, nunca lo son tanto como en las poblaciones rurales. Hay en el modo de ser de las ciudades, sobre todo en las que pertenecen a cada Estado, cierta homogeneidad que permite establecer reglas comunes a todas ellas o, por lo menos, a la mayoría. Esta es la razón porque no me ocupo sino de los horarios urbanos.

4—Cualesquiera que sean las circunstancias externas que constituyan *el medio* en que la escuela funciona, *el fin* de los horarios es siempre el mismo: satisfacer las necesidades higiénicas de las personas i las necesidades pedagógicas de la enseñanza. Por lo que importa al fin higiénico, el horario debe favorecer la respiración suficiente de aire puro, la buena alimentación, la moderación de los trabajos mentales i físicos i su conveniente alternación con el reposo, i la precaución contra los rigores de la temperatura i del clima. Por lo que respecta al fin pedagógico, debe facilitar el mas completo éxito de los ejercicios instructivos i

educativos; i, por lo mismo, debe ser compatible con la cantidad de enseñanza proporcionada a las fuerzas del alumno, con la aplicación de los buenos métodos, con la disciplina, así como con las disposiciones propias de todo buen maestro.

5—Es, pues, indispensable que el horario reúna condiciones adecuadas para satisfacer su doble fin, i condiciones mediante las cuales se acomode a las circunstancias exteriores del medio correspondiente a la escuela. Las primeras son *esenciales* i *primordiales*, porque de ellas dependen directamente la salud i la robustéz progresiva de las personas que asisten a la escuela, no menos que la educación i la instrucción de la juventúd. Las segundas son *accidentales* i *secundarias*, porque no influyen en la vida escolar, o influyen indirectamente, i son tan variables en número i grado, como contingentes.

6—¿Qué clase de horario es la que mejor realiza sus fines i la que mejor se acomoda a las circunstancias exteriores? O, lo que tanto vale, ¿qué clase de horario reúne en sí mas condiciones esenciales i accidentales, primordiales i secundarias? Esta es la cuestión que voy a dilucidár en las páginas siguientes.

---



## CONDICIONES PRIMORDIALES

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### II.

#### Los horarios i la temperatura

7 — Según el horario mas generalizado, se abren las clases de 9 a 10 de la mañana i se cierran de 3 a 4 de la tarde, sean cuales fueren la estación i el grado de la escuela; por manera que maestros i alumnos permanecen en ella durante 6 horas continuas.

8 — El Invierno es penoso a pesar de destinarse al trabajo las horas médias del día, porque, careciéndose de caloríficos, obligados los niños i los adultos a permanecér sentados o de pié, según sea la naturaleza de las lecciones, i privados de ejercicios gimnásticos suficientes, la quietud prolongada determina primeramente la frialdad de las extremidades i muy luego la de todo el cuerpo. Los que mas sienten estos efectos son los niños, ya porque es mas necesario para ellos el movimiento, ya porque son mas susceptibles que los de mayor edad al rigór de la temperatura, sobre todo en la primera i en la última hora de clase.

9—El sufrimiento no es menos considerable

en los meses de Noviembre a Marzo, no obstante la práctica de destinár a vacaciones la segunda quincena de Diciembre i todo el mes de Enero, pues las tareas escolares se verifican en las horas mas calurosas del día.

10—Los efectos de tales excesos de temperatura suelen ser, en cuanto afectan a la higiene i a la enseñanza: en Invierno, el entorpecimiento de las extremidades, los catarros i la falta de atención durante las lecciones, motivada por el frecuente tosér i por el deseo de que terminen cuanto antes las clases, para recuperár la libertad de movimientos que ha de restablecér la circulación de la sangre, paralizada en la periferia; i en Verano, la relajación muscular, los dolores de cabeza, las hemorragias nasales, la somnolencia, la dificultád de atendér i de concebír, i la consiguiente aversión al estudio. (1)

11—Debe reconocerse que ninguno de estos hechos es exclusivo de la escuela, pues se producen también fuera de ella; pero es indudable que la escuela, por sus actuales condiciones, aumenta su intensidad i frecuencia. Cierto es asimismo que la mayoría de los síntomas no son de los mas alarmantes. Empero, reconocido que alteran la salud, que contribuyen a exasperár el caracter, i que perjudican la enseñanza, se sigue

---

(1) Véase Berra, LA SALÚD I LA ESCUELA, párrafos XXI a XXIV, XXXIII, XXXIV i XLIV.

sin esfuerzo que conviene evitar semejantes males, exponiendo menos a maestros i alumnos a los rigores de las temperaturas extremas, i destinando a las tareas escolares las horas mas templadas del día. Convendría, pues, que el horario continuo de que me ocupo fuese modificado, si es susceptible de una modificación provechosa.

12—El Señor Inspector nacional de instrucción primaria, Don Jacobo A. Varela, ha reconocido la exactitud de las observaciones que preceden con las siguientes palabras que literalmente transcribo: “El horario actual de las Escuelas, de nueve y media a. m. a tres y media p. m., abarca precisamente todos los máximums de temperatura; cuando, si la higiene y la pedagogía no lo indicasen, el sentido comun indicaría que la hora de la temperatura máxima extrema en el verano es necesariamente la hora de la extrema fatiga para el organismo adaptado al medio; como en el invierno, en los climas fríos, la mínima extrema es la hora más penosa para la vida, vegetal ó animal, en la zona ó país en que se vive normalmente. Higiénicamente, pues, en nuestro templado clima, escoger para trabajar en el verano de las once á las cuatro de la tarde, es lo mismo que escoger en el invierno de las dos á las seis de la mañana. Lo razonable, en consecuencia, lo juicioso, lo pedagógico, y lo higiénico; lo que muestran á la observación

la vegetación y la animalidad en la naturaleza toda, es que, para el trabajo activo, para un esfuerzo en la marcha normal de la vida, deben escogerse las horas de más calor en invierno y las de menos en el verano, sin llegar á los límites extremos, que lastiman siempre el organismo." (2)

13—El Señor Varela propuso a la Dirección general de instrucción primaria un proyecto, según el cual deberían comenzár las clases a las 7 de la mañana i terminár a las 12, desde el 15 de Octubre hasta el 15 de Abril, en el concepto de que así se evitarían las inconveniencias del Verano. Este proyecto tiene la ventaja de que utiliza para las tareas de la escuela las horas de 7 a 9, que son templadas; pero tiene de común con el horario a que debía reemplazár las horas de 9 a 12, i la objeción en su contra de que obliga a los niños a andár la distancia que media entre la escuela i su casa de 12 a 12 i media, cuando los rayos solares caen casi verticalmente i no permiten aprovechar la sombra que proyectan de 3 a 4 de la tarde. Esta última circunstancia expone a accidentes mucho mas graves que los ocasionados por la estadia en la escuela de 12 a 3 ó 4, como es la insolación, que a veces llega hasta producir la muerte. (3)

---

(2) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, pág. 3.

(3) Arnould, NUVEAUX ÉLÉMENTS D'HYGIÈNE, pág. 273.

14—La Dirección general abolió en las escuelas oficiales el antiguo horario i adoptó el pensamiento del Sr. Varela con la modificación de hacer comenzar las tareas a las 8 de la mañana en vez de comenzarlas a las 7; cuya modificación priva de una hora relativamente fresca de trabajo, sin corregir en lo mas mínimo las inconveniencias del proyecto. Adoptó, además, lo que puede llamarse “el horario de Invierno”, que rige desde Abril hasta Octubre inclusive, el cual obliga a comenzar las tareas a las 11 de la mañana i a terminarlas a las 4. En el Otoño i en la Primavera podrían empezar las clases por lo menos dos horas antes, sin ninguna inconveniencia para la salud, ni para la enseñanza. En Invierno las 4 es hora demasiado fría para los niños menores de 10 años, sobre todo después de haber permanecido cinco horas sin movimientos de importancia en salas grandes, privadas de caloríficos. Este horario no aventaja al antiguo. Si alguna diferencia se nota, es en contra suya.

15—Por mi parte, i aunque haciendo preponderar razones de mayor importancia que las diferencias de temperatura, propuse en LA SALUD I LA ESCUELA (4) a la Sociedad de amigos de la educación popular el siguiente proyecto

---

(4) Véase LA SALUD I LA ESCUELA, 3ª edición, Buenos-aires, 1886; parágrafo LVII.

(salvo algunas pequeñas diferencias de detalle) que fué adoptado para la *Escuela Elbio Fernandez*: [www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## HORARIOS

	HORAS DE	
	MAÑANA	TARDE
<b>Para las escuelas de 1<sup>o</sup> grado</b>		
(O CLASES CORRESPONDIENTES)		
Trimestre de Diciembre—Febrero.....	8,00-10,00	i 3,00-5,00
“ de Marzo—Mayo.....	9,00-11,00	i 2,00-4,00
“ de Junio—Agosto.....	11,30	a 3,30; ó bien:
“ de Septiembre—Noviembre.....	9,00-11,00	i 1,00-3,00
	9,00-11,00	i 2,00-4,00
<b>Para las escuelas de 2<sup>o</sup> grado</b>		
(O CLASES CORRESPONDIENTES)		
Trimestre de Diciembre—Febrero.....	8,00-10,30	i 3,00-5,00
“ de Marzo—Mayo.....	9,00-11,00	i 1,30-4,00
“ de Junio—Agosto.....	9,00-11,00	i 1,00-3,30
“ de Septiembre—Noviembre.....	9,00-11,00	i 1,30-4,00
<b>Para las escuelas de 3<sup>o</sup> grado</b>		
(O CLASES CORRESPONDIENTES)		
Trimestre de Diciembre—Febrero.....	8,00-11,00	i 3,00-5,30
“ de Marzo—Mayo.....	8,30-11,00	i 1,00-4,00
“ de Junio—Agosto.....	9,00-11,00	i 1,00-4,00
“ de Septiembre—Noviembre.....	8,30-11,00	i 1,30-4,30

NOTA 1<sup>a</sup>—En las cuatro horas señaladas para las clases continuas del primér horario durante el trimestre de Junio a Agosto, está incluida una media hora para el juego.

NOTA 2<sup>a</sup>—Se han señalado solamente cinco horas diarias para las clases de las escuelas de 3<sup>er</sup> grado durante el trimestre de Junio a Agosto, porque los alumnos no pueden entrar antes de las 9, ni salir despues de las 4, ni deben destinar menos de dos horas al almuerzo y la digestion.

16—El Señor Varela juzga que este proyecto no se acomoda tan bien como el suyo a la conveniencia de ejecutar los trabajos escolares en las horas mas templadas del Verano, porque, mientras el propuesto a la Dirección general de escuelas aprovecha las horas menos calurosas del día, el propuesto a la Sociedad de amigos si aprovecha las horas de la mañana, “completamente satisfactorias y las mejores imaginables”, condena a soportar de tarde la acción de una temperatura que sube “en la sombra hasta los grados de 28 á 36.” (5)

17—Verdad es que la temperatura de 3 a 5 o 6 de la tarde excede de lo conveniente. Pero no se infiere de este hecho que la diferencia de los dos proyectos sea tanta como se supone.

18—En primér lugar se incurre en notoria exageración al decir que la temperatura sube de 28 a 35 grados en los 6 meses que van de Octubre a Abril. Los días de Octubre son frescos; los de Abril, empiezan a ser fríos. La temperatura mas alta es la de Noviembre a Febrero, i su término medio es de 25 a 26 grados. Son muy pocos los días en que pasa de 30; i transcurren años sin que llegue a 36. Debe agregarse que la mitad mas rigurosa del Verano es de vacaciones. Luego, por elevada que sea la temperatura de 3 a 5 de las tardes en que las escuelas funcionan, no excede de 25 a 26 grados,

(5) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, pág. 35.

i son muchos los días en las cuales baja a 23, 22 i 20.

19—En segundo lugar, los horarios estivales del Sr. Varela i de la Dirección general obligan a permanecer en la escuela hasta las 12, i a soportár, por lo mismo, dos horas de calor intenso, que no se soportan por el horario de LA SALUD I LA ESCUELA, puesto que las clases regidas por él se suspenden a las 10 o a las 10,30.

20—En tercer lugar, el horario discontinuo, que señala las entradas i salidas por lo menos dos horas antes i después de las 12, permite a los niños andar por la sombra i evita los peligros a que expone el horario oficial por razón de las salidas a mediodía.

21—Si además se tiene presente que el calor de la escuela se siente asimismo fuera de ellas, especialmente en las habitaciones de los pobres, por ser estrechas i mal ventiladas; i en las calles, por estar expuestas a la acción directa del Sol; se concluirá que la circunstancia de soportarlo en la escuela de 3 a 5 de la tarde no es de mucha consideración; i que, comparadas las ventajas i desventajas de los horarios continuo i discontinuo, en cuanto se relacionan con la temperatura del Verano, resulta que, si no se compensan, no son tan notables las diferencias que por sí solas decidan a optar por uno con preferencia al otro.

22 -- Las estaciones de Primavera i de Oto-



ño no dan materia para una discusión, por lo moderadas que son las indicaciones termométricas en estos tiempos. Las dos clases de horario se acomodan en ellas igualmente a las necesidades de la higiene i de la enseñanza.

23—Pero no puede decirse lo mismo respecto del Invierno. El horario oficial de 11 a 4 es menos conveniente que el discontinuo, tanto porque obliga a salir de la escuela mas tarde, como porque, exigiendo una permanencia mucho mas prolongada en las clases, (el doble en las escuelas de segundo grado, algo menos en las otras) aumenta considerablemente las causas de enfriamiento del cuerpo i el número i frecuencia de los efectos que le siguen.

24—El horario discontinuo es preferible, sin duda ninguna, al continuo usado en las escuelas privadas: en Invierno, por las razones que acabo de enunciar; en Verano, porque el solo hecho de permanecer los niños durante 6 horas en clase aumenta la intensidad del calor i multiplica los males de caracter higiénico i pedagógico que he señalado en el § 10. Cuando el horario permite interrumpir las tareas, ausentarse de la escuela por 3 o 4 horas, respirar en este intervalo el aire exterior i ventilar las salas, i volver a ellas en las últimas horas de la tarde para trabajar durante otras dos o tres horas, el calor es menos sensible i sus efectos mucho menos intensos i frecuentes.

www.libtool.com III

### Los horarios i la respiración

25—No hay quien no sienta la necesidad de respirár, ni quien ignore que a la falta completa de respiración se sigue la muerte. Este hecho dá idea de la suma importancia de la respiración. En la inspiración se inhala aire, es decir, oxígeno i ázoe principalmente; en la expiración se exhalan ázoe i ácido carbónico. Por manera que, lo que la respiración proporciona a la economía, es oxígeno. El hombre necesita al día 24 litros de oxígeno cuando el calor es de 32 grados; 26, cuando la temperatura baja a 15°; lo cual equivale a decir que en Invierno se consume mas oxígeno que en Verano. Se consume también mas cuando se trabaja física o mentalmente que cuando se está en reposo; i cuando se trabaja después de comér que cuando se trabaja en ayunas. Estos datos muestran algunos de los diversos grados de la necesidad de respirár. Como la respiración produce el efecto de privár al aire de su oxígeno, se deduce que los ocupantes de un lugar cerrado respirarán un aire tanto mas impuro cuanto menos sea renovado por el aire exterior, i cuanto mas tiempo dure la estancación.

26—La deficiencia de las funciones respiratorias puede ser origen de las mas graves afecciones. Cuando es considerable produce un malestár generál, dolor de cabeza, vértigos, náuseas. Puede llegar hasta ocasionár la muerte por asfixia. Este efecto no puede ser atribuido a las condiciones escolares, pero sí los primeros. Si la respiración de aire viciado se prolonga indefinidamente, sobreviene un envenenamiento operado con lentitud, i se modifica insensiblemente el organismo hasta declararse el estado de anemia i de clorosis. Los autores concuerdan en atribuir a la respiración anormal de las escuelas principalmente los numerosos casos de tisis pulmonár que se observan en las personas, i opinan, fundados en los datos de la estadística, que el mal principia i se desenvuelve de los 5 a los 10 años de edad i sigue progresando en las edades ulteriores (6). De aquí se sigue la necesidad de desterrar de las escuelas los horarios que fomenten la estancación del aire encerrado en las salas de estudio, i de sustituirlos por otros que permitan renovár con frecuencia el aire viciado por el aire puro del exterior.

27—Los horarios continuos para tareas que han de durár 5 o 6 horas, ya corran éstas de 7 u 8 a 12 del día, ya de 9, 10 u 11 a las 3 o las

---

(6) Véanse: Berra, LA SALÚD I LA ESCUELA, parágr. XLV; Paulier MANUEL D'HYGIÈNE, pág. 87 i sigs.

4 de la tarde, impiden que se verifiquen en todo ese tiempo los cambios aéreos, aun en los edificios especialmente contruidos i con capacidad proporcionada al número de alumnos que reciben. La falta de renovación tiene que ser mucho mayor en escuelas, como son generalmente las sud-americanas, instaladas en edificios comunes, en cuyas salas estrechas, i con aberturas escasas i pequeñas, se hacinan 3 i 4 veces mas niños de los que razonablemente podrían admitir. Puede asegurarse, por tanto, que la juventud escolástica regida por tales horarios se vé condenada a consumir mucho menos oxígeno que lo indispensable; i que esta insuficiencia aumentada por las posiciones viciosas que impiden la función respiratoria en las partes profundas de los pulmones, es una de las causas principales del estado enfermizo que distingue a las nuevas generaciones, así como a los maestros encargados de su educación.

28—El Señor Inspector nacional ha reconocido que en nuestras escuelas se respira mal, en estos términos: “Con casas, patios y salones estrechos, éstos con aberturas por un solo lado y con orientaciones tiradas al capricho del interes de los propietarios, y determinadas sólo por la configuración de los solares i delineación de nuestras calles, haran siempre imposible que las condiciones pedagógicas é higiénicas de nuestras Escuelas sean, siendo alquiladas, ni mediana-

mente regulares siquiera. De aquí, como lógica consecuencia, que la respiración de alumnos y maestros en las clases sea insuficiente y amenudo nociva. . . . . Aquellas condiciones generales y las circunstancias de cada caso, se acentúan notoria y enormemente en la estación de los calores, sobretodo si las horas de clase corresponden á las horas de temperatura máxima." (7) Son sus palabras. Sin embargo, ha aconsejado la sustitución de los antiguos horarios continuos por otros horarios igualmente continuos, i la Dirección general ha adoptado su consejo, imponiendo a la juventud de la República días escolares no interrumpidos que se sucederán en Verano, en Invierno i en todas las estaciones del año. La inconsecuencia no puede ser mas palmaria, ni mas funesta.

29—El horario discontinuo previene los perjuicios de la mala respiración cuanto lo permiten nuestros edificios. Los alumnos i los maestros permanecen en la clase dos horas de mañana, i dos o dos i media de tarde: permanencias cortas. Salen de mañana de 10 a 11, i vuelven a la escuela de 1 a 3, según las estaciones. La escuela está vacía durante ese intermedio de dos, tres o cinco horas en Verano, i de dos en Invierno, con todas sus puertas i ventanas abiertas: tiempo mas que suficiente para que el aire se

(7) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, pág. 1 i 2.

renueve, i para que los escolares satisfagan las necesidades de su organismo con la respiración amplia i reparadora de calles i plazas, antes de volver a sus tareas. El horario discontinuo tiene tan señaladas ventajas respecto del continuo, i esas ventajas son tan notorias, que no me parece posible que se le oculten a ninguna inteligencia serena.

30—Varios médicos me han hablado o escrito especialmente de este asunto, i no he dado ni con uno solo cuya opinión sea desfavorable a la que sostengo. Para los mas la cuestión es elemental; i, si no me dicen, como los Dres. Balbona i Hormaeche, que basta consultár cualquier libro de fisiología para formár convicción, se detienen, como el Dr. Herrero García, a demostrár que el horario discontinuo es el mejor para la respiración, por cuanto disminuye en un cincuenta por ciento las horas en que los niños están reunidos, i permite el descanso (mínimo) de dos horas, suficientes para una perfecta ventilación i limpieza de las escuelas; o, como el Dr. Blanes, a formulár los cálculos numéricos de la respiración, para concluir en seguida que “ el aire concedido a los educandos en las escuelas no alcanza, ni con mucho, a la cantidad necesaria para que se efectúe una buena hematosi; que por la calidád del aire respirado, siempre defectuosa por viciación creciente del medio, pelagra la salud de los niños, si no se reducen sus horas de encierro

en el local de la escuela; i que, si bien todo el mundo reconoce que nuestra juventud es anémica, muy pocos son los que comprenden que la causa primordial de esta anemia es la falta de aire puro en el domicilio i en las escuelas;" cuyas razones concurren a que prefiera decididamente el horario que aconsejé a la Sociedad de amigos, al aconsejado por el Sr. Varela a la Dirección general. La opinión de los Dres. Balbona, Hormaeche, Herrero García i Blanes no es un parecer que aventuran en una materia de solución mas o menos dudosa; es opinión fundada en las doctrinas generales de la higiene, i sostenida en todas partes por los mas autorizados especialistas.

---

[www.libtool.com](http://www.libtool.com) IV.

### Los horarios i la alimentación

31—Los experimentos científicos han revelado que si una persona, cualquiera que sea su edad, se priva completamente de sustancias alimenticias, pierde poco a poco de su peso, se debilita de mas en mas, i por fin muere, en un plazo cuyo máximum es de tres semanas. Si, al contrario, ingiere alimentos de buena calidad, en cantidad suficiente, i en tiempos oportunos, el cuerpo se robustece i se desarrolla. Luego, la vida humana se mantiene por una sucesión de consumos continuamente reparados. Un individuo de estatura media consume en estado normál, cada 24 horas, 2,700 gramos de agua, 250 de carbono, 25 de ázoe, i 600 de otras sustancias. La edad, el sexo, i la ocupación alteran mas o menos la proporción indicada. Las mujeres consumen generalmente menos que los varones; las personas que se dedican a trabajos activos consumen mucho mas que quienes viven en una relativa inactividad; i los niños i jóvenes, por tener que satisfacer las necesidades determinadas por su constante acción muscular i mental, así como por su crecimiento, consumeñ



en mayor cantidad que los adultos, dada la razón de sus edades. Agregaré que las personas no consumen en realidad todas las sustancias que ingieren, i sí solamente las que sus órganos se asimilan; i que es indispensable, para que las sustancias se asimilen, que sean perfectamente digeridas antes de entrár en la corriente sanguínea (8)

32.—Se ha hecho notár que de 1,000 individuos pertenecientes a familias acomodadas llegan 911 a la edad de 15 años, mientras solo alcanzan esta edad 584 de igual número de pobres. No puede dudarse de que la alimentación insuficiente o de mala calidad obra como factor considerable de mortandad tan crecida en la juventud menesterosa. La alimentación escasa produce los efectos de empobrecer la sangre, bajar la temperatura, disminuir las fuerzas, obstruir los ganglios linfáticos, determinar las infiltraciones del tejido celular, las indisposiciones gastro-intestinales, la diarrea mas o menos pronunciada, i la disposición a contraer gran número de enfermedades, como ciertas fiebres, las escrófulas, la anemia profunda, afecciones del aparato respiratorio, la tisis, etc. Se sabe que los mal alimentados son los que primeramente sucumben en caso de epidemia. I es de notarse que los niños i los jóvenes resisten menos que los adultos

---

(8) Consúltese para mas detalles: Berra, LA SALUD I LA ESCUELA, parágr. I a VII.

a la acción de la escasez. Los efectos se sienten asimismo en las funciones mentales: se enferma el cerebro, el carácter se hace irritable, se debilita la energía volitiva, i con ella la atención, la aptitud de observar, la memoria i todas las demas fuerzas psíquicas. Facilmente se concibe que de este cúmulo de estados patológicos se deriva un notable decrecimiento en la eficacia de la enseñanza. (9) Pues que tan graves i trascendentales son las consecuencias de la escasa alimentación, fluye que debe procurarse con el mayor cuidado que los horarios permitan seguir un régimen alimenticio conveniente.

33—El horario continuo de 9 a 3 o de 10 a 4 requiere que los escolares ingresen en sus clases antes de la hora en que generalmente almuerzan las familias, que es de 10 a 11, o a las 12, según su género de ocupación, i que permanezcan en ellas hasta una o mas horas antes de la hora en que se acostumbre comer o cenar. Como no es posible que estén en ayunas hasta la noche, se anticipan a la hora de comenzár las tareas con un desayuno que difiere mucho del almuerzo común, tanto por las sustancias alimenticias, como por la cantidad i el modo de prepararlas. Es un almuerzo deficiente i de mala calidad. Sobreviene inmediatamente el trabajo mental, se distraen de su objeto las fuerzas digestivas, i

(9) Véase: Berra, LA SALUD I LA ESCUELA, parágrs. IX, X, i XLVI.

resulta que el alimento, mal i tardíamente digerido, es parcialmente aprovechado i afecta al estado del estómago i del intestino, disponiéndolos a ejecutar imperfectamente sus funciones ulteriores. Si hacia mediodía hay un descanso, lo aprovechan los niños para comer de prisa alguna golosina, que mas sirve para estragár el aparato digestivo que para satisfacer la necesidad de nutrición. Regresan maestros i discípulos de tarde a sus casas, completamente debilitados por la falta de alimento i el exceso de trabajo, atenúan el poco apetito que sienten con un pedazo de pan o algunos mates, i al llegar la hora de comer se sientan a la mesa para mirár indiferentes o con hastío los platos que se les sirven. Así se alimentan los escolares durante los 10 o 12 años en que sus funciones nutritivas debieran desarrollár el máximum de su poder! Las consecuencias las palpa todo el mundo: los registros de los consultorios médicos, de las boticas i de los cementerios dan cuenta del estado presente o del fin de esas generaciones que van a la escuela en busca de fuerza mental i energía física, i vuelven de ellas con su constitución gastada i con afecciones precursoras de un desenlace tan desastroso como prematuro. (10)

---

(10) Se hallarán ampliados estos datos, i confirmados i juzgados por autoridades médicas, en Berra, LA SALÚD I LA ESCUELA, parágrs. XXXVI, XXXVII, i XLVI.

34—Reconoce el Sr. Inspector nacional toda la gravedad de los males causados por el horario usado en la casi totalidad de las escuelas primarias. ¿Ha conseguido evitarlos con su proyecto? Es forzoso reconocer que nó. Si desde Octubre hasta Abril han de comenzár las tareas a las 7 en punto de la mañana, i suponiendo que los escolares no empleen en el camino mas de 15 minutos, término medio, ni mas de 10 en desayunár, será necesario que el desayuno esté pronto para las 6 i 20 minutos, i que también estén vestidos i prontos alumnos i maestros. ¿Qué tiempo necesitan para estas operaciones las familias? La mayoría carece de sirvientes, i tiene mas de un hijo; con frecuencia son tres, cuatro o seis. La madre de éstos tiene que vestirlos, que cuidár de su aseo, que atendér al marido antes de encaminarse al taller o lugar en que trabaja, que preparár los materiales de escuela, que cocinár, que hacér todos los mil detalles que estos hechos implican. Los que no tienen hijos no conciben el tiempo que se invierte en tales quehaceres; a nadie que los tenga en las condiciones de la generalidad le parecerá exagerado el cálculo de hora i media, pues mi experiencia personal i los datos que se me han suministrado me inducen a creér que aún en las familias acomodadas, en que se cuenta con el auxilio de una sirvienta, se emplea aquél tiempo, o mas, en las preparaciones a que

aludo, sin que sea menester para ello que el número de niños exceda del común. Se deduce que los hijos deben ~~dejar las camas~~ *antes de las cinco*, i los padres para las cuatro i media de la mañana. ¿Es éste, ni puede ser, un hecho normal, diario, de la sociedad de Montevideo? El Señor Varela reconoce que las personas ricas o acomodadas, las del alto comercio, de profesiones liberales, empleados públicos, etc., se levantan después de las seis (i de las ocho, pudo asegurár sin temór de equivocarse); expresa también que probablemente las tres cuartas partes del resto de la población se levanta para las seis. Pero, supuesto que así sea, las seis no son las cinco, no son las cuatro i media, luego, los escolares no podrán estar en su clase, aunque todo marche en sus casas con la precisión de la disciplina militar, sino una hora después de la reglamentaria; es decir, a las ocho. La base del Señor Varela, de que a las seis están los niños pobres despertándose de su sueño i a las siete en la escuela, no es fruto de experiencia; es una suposición gratuita, reñida con la realidad. De ahí que su proyecto sea irrealizable, aún para los pobres, so pena de que los niños vayan recatamente del lecho a la escuela, sin desayunár, lo cual sería opuesto a uno de los motivos de la reforma: la buena alimentación. Y, si los pobres que se levantan a las seis no podrían ir bien desayunados a la escuela antes de las ocho,

¿a qué hora irían los hijos de las familias acomodadas, i los de la cuarta parte de los que no lo son, que según el Señor Varela se levantan despues de las seis? La dificultad sería naturalmente mayor (11). Fácilmente se concibe que si este horario no es aplicable en los muy largos días del Verano, con mayor razón será absolutamente inaplicable en el Otoño i en la Primavera, i mucho mas en el Invierno. Halo comprendido así su Autor cuando ha limitado su aplicabilidad a solo la estación del Verano i a un mes de cada una de las estaciones contiguas.

35—No solo es inconveniente el horario de 7 a 12 porque impide a maestros i alumnos el desayunár en condiciones higiénicas antes de dirigirse a la escuela, sí que también porque perjudica de un modo grave la alimentación en las horas posteriores del día. En efecto: llegan los escolares a sus clases a las 7 (lo supongo) sin desayunár o mal desayunados, i se comprometen en una tarea mental de 5 horas seguidas. ¿Qué deberá resultár de aquí? Dos cosas desde luego: 1.<sup>a</sup> que, como no se ha comido seriamente desde el día anterior, invaden la escuela, uno después

---

(11) La experiencia ha justificado mis previsiones. La Dirección dispuso que las tareas comenzaran a las 8; pero, aun así, la mayoría de los niños de Montevideo ha llegado a la escuela retardada, durante los meses de Noviembre a Marzo.

de otro, el hambre, la irritabilidad i la postración, mucho antes de dar las 12; i 2<sup>a</sup>. que, como consecuencia de este estado, ni los maestros pueden enseñar, ni sus discípulos aprender. Llegan las 12: todos se retiran a sus casas con las fuerzas extenuadas, i llegan a ellas para las 12 i media o mas tarde, según las distancias. Las familias trabajadoras acaban de comer; ofrecen los platos reservados a los que recién llegan, i éstos, viéndose solos en la mesa, con el espectáculo poco animador de que todos se han hartado, i sin el menor apetito, echan una mirada sin expresión sobre lo que les sirven, apenas prueban ésto o aquello, i se retiran a descansar de la fatiga que les abruma. Las familias acomodadas, o dedicadas a otras clases de ocupación, han almorzado hace ya una hora. La comida que han reservado está fría; se la recalienta, se la sirve fuera de sazón, i se reproduce con esta desventaja, la escena que acabo de describir. A las 3, mas o menos, se merienda con pan i queso, mate o alguna otra cosa equivalente. A la hora de comer o de cenar se come lo que se puede; i, poco o mucho, ésta es la única comida con que los maestros i los alumnos cuentan para satisfacer sus necesidades. ¿Puede alguien hacerse la ilusión, si no está ofuscado, de que este régimen alimenticio es tolerable, o menos funesto que el del horario de 9 a 3 de la tarde?

36—La Dirección general de instrucción

pública alteró el proyecto del Sr. Varela, al adoptár su pensamiento capital, disponiendo que las clases se abran a las 8 i se cierren a las 12. Las 8 es una hora menos incómoda que las 7; pero ni aún con esta modificación puede conseguirse una asistencia regular, ni un desayuno conveniente, pues es sabido que no comen los niños, ni los adultos, sin apetito; i que el apetito no se declara sin que le haya precedido siquiera sea una hora de ejercicio corporal activo, agradable i libre. El horario oficial "de Verano" impide disponer de una hora con tal fin, sobretudo en los meses de Noviembre i Marzo. (12) En lo demás, este horario no difiere del proyecto del Sr. Varela, sino en que reduce a 4 las 5 horas de trabajo; disminución importante bajo otros puntos de vista; pero que, como no altera sensiblemente los efectos en cuanto al régimen alimenticio, es susceptible de iguales objeciones. (13)

---

(12) La experiencia ha confirmado esta aseveración. Las familias se han quejado con mucha generalidad de que les es imposible hacer desayunar convenientemente a sus niños antes de las 8, i mas a las niñas, porque carecen de apetito.

(13) Este juicio ha sido también comprobado por los hechos ulteriores. He conversado con directoras de escuelas públicas acerca de los efectos del horario de 8 a 12 i me han asegurado que ellas, sus ayudantas, i sus discípulas se han sentido tan debilitadas a las 2 horas de comenzadas las tareas, que ya al llegar las 11 les ha sido casi imposible continuarlas. Se me ha informado que iguales aseveraciones hacían otras maestras. Por jefes de familia a quienes he consultado he sabido que sus



37—El horario oficial llamado “de Invierno,” que debe regir en lo futuro desde el 1° de Abril hasta el 31 de Octubre, es menos inconciliable con las necesidades de la alimentación,

---

hijos no almuerzan generalmente cuando regresan de la escuela.

En cuanto a mi experiencia personal, diré que mi hija mayor, de 8 años i medio de edad, de formas desarrolladas i constitución común, asistió hasta fines de 1885 a una de las mejores escuelas de primér grado con que cuenta Montevideo. Toda mi familia se levanta temprano. Mi señora ha cuidado especialmente de que la cocinera tuviese pronto un pequeño almuerzo, constantemente variado, para las 7  $\frac{1}{4}$  de la mañana, i de que Aura dejase el lecho para las 6 o 6  $\frac{1}{2}$ , i jugase con libertad hasta un cuarto de hora antes del señalado para su almuerzo o desayuno, a fin de que descansase durante este intervalo. En los primeros días desayunó regularmente, pero muy luego perdió el apetito, i mas de una vez he tenido que animarla para que comiera, sin conseguirlo. Volvía a las 12 i media de la escuela en un estado de completa postración; no almorzaba casi, i prefería acostarse “para descansar,” según ella decía. Fué palideciendo i perdiendo sus fuerzas i su jovialidad natural tan rápidamente, que alarmados mi esposa i yo resolvimos preparar un caldo sustancioso para que Aura lo bebiese en la escuela cuando se sintiese desfallecer, i retirarla de ella definitivamente, si por este medio no conseguimos atenuar el mal. La Directora secundó con cuidados especiales nuestros esfuerzos. El estado de la niña mejoró desde entonces, i pudo terminár el curso anual. Todo esto ocurrió en el corto espacio de mes i medio (1 de Noviembre a 15 de Diciembre.)

A principios de Diciembre, si no recuerdo mal, visité esta misma escuela. La Directora me invitó a examinar una de las clases, compuesta de niños i niñas de seis a ocho o nueve años. Me ocurrió, mientras hacía el examen, observar la parte interna del párpado inferior de cada examinando: su color era de un rosado claro en tres o cuatro; en todos los demás que observé sin distinción de sexo, era de una palidez extrema, de una blancura sorprendente, que hice notar a la Directora como prueba del estado sanguíneo de las infelices criaturas. La anemia se anunciaba en todas ellas con apariencias inequívocas.

que el de 9 a 3 de la tarde i que el de 7 u 8 a 12; pero tampoco satisface las prescripciones de la ciencia. Cierta número de familias almuerza a las 10, i en tal caso pueden los escolares almorzár con sus padres i llegar a tiempo a la escuela; mas en otras casas se almuerza a las 10,30' o a las 11, i en el mayor número a las 12. En estos casos es ya imposible que los niños i los jóvenes se sienten a la mesa juntamente con la familia i es menestér prepararles un almuerzo especial.

38—Dejando para mas adelante el señalar lo incómodo que ésto es generalmente, diré ahora que una de las inconveniencias muy atendibles en concepto de los higienistas, es el hecho mismo de servir almuerzos especiales, en horas también especiales. Lo primero es inadmisibile, porque almuerzos preparados en tales condiciones son siempre incompletos, i mas entre las gentes pobres. La infancia es mal nutrida. Es condenable lo segundo, porque nunca come un individuo solo tanto, ni tan reposadamente, como si le acompañan otras personas. La soledad afecta a la vez a la cantidad de las sustancias ingeridas i a la calidad de la digestión. El Señor Varela ha reconocido la exactitud de estas observaciones con las siguientes palabras: "Hay *immensa i notoria* conveniencia, así higiénica como moral, así económica como de orden doméstico, en que el niño almuerce o coma en

la mesa de la familia, de los alimentos i con la preparación que constituyen el sostenimiento del hogar de cada uno. (14)

39—Que los escolares estén solos o con los suyos en la mesa, almuerzan momentos antes de abrirse las clases. Esta circunstancia es origen de nuevos males. Comen preocupados por el temór de llegar tarde a la escuela, i urgidos por la madre, que piensa mas en los minutos que transcurren que en las condiciones fisiológicas de la función que sus hijos desempeñan. La comida es, por estas causas, intranquila i precipitada; lo cual equivale a decir que es deficiente, mal masticada e insalivada, i mal digerida por falta de esta preparación natural, i porque los jugos no afluyen al aparato digestivo, ni ejercen su acción, como si el ánimo estuviese sosegado. Se agravan considerablemente estos efectos por el hecho de que, apenas llegan los niños a la escuela, comienzan las lecciones llamando al cerebro las energías vitales i distrayéndolas del estómago i de los intestinos en el momento mas importante de la digestión. No pueden esperarse de una comida escasa i mal digerida otras cosas que asimilación insuficiente, desarreglos gastro-intestinales, i toda la serie de efectos que de un modo fatál llega, mas o menos pronto, a debilitar la

constitución i a engendrar enfermedades tan penosas como funestas.

40—El horario es uniforme para todas las escuelas de la República: que los estudiantes tengan 5 años, o que tenga 17, están obligados a trabajar durante 5 horas seguidas en cada día. Claro está que no comen hasta las 6 de la tarde, mas o menos, a no ser alguna fruta, o algún pedazo de pan, u otra cosa menos inofensiva, en los 20 o 30 minutos de descanso que tienen hacia la 1.30' o 2 de la tarde, i después de terminadas las tareas escolares. Tal régimen puede no causar daño en jóvenes que hayan cumplido por lo menos 12 o 15 años, pero es inconveniente para los menores de esta edad. Los higienistas en general, i particularmente nuestros médicos, los Dres. Azarola, Canavál, Canaveris, Jurkowski, Martínez, Rappaz i Testaseca, quienes me han suministrado informes acerca de este punto, sostienen que es una necesidad ineludible de los niños la frecuente ingestión de alimentos, i que se incurre en grave responsabilidad teniéndolos cinco horas privados de sustancias alimenticias suficientes i de buena clase.

41—El horario discontinuo puede eludir todas las inconveniencias enumeradas i adaptarse tan bien como se quiera a las necesidades de la alimentación. Por lo que respecta al desayuno, es facil hacerlo en buenas condiciones, puesto que las clases empiezan a funcionar de 8 a 9 de la ma-

ñana. I, como se interrumpen de las 10 a las 11, llegan maestros i discípulos a sus casas a buena hora para **almorzar juntamente** con sus familias. Las tareas escolares no recomienzan hasta la 1,30', o las 2, o las 3; permite, por tanto, este intervalo de 2 a 5 horas **almorzar reposadamente** i adelantár o terminár la digestión con la mayor regularidad. Tanto la sesión de la mañana como la de la tarde no duran mas que 2 horas para los niños menores de 8 años, i 2,30' o 3 para los jóvenes mayores; luego, pueden todos ingerir alimentos con la frecuencia que requieran su edad i su constitución. A estas propiedades del horario discontinuo se debe, en parte, la adhesión que ha obtenido de las autoridades higiénicas mas caracterizadas, así como que se haya hecho costumbre en las naciones que mejór reputación gozan por el estado de sus escuelas. (15)

(15) Los maestros de la *Escuela Elbio Fernandez*, sostenida por la Sociedad de amigos de la educación popular, i muy particularmente las cuatro señoritas que sirven la Sección inferior, sintieron frecuentes indisposiciones mientras rigió el horario continuo de 10 a 4, i su salud llegó a quebrantarse en tal grado que, no bastando las licencias de 1 a 8 dias, hubo que darlas hasta por meses, con el fin de fortalecer constituciones en las cuales había avanzado la anemia en términos alarmantes. Desde que se adoptó el horario discontinuo, en Octubre de 1885, el estado de salud ha mejorado notablemente. El Director de la Sección superior de la misma escuela sufría casi diariamente intensos ataques de jaqueca. Desde que se puso en vigencia el horario discontinuo ha desaparecido la enfermedad. Las maestras i los maestros me han expresado reiteradas veces que se sienten muy bien en todas las horas del día. Excusado me parece agregar que igual cambio se ha operado en los niños i en los jóvenes.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

V

## Los horarios i la actividad física

42—Del concepto de que ninguna fuerza inútil hay en la naturaleza, se deduce racionalmente que la actividad muscular ha de ser provechosa a la economía humana. En efecto, las experiencias científicas han revelado que la acción sostenida de los músculos ocasiona pérdida de materia orgánica i por este medio prepara una digestión mas enérgica que si el cuerpo estuviera en reposo; activa la respiración; acelera la circulación de la sangre; acrece su aflujo a las partes activas; aumenta las funciones de asimilación i de desasimilación; promueve una absorción mas considerable de oxígeno; facilita la renovación de los órganos aumentando su volumen, su peso específico i su fuerza; acelera las secreciones i excreciones; eleva el grado de resistencia opuesta a los agentes atmosféricos; regulariza las funciones nerviosas; reanima las facultades perceptivas; despierta la imaginación; da fuerza i brillo a la inteligencia, i aumenta i faciilita la acción volitiva. (16) Nada mas apropósito que esta enu-

---

(16) Consúltese: Berra, LA SALÚD I LA ESCLELA, parágr. XII.

meración para que el lector conciba cuanta es la importancia del trabajo físico del hombre.

43—I, puesto que la actividad física es tan necesaria para regularizar i fortalecer todas las funciones musculares i nerviosas, facil es colegir lo funesto de la escaséz generál o parcial del ejercicio de los aparatos musculares: podrían enumerarse sus principales efectos inmediatos, sin mas trabajo que el de enunciár otros tantos que los enumerados en el párrafo anterior, opuestos a ellos. Así es que, según la experiencia ha enseñado, la insuficiencia de actividad corporal es causa de que disminuya el apetito; sean mas difíciles i menos activas la digestión i la respiración; mas lenta la circulación de la sangre; mas pobre su composición; menos el consumo de oxígeno; disminuyan las secreciones, sobre todo las periféricas; se debiliten en generál las fuerzas mentales, i se restrinja el desarrollo psico-físico de los niños i de los jóvenes. Como consecuencia de este conjunto de fenómenos, que lleva el nombre significativo de *mis-ria fisiológica*, los que están bajo su influjo están especialmente expuestos a ser víctimas de las epidemias, a la acción de los efluvios de los pantanos, a las afecciones del tubo digestivo, tales como la dispepsia, la bronquitis capilar, las pulmonías, la pleuresía, la pericarditis, el reumatismo articular, las afecciones del corazón, el esclerema, etc.; i, con la continuación de la insuficiencia de

ejercicio, sobrevienen las afecciones escrofulosas en la infancia, i mas tarde los tubérculos, las hidropesías pasivas, las broncorreas, las infecciones pútridas, etc. (17)

44—No puede decirse que la necesidad de ejercicios físicos sea incompatible absolutamente con los horarios continuos, pues es posible que durante el día escolar se destine un tiempo considerable a esta parte, que debería figurar como esencial en todos los programas de educación primaria. Pero, dadas las ideas que dominan en la actual organización de las escuelas i el espíritu que anima a la mayoría de los maestros, el horario continuo es horario de trabajo mental ante todo, i a este propósito se sacrifican todas las demás consideraciones. Así se vé que en el día escolar de 9 a 3, no gozan los niños sinó de una hora de recreo a lo sumo, durante la cual se les permite apenas pasearse en los patios, o solo conversár, so pretexto de que una libertad mayor se convierte en peligroso desorden. El ejercicio físico se reduce en tales casos a la nada, o a muy poco menos. El horario de 7 u 8 a 12 señala 20 minutos para ejercicios gimnásticos, i 10 para juegos al aire libre. El de 11 a 4 permite 30 minutos de recreo i ejercicios gimnásticos. Es indiscutible ya la utilidad de la gimnástica como hecho higiénico; pero tiene la

---

(17) Véase: Berra, LA SALUD I LA ESCUELA, parágrs. XVI i XL.



desventaja, respecto de los ejercicios libres, de ser reglamentada, de no permitir libertad ninguna, cuando las verdaderas necesidades de la juventud no consisten solamente en que tales o cuales aparatos musculares funcionen durante tantos minutos, sino en que funcionen todos los que han estado inactivos, i por el tiempo i en el orden que la misma necesidad determina por medio de las sensaciones que la acompañan. Estas necesidades son individuales, i nadie conoce mejor su intensidad, ni gradúa mejor sus satisfacciones, que el individuo mismo. De aquí el valor insuperable de los juegos libres: los reglamenta la naturaleza. La gimnástica es, pues, un artificio que no satisface mas que hasta cierto punto; i cuando su duración no pasa de 15 o 20 minutos, en cinco horas de trabajo mental i de quietud física, el efecto que de ella se consigue es en verdad de bien poca importancia. Los otros 10 o 15 minutos, que debieran emplearse en juegos libres, se pasan generalmente en merendár i en caminar "con orden." No hay tales juegos libres. De todo lo dicho se concluye que el trabajo muscular está casi abolido en las escuelas públicas i privadas. Agregarse debe que los maestros acostumbran imponer tareas domésticas muy excesivas, i que de este modo se limita mucho o se reduce a nada el tiempo de que los escolares podrían disponer para jugar en sus casas. Fluye de lo dicho que los horarios con-

tinuos, cualesquiera que sean las horas que señalen para la entrada i la salida de la escuela, son incompatibles con la necesidad eminentemente vital de la actividad física que es propia de los seres animados, sobre todo de los niños; i, por lo mismo, ejercen un influjo pernicioso en sumo grado en la constitución, en la salud i en el estado psíquico de las generaciones que se instruyen, contrariando radicalmente uno de los fines principales de la escuela, que es desarrollar las fuerzas corporales i mentales de la juventud.

45—El horario discontinuo no es susceptible de tales objeciones. Con dividir el día escolar en dos períodos de dos, o de dos horas i media cada uno, separándolos por un intervalo de dos horas por lo menos, durante las cuales se retiran alumnos i maestros a sus casas, se acorta forzosamente la privación de actividad física, i surge la necesidad de recorrer las distancias a la escuela cuatro veces al día, lo cual constituye por sí solo un buen ejercicio, vivamente reclamado por la naturaleza, como lo prueba el hecho de salir los escolares corriendo, por poco que se descuide la vigilancia en los momentos de egreso. Desde que los niños i jóvenes salen del dominio de la autoridad escolar recobran la libertad de de sus movimientos i pueden satisfacer las necesidades de sus músculos del modo i en la medida que quieran, hasta el instante de volver a sus tareas. Los maestros no pueden cometer abusos,

no pueden coartar la libertad física de sus discípulos. La naturaleza ejerce plenamente su imperio, i a su favor se cumplen las leyes de la higiene.

46—Los fenómenos del orden natural están sujetos a leyes i, por lo mismo, a medida determinada. Alterar esta medida por defecto o por exceso es infringir la ley de la naturaleza, i provocar los males que fatalmente surgen de toda infracción de esta clase. Ya se ha visto como el defecto de actividad física es causa de numerosas i graves afecciones. El exceso lo es también. Las personas que abusan de sus fuerzas físicas alteran las relaciones naturales que constituyen la armonía de las funciones fisiológicas. Las consecuencias generales de este desequilibrio son el enflaquecimiento; la predisposición a contraer ciertas enfermedades, como la fiebre tifoidea, la fiebre intermitente, la tisis pulmonar o mesentérica, la anemia, el escorbuto; lo son asimismo los desarreglos del tubo digestivo, la superexcitación del sistema nervioso, etc. Los excesos parciales suelen comprometer comunmente la economía entera del individuo, pero se hacen notar principalmente los efectos locales. Así los abusos de la voz conducen a la laringitis; i, si el abuso se prolonga, resulta la laringitis crónica, cuyo fin suele ser la tisis laríngea. (18)

---

(18) Véase: Berra, LA SALUD I LA ESCUELA.

47—Ahora bien: uno de los hechos inseparables de los horarios continuos es el ejercicio constante de los órganos vocales. La forma de enseñanza empleada es la socrática i la expositiva oral, las cuales obligan a hablar sin interrupción desde que empiezan las tareas hasta que concluyen. La mala construcción de los edificios, la extensión desmedida de las salas de clase, la aglomeración de varias clases en una misma sala, son circunstancias que fuerzan a maestros i discípulos a dar a la voz una intensidad anormal. Por manera que, no solo se conversa todo el día i todos los días, sinó que se conversa a gritos. Este abuso, continuado por espacio de 10, 15, 20 o mas años, tiene que producir inevitablemente los mas funestos resultados. En quienes mas se sienten es en las maestras: no hay quien no haya sufrido varias laringitis agudas; muchas padecen de laringitis crónicas, i son harto conocidos los casos de laringitis ulcerosas, algunos de los cuales han tenido fin con la muerte de las pacientes. Varios médicos me han escrito deteniéndose especialmente en este punto. El Dr. Crispo i Brandis expresa “que le han llamado la atención en su consultorio desde hace algún tiempo la frecuencia i la persistencia de las laringitis en los miembros del cuerpo docente,” i agrega que “la patogenesia de la enfermedad i la razón de su persistencia son evidentes, como que su única causa es el descuidado

i prolongado ejercicio del órgano laringeo;" i que esta enfermedad "no debe ser mirada con indiferencia, pues muchos maestros están destinados a concluir tísicos su vida." El Dr. Heguy me escribe a su vez: "I los maestros, Dr. Berra, ¡pobres víctimas! no solo tienen que respirar esa atmósfera mefítica, i que sufrir las privaciones que caracterizan la profesión en nuestro país; tienen también que destruir su salud, ofendiendo en una tarea larga i sin descanso órganos esenciales de la vida. Entre éstos, el primero afectado es la laringe. La *fatiga profesional* en el maestro se traduce por la afonía, causada muchas veces por una laringitis que, de carácter benigno en un principio, concluye por revestir todos los síntomas de la tuberculosis de la garganta. Que los que no me crean tomen datos en los consultorios médicos de esta Capital. La tisis laringea ha sido llamada por un médico célebre la enfermedad de los abogados, de los rematadores i de los maestros. Tocante a los últimos, esta definición no podrá ser mas exacta en nuestro país, si llega a implantarse *el sistema de la día escolar continuo*, mas peligroso aún para el maestro que para el discípulo, si tenemos en cuenta que, debido al actual método de enseñanza, el alumno aprende todo de viva voz."

48—El horario discontinuo es tan favorable a la salud porque impide, en cuanto de los horarios depende, los abusos del órgano vocal, como

porque facilita la actividad general del cuerpo. Los maestros sujetos a él no trabajan seguidamente mas que durante 2 horas o 2 i media. Descansan luego por espacio de 2, 3 o mas horas, i vuelven a trabajar en otras 2 horas o 2 i media. Los períodos de trabajo son cortos, los de descanso relativamente largos: la fatiga laríngea es difícil. Lo dicho de los maestros puede decirse también de los discípulos, aunque no haya en la escuela quien cuide de su voz. El horario discontinuo es, por lo tanto, un excelente preservativo contra las liringitis i contra las tisis laríngeas, que tantas víctimas han hecho en el personal de las escuelas primarias.

---

VI  
[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## Los horarios i la actividad mental

49—Lo dicho en el § 42 acerca de lo util que es la actividad física para la conservación de la vida i el mejoramiento de la salud, i en los §§ 43 i 46 acerca de las funestas consecuencias que se siguen al defecto o al exceso continuados de la acción muscular, da base para inducir que igualmente util es la actividad mental moderada, e igualmente perniciosos, por lo menos, su deficiencia i su demasía. La inducción es exacta. El observador menos atento habrá notado cien veces en su vida que los hombres mas inteligentes suelen ser, en general, los que ejercitan su inteligencia; que se descubren a menudo talentos naturales que nada producen por falta de hábitos de laboriosidad; i que las aptitudes cognoscitivas e inventivas se desarrollan especialmente en el género especial de conocimientos o de productos en que se las suele ejercitar. El empeño con que los moralistas i los profesores de pedagogía se afanan por difundir la educación general i las educaciones especiales, no tiene otro fundamento que el dato experimentál de que el ejercicio mental desarrolla las fuerzas psíquicas i las hábitos. No es menos conocido el hecho de que la actividad de la mente, bien equilibrada, i

prudentemente dirigida, contribuye de un modo poderoso a regularizar las funciones musculares i a conservar la salud general; cuyo conocimiento es la razón por la cual los higienistas inculcan el ejercicio moderado de las funciones propias del cerebro.

50—Siendo esto así, no debe extrañarse que moralistas, pedagogistas e higienistas concuerden en condenar tanto el reposo excesivo de los centros nerviosos, como su excesiva actividad, pero principalmente lo último, por la naturaleza de sus efectos, i por la circunstancia de que es la escuela primaria en donde mas se manifiestan los síntomas de la fatiga cerebral. Entre estos síntomas figuran el dolor de cabeza i la hemorragia nasal, que acusan un aflujo de sangre al cerebro en cantidades mayores que la conveniente (congestión, hiperemia cerebral), i la irritabilidad del carácter que por lo regular acompaña a la emulación febril que despierta la comunidad de las tareas, cuando no son discretamente dirigidas. El exceso de tareas mentales es causa también de desvanecimientos, crisis de nervios, perversiones mentales, etc. Entre las enfermedades psíquicas que se reproducen en la infancia i en la juventud, a pesar de ser impropias de estas edades, i debidas a las desmesuradas tareas de la escuela, suelen contarse la manía, que a tantas extravagancias conduce; la melancolía, fuente de pensamientos tristes i desesperantes; i la



hipocondría, bajo cuyo imperio se perturba la digestión, se exalta la sensibilidad, se suceden los espasmos, las palpitaciones, las ilusiones de los sentidos, los terrores pánicos, la versatilidad de los sentimientos morales, etc. Se ha notado, además, tanto en América como en Europa, que las tareas intelectuales inmoderadas de los niños agotan de tal modo las fuerzas virtuales del cerebro después de algunos años de brillantes manifestaciones, que desde los quince años, mas o menos, decaen con suma rapidéz la vivacidad i la energía de la mente. (19)

51—Estos hechos enseñan que los directores de la enseñanza primaria deben graduár con la mayor circunspección la cantidad i la calidad de los trabajos escolares. La cantidad depende en gran parte de los horarios. Los continuos, cualesquiera que sean las horas en que empiezan i terminan, son completamente inadmisibles bajo este punto de vista, porque cinco o seis horas de trabajo continuo, o interrumpido por algunos minutos de pausa, son demasiados, muy demasiados, para los niños i los jóvenes. Cualquiera persona adulta lo podrá reconocér en virtud de su propia experiencia, si recuerda cuanta fatiga le causan media docena de horas de aplicación a una labór mentál algo intensa, sobre todo si

---

(19) Véase: Berra, LA SALUD I LA ESCUELA, parágrs. XIV, XX, i XLII.

no goza de libertad para elegir las materias que mas le agraden, ni las horas en que se sienta mejor dispuesto, si esa labor asidua i forzada, como es la de los niños, se repite día tras día durante meses i años. Muy pocos son los hombres a quienes no abatiera una obligación así desempeñada, por resistentes i poderosas que sean sus aptitudes. Nada tiene, pues, de sorprendente que abata i arruine a los niños, dotados por la naturaleza de un cerebro mucho mas debil que el de los adultos.

52 El horario discontinuo es incomparablemente mas higiénico, porque, dividiendo el día escolar en dos períodos separados por un intervalo de dos o mas horas, se reduce a la mitad cada serie continua de ejercicios, con la circunstancia inapreciable de que no se entra en la segunda, sinó después de haber descansado completamente de la primera. Lo que fatiga, lo que enferma, lo que hace estragos en el organismo nervioso i muscular no es tanto la cantidad diaria de trabajo, como su continuidad. Cuatro horas de tensión cerebral convenientemente distribuidas en el día, no causan; seguidas, pueden anonadar. ¡Cuánto mas si las horas son cinco, o seis, en vez de cuatro! La necesidad del horario discontinuo se hace mas resaltante, si perseveran los maestros en la mala costumbre de encomendar a sus discípulos tareas domésticas para cuyo desempeño han menester dos o mas

horas, tanto si pertenecen a los grados inferiores, como si cursan en los superiores de la escuela.

53 — El Señor Inspector nacional no ha hallado otro medio de defendér su proyecto de horario continuo, que la afirmación de que no se ha probado que un día escolar de 5 horas, con dos breves pausas de 10 a 15 minutos, “pueda fatigar, pero ni siquiera dañár en lo mínimo el cerebro del alumno.”(20) Dudo mucho de que el Señor Varela pudiera citár, en apoyo de su afirmación, si fuese requerido, ni una sola autoridad científica; i estoy seguro de que, a pesar de su ilustración i de su sinceridad, no ha tenido presentes, al escribir las palabras transcriptas, las prácticas i experiencias de las naciones que mas se distinguen por la organización de sus escuelas, ni las opiniones de todos los higienistas reputados acerca de los efectos que se manifiestan en el cerebro i en toda la economía de los niños sometidos a un régimen escolar mucho mejor pensado que el que impugno. En las escuelas de Suecia, de Alemania, de Estados-unidos, por ejemplo, los alumnos suelen descansar, no 20 minutos en todo el día, sino varios minutos al fin de cada lección o de cada hora de trabajo, i dos o tres horas entre las clases de la mañana i las de la tarde; se suelen alternár con

---

(20) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, pág. 74.

mucho esmero las facultades activas, a fin de que descansan unas mientras las otras obran; i se aplican correctamente los mejores métodos, con el propósito de que, por su conformidad con las leyes mentales, causen la menor fatiga posible. Sin embargo de todos estos cuidados, que no se tienen, ni aproximadamente, en nuestras escuelas, la juventud de aquellos países es víctima de los males gravísimos que hé enumerado en el § 50, i de otros que no he citado por no ser difuso; i los higienistas se han ocupado i se ocupan activamente de poner un término a tales inconveniencias, i han conseguido que los gobiernos se preocupen con seriedad de adoptár las medidas aconsejadas por la ciencia, siendo digno de notarse que este asunto interesa mucho mas la atención en donde la escuela realiza los últimos perfeccionamientos, que en donde se siguen en todo las viejas rutinas, o en donde predomina el espíritu conservador, precisamente porque se conoce mas en aquellas sociedades que en éstas la trascendencia de las prácticas escolares. Una de las soluciones capitales del problema que trato, i que ha obtenido adhesiones mas generales, es la división del día escolar en dos tiempos, separados entre sí por dos o mas horas. No se cree suficiente el horario discontinuo para asegurar la salud: se exige que cada uno de sus períodos sea interrumpido por varias pausas, i que las horas diarias de clase se reduz-

can en todos los grados, de modo que en los inferiores no excedan de 3 o 4. Ya vé el Señor Varela si está probado que 5 horas diarias de clase fatigan i dañan en lo mínimo el cerebro de los alumnos. No concluiré este escrito sin dar a conocer opiniones de buen número de facultativos de Montevideo, todos los cuales se pronuncian contra los horarios continuos, reputándolos nocivos al estado mental de los escolares.

---

www.libtool.com.cn

VII

## Los horarios i los fines de la enseñanza

54—El fin de la escuela primaria es preparar la juventud para que atienda del mejor modo posible las necesidades físicas, mentales i morales que llegue a tener como simple individuo i como miembro de sociedades i de la colectividad humana. Esa preparación es de dos clases: instructiva i educativa. Por la primera se suministran conocimientos; por la segunda se desarrollan las fuerzas físicas i mentales, i se forman hábitos encaminados al fin general de la enseñanza. Ni la instrucción, ni la educación pueden tener límites absolutos, debido a que las circunstancias, variables a lo infinito, limitan mas o menos en diversos países i tiempos la posibilidad de las acciones del hombre. Pero, el debér es progresar incesantemente, i se progresa tanto mas, cuanto mas instruidas i educadas sean las machedumbres. Se ha pensado que este debér se concilia con lo posible, actualmente, fijando la edad propiamente escolar entre los 6 o 7 i los 14 a 16 años. Esto sentado, se sigue que el interés de la moralidad común, de

los comunes adelantos, requiere que se enseñe en la edad escolar lo mas que sea posible; i lo posible está determinado por la higiene. Educár e instruir de los 7 a los 16 años cuanto sea compatible con los preceptos higiénicos: tal es la regla que debe aplicarse a la limitación de la enseñanza primaria.

55—; Es indiferente que el horario sea continuo o discontinuo para la buena aplicación de esta regla? ;Se instruye i se educa tanto si se adopta uno de los dos tipos, como si se adopta el otro? Un breve examen demostrará que nó. Desde luego tenemos que la respiración de aire viciado, la alimentación insuficiente, la falta de ejercicios físicos generales, i el exceso de actividad mental a que dan origen los horarios continuos son hechos que, como se ha visto, debilitan las fuerzas corporales i psíquicas, i enferman el organismo. Conspiran, por consecuencia, contra el fin de la educación en cuanto traban el desarrollo i la robustéz que debiera conseguirse por medio del ejercicio efectuado en condiciones normales. Conspiran asimismo contra el fin de la instrucción, pues no puede esperarse que un cerebro debilitado o enfermo ejerza sus funciones cognoscitivas con el mismo éxito que si estuviera sano. Bastan estas consideraciones para que los horarios continuos sean mirados como inconvenientes bajo el punto de vista de los intereses morales de la enseñanza: bajo su impe-

rio se instruye i se educa menos de lo que se debiera, desde que las fuerzas empiezan a sufrir el efecto de la fatiga continuada i de los estados mórbidos que no tardan en sobrevenir.

56—Habiendo reconocido la Dirección de instrucción primaria algunos de los vicios del horario de 7 a 12 proyectado por el Señor Varela, quiso atenuarlos reduciendo a 4 horas el día escolar para todos los alumnos indistintamente. Esta uniformidad desconoce un hecho notorio; i es que, como son mucho mas débiles en el niño de 5 a 8 años que en el joven de 11 a 16 las fuerzas orgánicas i el poder de resistencia que oponen a la acción de los agentes externos, debe ser mucho mas corto el horario de las escuelas de primér grado, que el de las de tercér grado, así como el de las escuelas de segundo grado debe tener una duración intermedia. De aquí resultará que sin dejár de ser antihigiénico el horario continuo de 8 a 12, i, por lo mismo, contrario a los fines de la enseñanza, con especialidad en las escuelas frecuentadas por niños de 5, 6 i 7 años, será insuficiente en las escuelas de grado superior, sobretodo en las de tercero, para dar toda la instrucción i la educación que en estos grados podría i debería darse para satisfacer el fin escolar, sin perjuicio de la salud. De aquí se seguirá la necesidad de reformar los programas, reduciéndolos a la mitad o algo mas de su comprensión actual. Habrá que re-



ducir proporcionalmente la parte educativa. ¿A qué quedarán reducida la instrucción i la educación de las **escuelas públicas** de segundo i de tercer grado, en que se termina la enseñanza primaria? A cantidades relativamente escasas. Si los programas conservan la extensión que ahora tienen, la enseñanza será mas superficial; si se quiere favorecer la comprensión a expensas de la extensión, la enseñanza será mas incompleta. En ambos casos habremos retrocedido. Lo que resultará además, es que las escuelas de tercer grado perderán la importancia que deben tener en todo sistema de educación, especialmente en los países democráticos, cuando todos los esfuerzos debieran dirigirse a prestigiarlas en la opinion pública, por la excelencia de sus resultados. Hay mas. Acostumbrados los maestros a obtener progresos rápidos, i a lucir sus escuelas en los exámenes por la extensión i la variedad de los conocimientos, no se resignarán con la lentitud i la suma de los resultados que alcancen en la enseñanza de las clases; i, como no podrán alargár las horas, recargarán a sus discípulos de tareas domésticas, con tanta mas facilidad, cuanto lo resuelto por la Dirección no prescribe límites para la duración i calidad de estos trabajos. Ahí vendrán las lecciones de memoria en grande escala, para suplir la deficiencia de los estudios de clase, i la reacción a

las antiguas prácticas, con su corte de males higiénicos i pedagógicos. (21)

57— Véase ahora cuales son los hechos que caracterizan el régimen del horario discontinuo. Como favorece la respiración, la alimentación, la actividad física i la moderación del trabajo mental, tiende a equilibrar todas las funciones del organismo i a regularizarlas. No dá lugar, por tanto, a las inconveniencias que por virtud de los horarios continuos obstan a que la instrucción i la educación sean tan fecundas como pueden ser, i, al contrario, dispone a la juventud de modo que tengan toda su eficacia posible los esfuerzos educativos e instructivos. El horario discontinuo es, en este punto, el que mejor permite conciliar los fines de la enseñanza con los fines de la higiene.

---

(21) Esta predicción se ha cumplido en condiciones a las cuales no alcanzó la previsión. Muchos maestros de segundo i tercer grado, i aún de primero, redujeron a la mitad los 20 o 30 minutos de descanso, agravando por el hecho los vicios de la continuidad, i abrumaron a sus discípulos con la cantidad de tareas domésticas que les imponían. He tenido ocasión de conocer escuelas, cuyos maestros o maestras señalaban *para el día siguiente* 20 i tantas páginas nutridas de historia, i 15 o mas de química, por Troost! Igual cosa se ha hecho con las demás asignaturas. La intención de los maestros ha sido, sin duda, reparar de este modo la brevedad del día escolar; pero ha resultado que sus discípulos no podían ni leer las lecciones señaladas, que se apoderó de ellos el desaliento, i que, obligados a estudiar "de memoria" cosas que deben ser observadas, o experimentadas, o, por lo menos, pensadas, se han visto transportados de un día para otro a los dominios de la vieja rutina.

58. El horario continuo tiene la propiedad de fatigár el cerebro mucho antes que la hora de terminár las clases, por manera que inutiliza el trabajo que en las dos últimas horas realizan maestros i alumnos, porque es un trabajo desordenado, desatendido, poco i mal pensado, casi automático, irrecordable. El horario discontinuo, al contrario, destierra el cansancio, porque son cortos los períodos en que divide el día, i bastante separados entre sí; razón por la cual maestros i discípulos trabajan constantemente *con fuerzas frescas* i aprovechan como quieren hasta los últimos instantes. A esto se debe que el trabajo útil de cuatro horas discontinuas sea mucho mas considerable que el de cuatro horas continuas, i que, si por el horario continuo no pueden trabajar las escuelas superiores mas de cuatro horas sin que las rinda el cansancio, puedan trabajar por el discontinuo cinco i seis horas cómodamente. Con mas tiempo i menos fatiga se instruye mucho mas, i mucho mas se educa.

59.—El cansancio prematuro que motiva el horario continuo produce además el efecto de relajár la disciplina. No piensan ya los alumnos en sus lecciones al aproximarse las últimas horas, no piensan en el trabajo i en la obediencia; cansados de trabajar i de estar sujetos, tienen su mente ocupada con la idea del descanso i de la libertad, i esa idea los induce a pesár suyo a

descansar i a obrar libremente, porque así satisfacen una necesidad imperiosa de su organismo. Se produce el desorden fatalmente. Los maestros se esfuerzan por reprimirlo, pero a su vez están cansados también; ya no pueden contar con la tranquilidad de su ánimo, piensan poco i les falta la paciencia, se hacen intolerantes, no discurren, se irritan i emplean medios disciplinarios violentos i mal distribuidos, cuando las circunstancias reclaman mas circunspección i justicia. Los alumnos son en estas horas anormales mas susceptibles que en ningún otro tiempo: la coerción los irrita; la menor injusticia los subleva. Sobrevienen lamentables escenas de rebelión, cuando no germinan ocultos rencores. La consecuencia inevitable de este estado permanente de cosas es que sufren las disposiciones del maestro para enseñar i las del alumno para aprender, que los cuidados reclamados por la disciplina absorben el tiempo que debiera emplearse en la enseñanza, i que se restringe la instrucción i se imposibilita la educación en varias de sus ramas importantes. Como estos efectos provienen de la continuidad demasiado prolongada de las lecciones, se infiere sin esfuerzo que el mejor preservativo de tales males es la interrupción de la continuidad; la interrupción bastante considerable para que el cansancio de las primeras horas del día no influya en las últimas horas. Esto es, precisamente,

lo que se consigue por medio del horario discontinuo. Cuando este horario rige, se cansan poco de mañana los alumnos i los maestros descansan completamente durante la interrupción de dos horas o tres, i vuelven a sus tareas de la tarde i las desempeñan con toda comodidad. No habiendo nada que contrarie el interés del aprendizaje, la atención está constantemente aplicada; esta aplicación es una de las causas mas poderosas del orden; las relaciones disciplinarias se conservan con toda regularidad, i, como resultado final, se aprovechan del mejor modo posible todas las fuerzas.

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## VIII

### I os horarios i sus condiciones primordiales

60.—He demostrado cuales son las condiciones *esenciales* de un horario escolar correcto, i he examinado sucesivamente las relaciones de esas condiciones con los diversos tipos de horario. De este examen resulta: que, en general, se compensan, con poca diferencia, las ventajas i desventajas de ambos tipos, en cuanto se relacionan con la temperatura propia de las cuatro estaciones; i que los horarios *discontinuos* satisfacen mucho mejor que los *continuos* los preceptos de la higiene i las necesidades de la instrucción i de la educación, en cuanto esto depende de la respiración, de la alimentación, de la actividad física, de la moderación de las funciones mentales i de la disciplina escolar. La conclusión forzosa de todo lo expuesto es, por tanto, que debe preferirse sin titubeár el horario discontinuo a los continuos en todas las escuelas primarias, atendiendo a su conformidad incom-

parablemente mayor con las condiciones esenciales impuestas por la ciencia.

61.—Son excepcionales en la zona templada los grandes calores i los grandes fríos; las temperaturas menos benignas corresponden a un corto período del año; i puede decirse que en algunas regiones, como la del Río de la Plata, solo se sienten en algunos días, insuficientes para influir en la elección de horarios. Los efectos mórbidos indicados en el § 10 son los notados en Estados-unidos, en Francia, en Alemania, en Bélgica, en Suecia, en Suiza, cuya temperatura media, en las estaciones extremas, es bastante mas incómoda que la nuestra. Sin embargo, esos efectos son de escasa importancia en relación con los que se derivan de respirar el aire viciado de las salas de clase, (§ 26) de ingerir alimentos deficientes, (§ 32) de la insuficiencia de actividad física general, (§ 43) del exceso de los ejercicios laríngeos, (§ 46) del abuso de las funciones mentales, (§ 50) i del conjunto de estos hechos. (§§ 55, 56, 59). Estas relaciones obligan a admitir como regla general la conclusión de que, siendo los efectos del exceso de temperatura menos graves que cualquiera de los otros efectos, i muchísimo menos graves que el conjunto de éstos, deben soportarse las molestias inevitables del Verano i del Invierno, aunque sean de alguna consideración, en cambio de evitar los daños de trascen-

dencia que se causarían en el caso contrario a la enseñanza i a la salud del cuerpo i de la mente. (22)

(22) Creo que en nuestros climas es menos inofensivo el Invierno riguroso que el riguroso Verano, por la naturaleza de los efectos que puede ocasionár, (§ 10) si los escolares son *menores de 7 u 8 años* i se ven forzados a andar cuatro veces al día *largas distancias*. Si alguna excepción a la regla del horario discontinuo quisiera tolerarse, pues, debería ser, nó en Verano, i sí en el rigór del Invierno, en el cual los días son fríos i húmedos; i aún entonces, solo para los niños menores de 8 años, si la escuela está situada lejos del domicilio, i a condición de que las horas continuas sean pocas, (entre 11,30' o 12, i las 3 o 3,30' de la tarde) e interrumpidas por pausas de 30' destinadas a jugár libremente en los patios i a ventilarse las clases. De este modo no estarían los niños en la escuela mas de 3 horas o de 3,30' no permanecerían en las salas sinó durante una hora i media a lo sumo, se renovarí algún tanto el aire viciado por la respiración i por los miasmas exhalados, los músculos se ejercitarían un poco, la mente no trabajaría mucho tiempo seguidamente i descansaría algo a mediados del corto día escolar, i alumnos i maestros irían a la escuela después de almorzár en condiciones que podrían tolerarse no prolongándose el tiempo de esta excepción mas que los tres meses invernales. Si esta excepción a la regla general no pudiera verificarse en las condiciones indicadas, sería preferible el horario discontinuo, sin duda ninguna, aún en las circunstancias excepcionales a que me he referido. La Sociedad de amigos de la educación popular ha adoptado en Invierno el horario discontinuo para todas las clases de la *Escuela Elbio Fernandez*, a pesar de vivir bastante lejos la mayoría de los alumnos, i la Comisión Directiva está satisfecha de los resultados.



## CONDICIONES SECUNDARIAS

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### IX

#### Los horarios i el sentimiento de uniformidad

62—Las condiciones secundarias difieren esencialmente de las primordiales en que éstas determinan *lo que debe ser* un horario escolar para que se armonice con las prescripciones de la ciencia, mientras aquellas determinan *lo que puede ser* según las circunstancias externas que mas o menos influyen en el orden interno de la escuela, independientemente de toda consideración científica. Se ha visto hasta ahora lo que deben ser los horarios escolares: es decir, que deben ser discontinuos. ¿Pueden serlo? ¿Hay algo razonablemente irresistible que impida asistir a la escuela sin sacrificar la salud, sin pervertir las aptitudes mentales, sin neutralizar gran parte de la enseñanza; esto es, con sujeción a un horario discontinuo? Si se recorren una por una las historias de las reformas que mas beneficios han reportado i reportan a la humanidad, no se hallará una sola que no haya sido atacada en su origen en nombre de tales o cuales convenien-

cias. Estas conveniencias han sido varias veces ficticias, otras veces reales; pero, reales o no, han sido desestimadas con el tiempo en obsequio al interés superior que satisfacía la reforma. Los horarios discontinuos no podían tener el privilegio de escapar a la ley histórica: han sido objetados también en nombre de ciertas conveniencias, i no pondré en duda que efectivamente hiere algunas; pero ¿son estas mas atendibles que el interés que dichos horarios satisfacen? Esta es la cuestión que examinaré en las páginas siguientes.

63—El señor Inspector nacional parte del supuesto de que los horarios discontinuos no pueden aplicarse en las escuelas rurales, i establece que el régimen de un horario continuo, único en toda la República, es “infinitamente mas sencillo en su generalidad i en su aplicabilidad.” (23) La sencillez i aplicabilidad a que se alude consisten en la uniformidad i en que en los parajes que no son propiamente rurales, ni núcleos urbanos, es decir, en los suburbios de las ciudades, hay escuelas que presentarían serias dificultades para decidir si les conviene o nó el horario discontinuo. (24) En mi concepto, nada hay mas relativo que la adaptación de los horarios típicos a las circunstancias locales. Lo que

(23) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, págs. 15—19, i 81.

(24) Varela, Op. cit. pág. 17.

ante todo se busca en ellos es que se armonicen con las leyes de la higiene i de la pedagogía; luego, que se acomoden a las circunstancias locales. Si no hay incompatibilidad entre estas circunstancias i aquellas leyes, (lo cual ocurre pocas veces) se realiza el tipo científico; si hay incompatibilidades verdaderamente graves, se transige, sacrificando las conveniencias de menos importancia o menos invencibles. De aquí resultan las numerosas variedades de horarios que se conocen en cada Continente, i aun en cada nación, siendo de las mas notables la de los horarios rurales i urbanos, i la relativa a las edades medias de los alumnos que asisten a los diversos grados en que se divide la enseñanza primaria. Es notorio que las condiciones de la campaña difieren entre nosotros notablemente de las condiciones de la ciudad; i lo es también que las escuelas de 1<sup>o</sup>, de 2<sup>o</sup> i de 3<sup>er</sup> grado se distinguen por la edad media de los que se sientan en sus bancos. De aquí que no me ocupe en este escrito, o, mejor dicho, en esta segunda parte (pues la primera conviene a todas las escuelas indistintamente) sinó de la aplicabilidad del horario discontinuo en las ciudades o centros de población compacta. Ahora bien: no hay ninguna razón que obligue a las escuelas del campo a regirse por un horario adaptado, v. gr., a las necesidades de Montevideo, o que obligue a Montevideo a gobernarse

por horarios que convienen a las circunstancias del campo. Siempre que las escuelas rurales i las urbanas tengan *lo que mas conviene a su higiene, a su enseñanza i a su pueblo*, poco importa que haya o no uniformidad en los horarios de toda la República. El sentimiento de uniformidad, que en este asunto nada significa, es una de las fuerzas que han extraviado, como en otros muchos, la clara inteligencia del señor Varela. Por mi parte no vacilo en declarar: que si hubiese una escuela, una sola, cuyas circunstancias fuesen tan excepcionales que requiriesen una adaptación también excepcionál del horario, i de mí dependiese esta medida, la decretaria inmediatamente, seguro de que, satisfechas las necesidades higiénicas i pedagógicas del personal, a la vez que las conveniencias del distrito a que la escuela sirviese, no quedaría ningún interés atendible desairado.

64—En cuanto a la observación de que hay en ciudades, como la de Montevideo, escuelas que por su situación excepcionál no corresponden definitivamente a las rurales, ni a las urbanas, es innegable. Pero esto no es motivo para que se desatiendan las condiciones generales de todo el núcleo urbano, ni para que se sacrifiquen las necesidades de sus numerosas escuelas por las dudas que puedan motivár unas pocas escuelas de los arrabales. Arrabales hay también en el Salto, en Mercedes, en el Durazno, etc., etc.:

i, sin embargo, se ha observado en ellos sin dificultad el horario de dos tiempos. Esto prueba que las escuelas a que se alude no presentan las dificultades que se suponen. Estoy seguro de que el señor Inspector nacional las resolvería perfectamente, si algunas se le presentasen llegado el caso de tener que aplicarles el horario discontinuo; pero, si así no fuera, llame en su auxilio al maestro de la escuela, i su consejo le será mas que suficiente para salir satisfecho de la empresa. Mas, si no saliera complacido, lo mas acertado sería conformarse; pues no hay que olvidar que, siendo tan difícil decidir si en determinadas escuelas de los suburbios es mas conveniente el tipo continuo o el discontinuo, la dificultad no desaparece, ni disminuye en lo mínimo, por el hecho de que uno u otro de esos tipos rija uniformemente en todo el país.

---

[www.libtool.com](http://www.libtool.com)X

## Los horarios i las atenciones domésticas de los maestros

65—Se ha objetado al horario discontinuo que obliga a los maestros a empleár en la escuela i en las calles todas las horas del día, impidiéndoles de atender a necesidades personales de otro orden. Preví i contesté esta objeción en LA SALÚD I LA ESCUELA. (25) El señor Varela se apodera de ella, como de cosa nueva, i yo le contesto punto por punto, como se vé en este diálogo:

—Los maestros necesitan paseár, Dr. Berra, me dice el señor Inspectór.

—Ciertamente, le contesto: es de todo punto indispensable que los maestros paseen para equilibrár con estos ejercicios los intelectuales a que se entregan durante las horas de clase, i para alegrár el ánimo.

—Y les conviene bañarse en Verano, agrega el señor Varela.

—Muy de acuerdo: el baño es un hecho hi-

---

(25) Véanse los §§ 191 i sigs.

giénico de mucha importancia; los maestros deben bañarse en Verano i en todas las estaciones.

—Pero, vea Ud.: los maestros podrán hacer todo eso, si les rige mi horario de Octubre a Abril, porque les queda libre toda la tarde; pero, si se les aplica el discontinuo, baños i paseos se hacen imposibles.

—Me sorprende esta afirmación. Si quisiera Ud. demostrarla . . . . .

—Con mucho gusto, repone el señor Inspector nacional, i hace su demostración, con aire satisfecho, en estos términos: Los ayudantes no viven en la escuela; la inmensa mayoría son señoritas de 15 a 25 años; ganan de 27 a 34 pesos; recorren a menudo largas distancias a pié o en el tranvía; son las primeras que entran en la escuela i las últimas que salen de ella. (26)

—Todo eso me parece verdad, poco mas, o poco menos; i ahí tiene Ud., sin ir mas adelante, como por el horario discontinuo se ven obligadas a *caminár mas*, que es lo higiénico.

—Pues bien: si han de empezár las tareas a las 8, deberán salir de sus casas a las 7  $\frac{1}{2}$ . (27)

—En lo cual no hallará Ud. inconveniencia, puesto que, debiendo empezár las tareas a las 7 según su proyecto, las obliga Ud. a salir de sus casas a las 6  $\frac{1}{2}$

---

(26) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, pag. 43 i 44.

(27) Varela, Op. cit. p. 44.

—Convenido. Las tareas de la mañana terminarán a las 11 por el horario discontinuo; seguramente no llegarán los maestros a sus casas hasta las 11  $\frac{3}{4}$  o hasta las 12, i darán las 12  $\frac{1}{2}$  o la 1 de la tarde para cuando muden de traje i almuercen. (28)

—Una observación: eso de necesitar un maestro *dos horas* para ir a su casa i almorzár, me parece que encierra un poco de fantasía. Veo todos los días que los jornaleros recorren distancias tanto o mas considerables, i que hacen su ida i vuelta i su comida en una hora, muy descansadamente. Los maestros no pueden en este punto menos que los jornaleros. Haré notar asimismo una contradicción. Ha dicho Ud. un poco antes (29) que los maestros saldrían a las 11 i podrían almorzár *un cuarto de hora después* con sus familias. ¿Cómo explica Ud. esa conversión de 15 minutos en 120? Con exageraciones no se demuestra nada.

El señor Varela guarda silencio sobre esta objección, i sigue:

—Tienen que volvér a la escuela para la 1  $\frac{1}{2}$ , las 2 o las 2  $\frac{1}{2}$ ; regresarán a sus casas a las 5 o las 6, fatigadas, muertas, hastiadas de una vida sin tregua. ¿Cuándo pasearán con sus amigas? ¿Cuándo se bañarán? (30)

(28) Varela, Op. cit. p. 44.

(29) Varela, Op. cit. pag. 22.

(30) Varela, Op. cit. pag. 44 i 45.



—Lamento que esté Ud. gastando imaginación inutilmente. La imaginación es buena cuando hay que componer romances; pero se aviene mal con los números. Discute Ud. el horario de Verano, prescindiendo de las escuelas de tercer grado, porque no hay mas que dos en toda la República. Bien: pues por el horario discontinuo que sostengo, terminan las clases de mañana a las 10 o las 10,30', i no a las 11, como Ud. supone. Las clases de tarde empiezan a las 3, i nó a la 1  $\frac{1}{2}$ , a las 2, o las 2  $\frac{1}{2}$ , como Ud. afirma. Admitido su cómputo, los maestros necesitan 15 minutos para ir de la escuela a su casa, o de su casa a la escuela. I, con sujeción a estos datos, se tiene el siguiente resultado: Terminadas las clases de mañana a las 10 o 10 30', los maestros estarán en sus domicilios a las 10,15' o a las 10,45.' Como deben volvér a la escuela un poco antes de las 3, deberán ponerse en camino a las 2,40. Disponen, pues, de 4 horas, término medio, con entera libertad, para bañarse, almorzár, descansár, paseár, i cuanto quieran, en las horas centrales del día. Terminan a las 5 las tareas de la tarde; los maestros están en sus casas a las 5,15'; oscurece de 7,30 a 8; disponen de horas 2,30' a 3, para bañarse i comér, descansár o paseár. Después de las 8, hasta la hora de dormír, hay mas tiempo disponible para paseos, visitas, o lo que se quiera. Si se piensa con un poco de maduréz se reconocerá

que esta cantidad de horas es demasiada para emplearla en paseos i diversiones diariamente, i que una parte de ella debe destinarse a la preparación para dár las lecciones próximas, i a ciertos trabajos que requiere el cuidado doméstico. El maestro necesita, como todo el mundo, alternár el trabajo con el descanso; debe ejercer su delicado oficio descansadamente; pero hay interés económico i morál, para la familia i para la escuela, en que no se confunda el reposo higiénico con la disipación del tiempo. Además, la doble ida i vuelta que requiere el horario discontinuo es un hecho al cual deberán los maestros, i especialmente las mujeres, una buena parte de la salud de que gocen. La comodidad *de no caminar* que quisiera Ud. asegurarles es una comodidad traidora; pues si los órganos musculares necesitan alguna vez absolutamente ejercicio físico, es después de dos horas o tres de trabajo mental. No olvidemos que los domingos i dias festivos son de descanso, i que la imaginación puede hallár en ellos el soláz que no encuentre en los dias de trabajo.

—Pero, ¿no merece tenerse en cuenta lo que se tendrá que gastar en esas idas i vueltas de que Vd. me habla? (31)

—Pocas son las profesiones que el individuo puede ejercer sin moverse de su casa. Casi to-

---

(31) Varela, Op. cit. pág. 45.

dos los que ejercen alguna tienen que andar distancias mas o menos largas. Lo que así se gasta, se imputa a los gastos de producción, es un gasto reproductivo. Los maestros están en el caso de la generalidad de las personas. Lo que se invierte en caminar no solo es una necesidad de su profesión, sino que será ampliamente compensado con lo que ganará el personal enseñante en salud, i con lo que ahorrará en gastos de médico i botica, i en largas licencias a medio sueldo. (32)

---

(32) Agregaré aquí, a manera de apéndice, un dato que me parece oportuno. Tenemos en la *Escuela Elbio Fernandez* de la Sociedad de amigos de la Educación popular cuatro señoras maestras i dos maestros. Todos residen a largas distancias de la escuela, i esta distancia es recorrida a pié o en tranvia. La mayoría son pobres i las primeras ganan un sueldo escaso, porque dirigen las clases inferiores. Se realizan aquí todas las circunstancias que el señor Varela juzga adversas al horario discontinuo. Pues ninguna se queja de ellas, i todas se felicitan por el cambio de horario. Como la mayoría de estos maestros no está en un caso excepcional, puede asegurarse que la generalidad de los maestros urbanos habría recibido el horario discontinuo con iguales sentimientos de adhesión, por poco que se cuidase de sus propias conveniencias.

---

www.libtool.com.cn

## XI

### Los horarios i la calle

66—Una de las causas, la principal quizás, porque miran muchas madres con prevención el horario discontinuo es el temór de que la duplicación de las andadas por calles de mucho tránsito aumente el peligro que corren los niños de ser atropellados por caballos o vehículos. El señor Inspector nacional recoge esta preocupación i escuda con ella su proyecto de horario continuo. (33) Bastará, empero, considerár una experiencia que está al alcance de todos, para persuadirlos de que tal temór es infundado. Hace muchos años que las angostas calles de la *ciudad vieja* de Montevideo son incesantemente recorridas en todas direcciones por tranvías, coches, i carros de todas clases: ¿cuántos escolares han muerto bajo sus ruedas, o han sido estropeados por sus caballerías, *en el tránsito* de su casa a la escuela o de la escuela a su casa? No recuerdo un solo caso. Esta es la mejor prueba que puede aducirse de la inconsistencia del te-

(33) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, págs. 42 i sig. i 47.

mór que a algunas personas inspira el horario discontinuo.

67—Si alguna que otra desgracia de este género ocurre muy de tarde en tarde, es invariablemente en niños pequeños (no alumnos) descuidados por sus familias, o en muchachos que no asisten a escuela alguna, o en escolares que andan libres durante los días i las horas de asueto. Lo que puede discutirse, por tanto, es cual de los tipos de horario: si el continuo o el discontinuo, favorece mas la inclinación de la juventúd a vaguear por calles i plazas. Será, sin duda, el que permita disponer libremente de mas tiempo continuado. El discontinuo obliga al alumno a emplear mas tiempo que el continuo en ir a la escuela i en volver de-ella; i, como este tiempo es contado a la vez por el maestro i la familia, resulta que muy poco o nada puede el alumno entretenerse durante él en juegos o travesuras. Es un tiempo estricto i disciplinado que se sustrae a la vagancia; lo cual es ya una ventaja, acrecida por el tiempo que el joven emplea, cada vez que llega a su domicilio, en satisfacer sentimientos i órdenes de los padres i en buscar una oportunidad para librarse de su vigilancia. El horario discontinuo soporta mas horas diarias de clase, porque tiene la propiedad de impedir la fatiga, el hambre, etc., por medio de sus largos asuetos; i, por consecuencia, deja menos tiempo al libertinaje. El lapso mas largo de que los

alumnos pueden disponer libremente en el día, por el horario discontinuo, es de 4 horas en Verano, y de 1, 30 en Invierno; mientras que, por los horarios continuos últimamente decretados, es *toda la mañana* en siete meses, y *toda la tarde* en los cinco meses restantes, cuyos días son los mas largos que tiene el año. Se vé claramente que los horarios continuos son los que mas tiempo dejan a los alumnos para que anden con libertad en lugares mas o menos peligrosos. No es, pues, el discontinuo el que debe alarmar a las madres.

68—Es curiosa la conducta que la ofuscación ha hecho observar también en este punto al señor Varela. Hablando del horario de dos tiempos dice textualmente: "Por ejemplo: las clases se cierran a las once. Para los niños que almuerzan con su familia á esa hora, todo va bien; pero, más de la mitad del total, puede ser que tres cuartas partes de las clases no acomodadas, no comen hasta las doce. ¿Qué hacen los niños, los varones, sobre todo? Con tal que lleguen á su casa á las doce, al servirse la comida, la familia no se inquieta, y, en el hecho práctico, tal vez se felicita. El baño, las bolitas, los cobres, las pedradas, el juego extrajudicial (?) de la calle está invitando y *la escuela sirve de pretexto*. Se ha almorzado con la familia y debe volverse á la Escuela á las dos ó dos y media. ¡Es preciso no querer comprender la vida, en el hecho, en la

práctica, para la masa y no para las excepciones de padres cuidadosos! A los quince días del horario de dos periodos, los niños para ir a la Escuela, saldrán á la una y media, sino antes, y volvemos á todos los peligros é incentivos de la calle y de las ciudades populosas, con el calor excesivo y con el mar por todos lados en Montevideo. Un maestro, (es verdad que de las afueras) me decía; hay un arroyo á ocho cuadras de mi Escuela de varones; si en el horario de dos periodos, yo, en cualquier día de calor, quiero reunir a mis alumnos antes de la hora reglamentaria, sé bién donde encuentro reunido el sesenta por ciento de mi Escuela: en la laguna más grande del arroyo inmediato. Esto no debiera ser, pero es: los padres tienen la culpa, enhorabuena, *pero la escuela sirve de pretexto.*" (34) No me detendré a rectificár hechos. Solo haré notár que hace recaer la culpa de ellos en los horarios discontinuos, presentándolos como causas ocasionales. Oigasele ahora hablar de su proyecto de horario continuo: "Viene en seguida la cuestion práctica, que ha servido y sirve de base para la supuesta resistencia al horario de siete á doce de la mañana: la permanencia de los niños en el hogar, desde la doce en adelante, *es una verdadera calamidad*; especialmente para las clases menesterosas.

---

(34) Varela, LOS HORARIOS ESCOLARES, págs. 47 i 48.

Ante todo, dejemos a salvo una cosa, que ésta no es una cuestión higiénica ni pedagógica, ni aun siquiera una cuestión escolar. En efecto: el Estado educa gratuitamente á los niños, y para hacerlo bien i provechosamente, estudia en la pedagogía (?) cuáles son las horas convenientes para la higiene, la alimentacion y, en definitiva, la salud completa del sujeto educable. Fuera de esas horas el alumno es hijo de familia, al cuidado y al amparo de la patria potestad." (35)

"El Estado, por intermedio del maestro, ha concluido su misión; la familia hace con el niño lo que debe y quiere, y si lo hace vagar por las calles, ó correr por las peñas y las playas de la costa, nuestra responsabilidad está perfecta y claramente á salvo: la escuela no es un pretexto." (36)

¿Se quiere una contradicción mas palpable? Si el horario discontinuo no impide completamente que los jóvenes anden mal entretenidos, *es culpable el horario, sirve de pretexto la escuela, son responsables los maestros i las autoridades escolares*; pero si los horarios continuos causan males muchos mayores, si son "una calamidad," en tal caso *no es culpable el horario, no sirve de pretexto la escuela, ni son responsables autoridades i maestros!* Esto es poco serio. Cuando se quiere i no se puede desconocer la razón del adversario,

---

(35) Varela, Op. cit. pág. 75.

(36) Varela, Op. cit. pág. 48.



sino a precio de tamañas inconsecuencias, es mucho menos peligroso prestarle el homenaje del silencio. (37)

(37) Los médicos están en buena situación para conocer como piensan las familias acerca de este punto, debido a que la naturaleza de su profesión les obliga a penetrar en todos los domicilios i les permite conocer muchas particularidades íntimas que se ocultan mas o menos a las demás personas que no viven en igual medio. Por esta circunstancia no me parece demás citar algunas de sus opiniones; pues si no son todas profesionales, sirven como hechos de observación para pulsar el estado de ánimo dominante en la sociedad.

El doctor Blanes me dice que "por el sistema del señor Varela será la tarde entera de peligroso asueto; que como pocos niños hacen fuera de la escuela algo de provechoso, se comunicará a nuestra juventud el reprobable hábito de la holganza; que pasará la mañana en una esclavitud inconsiderada i la tarde en el abandono," etc.

El doctor Canaveris desapruueba el mismo proyecto por varias causas, entre las cuales figuran "las insolaciones a que se expone el niño desde las doce, en que sale de la escuela, hasta que el sol pierde su fuerza."

El doctor Hormaeche manifiesta que "para las familias pobres tiene mayor importancia que para las ricas la división del tiempo, por el motivo de que si la casa ha de ser solo de mañana, no servirá la tarde para otra cosa que para correr en los alrededores del mar, lo que no suele traer muy buenas consecuencias domésticas."

El doctor Martinez me escribe: "Durante todo el resto del día (desde la 12 hasta la noche), si los padres son de esos que creen que el cultivo de las facultades morales son del resorte exclusivo del maestro (i cuenta que la mayoría de los padres son poco ilustrados i de no desahogada posición) los niños vagarán por las calles en sociedad con otros quizá de peores costumbres, tomando ejemplos de no muy sana moral."

El doctor Rappaz juzga que, "bajo el punto de vista de la economía doméstica, causará este extraño horario serias perturbaciones" entre las cuales incluye los efectos de la libertad durante toda la tarde, combatiendo la idea de las siestas, como opuesta a la educación i a la higiene, cuyo concepto me han expresado también varios otros facultativos.

El doctor Va'dés García me escribe largamente acerca de este punto. A su juicio, "el señor Varela se ofusca al tratar el horario con relación al medio social en que éste tiene que implantarse. Trata de prescindir casi por completo de él, bajo el concepto de que el Estado no puede, ni debe constituirse en tutor de los alumnos," i "por consiguiente, no quiere preocuparse de si la conclusión de los trabajos escolares a mediodía puede contrariar el régimen interno de las familias, de una u otra clase social, ni de lo que esos niños puedan hacer en ese crecido número de horas de vagancia que se les proporciona; pero no es posible prescindir de esta cuestión, porque la escuela es institución esencialmente social, como que sus miembros forman parte de cada uno de los hogares que constituyen la vida de Montevideo. . . ." "Si el señor Inspector tuviera por su profesión que ir de casa en casa, como lo hago yo por la mía, (continúa hablando el doctor Valdés) vería que cuando en el seno de las familias acomodadas o no acomodadas se habla de este asunto, no es el bel o ideal del señor Varela lo que las madres ven en lontananza con el período único de 7 a 12, sino que ven en perspectiva las mil travesuras que sus hijos van a hacer en esas largas horas de desocupación, el cambio de régimen que en la familia van a introducir los alborotos, las riñas, los peligros a que van a exponerse, la desatención de sus quehaceres domésticos para dedicarse a la vigilancia de los muchachos i otras mil preocupaciones, en las que, si bien podrá haber alguna exageración, no puede desconocerse que encierran un fondo de verdad i que son debidas a que con el nuevo régimen se trastorna de un modo radical el modo de ser de las familias." . . .

Por fin, el doctor Wönnner se pregunta qué harán los niños en su casa desde las 12 hasta la noche, i se responde que no se aplicarán, no estudiarán i servirán como causa de perturbación, de cuyas consideraciones concluye que el horario continuo de la mañana es inconveniente a las familias.

---

www.libtorm.com.cn

## XII

### Los horarios i las rabonas

69—Otra objeción hace el señor Inspector nacional al horario discontinuo, en estas dos formas:

1<sup>a</sup> Los niños mayores de ocho años se sentirán impelidos durante el Verano a hacer *la rabona*, sobre todo en las tardes, por la disposición natural a la pereza que producen los calores. (38)—La acción de los calores es propia del Verano; esta circunstancia es la causa de que las vacaciones tengan lugar durante dos meses de la misma estación. En casi todo el año propiamente escolar se ven, pues, los niños libres del influjo de las temperaturas máximas. El temor del señor Varela no tiene razón de ser. Gran cantidad de niños de las escuelas privadas i públicas van a almorzar a las 12: ¿faltan a las clases de la tarde? No. Pues ahí está la prueba concluyente de que la objeción no es fundada. Se concibe que los jóvenes huyan de un trabajo que repugnan, que les causa algún desagrado. La escuela antigua motivaba las faltas, por los me-

(38) Varela, Op. cit. págs. 49 i 50.

dios disciplinarios i procedimientos pedagógicos verdaderamente inhumanos que empleaba. Pero nuestras escuelas de hoy han mejorado profundamente; los niños no sufren, sino que asisten con gusto, con espontaneidad, con señalada afición. Lejos, pues, de haber causas para *rabonas*, hay causa para que la asistencia sea regular. Así se explica que la juventud de hoy no sea *rabonera*, como lo fué la de otros tiempos. El mismo señor Varela ha sostenido esta tesis, en otro lugar de su opúsculo, con las siguientes palabras: "Hay un hecho facilmente observable, respecto de los atractivos de la sociabilidad en la escuela para los niños: si las escuelas se abriesen, aunque no funcionasen, una o dos horas antes de las reglamentarias, *estarían frecuentemente llenas de niños*. Las hay que á las ocho de la mañana son rodeadas por los alumnos, *esperando que se abran y que los maestros consienten que se llegue á ellos*." (39) El señor Varela se refuta a sí mismo, i con buenas razones.

70—2ª Las familias no mandarán los niños de tarde muchas veces, porque creen que dos horas o tres de clase no merecen la pena. (40)—Temór igualmente infundado. Pocos renglones mas adelante de los que acabo de transcribir sostiene el señor Inspector que las familias se feli-

(39) Varela, Op. cit. págs. 46 i 47.

(40) Varela, Op. cit. págs. 50 i 51.

citan de que los niños no estén inutilmente en su casa, por temor de las consecuencias “del baño, de las bolitas, de los cobres, de las pedradas, del juego extrajudicial (?) de la calle.” Pues si esto es así, asombra que el señor Varela no haya deducido que como las madres tienen interés en que sus hijos pasen en la escuela la mayor parte del tiempo que sea posible, ese mismo interés las inducirá a no retenerlos en casa. Esto es obvio. Y tan verdadera es la conclusión, que la asistencia es perfectamente regular en cuantos países rige el horario discontinuo. Si el señor Inspector se refugia en la duda de si la pasta de los niños i de sus madres difiere en el fondo, en nuestros países, de la pasta de las madres i niños españoles, franceses, belgas, italianos, suizos, suecos, alemanes, rusos austriacos, norte-americanos, etc., le recordaré el ejemplo de las familias uruguayas del Durazno, de Mercedes, del Salto, i de otras ciudades, en donde ha regido el tipo de horario discontinuo sin fomentár en las madres, ni en sus hijos, tales inclinaciones a la rabona.

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### XIII

#### Los horarios i la economía doméstica

71—Una de las cosas que mas puede influir en favór o en contra de la adopción de un buen horario es ese conjunto de hechos a que se dá el nombre de *economía doméstica*. Toda masa de población se divide en clases por razón de su industria i de su fortuna, i cada clase tiene sus costumbres peculiares, su propia economía. Uno de los hechos importantes comprendidos en este conjunto, es el sueño. Los adultos duermen seis o siete horas; los niños diez, once o doce, según la edad; pero el sueño no empieza ni termina simultaneamente para los adultos, ni para los niños de todas las clases, sino que unos se acuestan i se levantan temprano, i otros tarde. Como la cantidad de sueño suficiente no depende del arbitrio de cada persona, como depende de las necesidades fisiológicas determinadas por la edad, el sexo, la ocupación, el temperamento, la constitución, el clima, etc., el horario debe ante todo respetar esta necesidad del organismo, i luego tomar en cuenta las horas que la costumbre de cada clase social ha destinado al sueño.—Otro

de los hechos importantes es, como se ha visto, la comida. La higiene dicta las reglas a que han de subordinarse la cantidad de cada comida, los intervalos de una a otra, i su relación con el género de trabajo i con el tiempo de descanso. Pero, mas que la convicción científica influyen las costumbres en cuanto a las horas de desayunar, de almorzár, de comér, de merendár, de cenár; i estas costumbres son de tal modo complejas, que se extienden a todos los servicios internos i externos que concurren a la alimentación. Las familias se rigen en este punto por las conveniencias de sus jefes, sin cuidarse mucho de las conveniencias de sus hijos; por manera que entre una alteración de su costumbre con el fin de conciliár las conveniencias de adultos i niños, i el sacrificio de los intereses higiénicos i escolares de la infancia, optan facilmente por lo último. De aquí que los horarios tengan que amoldarse, en cuanto lo permitan sus condiciones esenciales, a las costumbres domésticas relacionadas con la alimentación. — En todas partes abundan mas los pobres que los ricos; i, como la pobreza impide el auxilio de sirvientes, resulta que, siendo insuficientes las madres para satisfacer las necesidades internas de la casa, se ven forzadas a ocupár a sus hijos, en la mayoría de la población, desde la edad mas tierna. Este auxilio de los hijos para los arreglos del ajuár i para las

compras diarias es de tal importancia en las clases menesterosas, que sería imposible cumplir, si de él se prescindiese, los mas elementales deberes de la esposa i de la madre, todas las veces que el número de hijos excediera de dos o tres. El horario escolar no debe echár en olvido estas exigencias, so pena de atraerse la aversión de todas las madres que se sientan perjudicadas.—A todos estos hechos, cuya veracidad es notoria, suele agregarse, aunque con menos pertinencia, que las clases mas numerosas no pueden emplearse en mudár frecuentemente las ropas de sus niños, ni en acompañarlos a la escuela, ni pueden pagar a una sirvienta para que atienda con especialidad a estas tareas; i que estas circunstancias deben ser también consultadas cuando se organiza un horario escolar. — Véase ahora hasta que punto se acomodan los tipos de horario a todas estas necesidades.

72—Ni los horarios continuos de 9 a 3 i de 11 a 4, ni ninguno de los discontinuos, perjudican las costumbres relativas al sueño nocturno, pues que todos ellos hacen comenzár las lecciones varias horas después de la en que ordinariamente se deja el lecho, i las hacen terminár varias horas antes de la adoptada para acostarse. No puede decirse otro tanto del horario continuo de 7 a 12. Se ha visto que si un alumno ha de estár en la escuela a las 7, debe levantarse antes de las cinco; (§ 34) i, como en el Verano



no suelen acostarse los niños i jóvenes hasta las nueve, se sigue que no podrían dormir mas que ocho horas, si rigiese el proyecto del señor Varela; lo cual importaría, según la doctrina corriente de los higienistas, restringir de tres o cuatro horas la cantidad de sueño que los escolares necesitan para descansar los órganos cerebrales. Ocupándose de este punto el doctor Azarola con motivo del proyecto que discuto, me dice textualmente: "Dejad que el niño duerma todo lo que quiera; no interrumpais su sueño de la mañana, elemento de salud, alegría i bienestar;" e insiste el doctor Wonner en que, "como es sabido, no les conviene a los niños generalmente levantarse temprano, pues es una edad que necesita mas sueño que las otras."—En cuanto a los maestros, no se acuestan antes de las 10 o las 11. Si ellos o sus familias han de estar fuera de la cama para las 5, a fin de que los primeros puedan estar desayunados en la escuela antes de las 7, se les obliga también a dormir dos o tres horas menos de lo que debieran; cuya falta redundaría en mal de su salud i de sus tareas escolares. Está demás el decir que las costumbres se resentirían tanto como la salud i la escuela, si se quisiera hacer práctica la regla que refuto; pues es general que los niños no se despierten en los meses de Octubre, Noviembre, Marzo i Abril antes de las seis o las siete de la mañana.

73—El horario de 9 a 3 no permite que los

escolares almuerzen juntamente con la familia, i obliga a preparar un almuerzo especial. Puede decirse lo mismo del horario de 11 a 4, decretado para el Invierno, porque en esta estación almuerzan todas las clases de 11 a 12, con muy pocas excepciones. Luego, ambos horarios continuos son desfavorables a las costumbres. Este hecho no carece de importancia porque, salvo las familias, (relativamente pocas) que disponen de abundantes comodidades i recursos, la gran mayoría no puede hacer dos almuerzos buenos con intervalo de una o dos horas, i mucho menos los pobres, a quienes falta el tiempo i el dinero que serían indispensables. No pudiendo, con todo, postergar el almuerzo de los escolares, porque la escuela reclama su puntual asistencia, ni anticipar el almuerzo de los adultos, porque se oponen las reglas de los talleres o establecimientos en que ellos trabajan, la madre se vé forzada a resolver el conflicto como pueda, i lo hace con perjuicio de los niños, preparándoles almuerzos frecuentemente malos i siempre escasos.

El horario continuo de 7 a 12 tiene en su contra inconveniencias mucho mayores, porque obliga también a almorzar a deshoras a todos los alumnos en cuyos domicilios se almuerza antes de las 12, i, principalmente, porque no da tiempo para preparar un buen desayuno antes de la hora en que se ha de entrar a la escuela. En efecto: si se trata de familias pudientes, la

cocinera no vuelve de hacer sus compras en el mercado antes de las siete; i, por lo mismo, le es imposible atender al desayuno. ¿Se quiere que se hagan cargo de este deber la madre o las hermanas mayores? Las costumbres de esta clase social lo impiden, porque, teniendo lugar las visitas i las tertulias de noche hasta las 11 o las 12, nadie se acuesta antes de las 12 o de la 1 de la mañana, ni deja la cama antes de las 7 o de las 8. Si se trata de familias pobres, las dificultades son tanto o mas graves, porque, si bien duermen en horas mas tempranas, no hay en ellas sirvientas que auxilien; la madre de los escolares tiene que hacerlo todo, o casi todo, por sí misma: vestir a los hijos, atender a su aseo, cuidar de que no les falte nada de lo que han de necesitar en la escuela, satisfacer las necesidades del marido que se apresta para ir a su trabajo, recibir a los vendedores que desde temprano llaman a su puerta i tratar con ellos lo que ha de comprarles, cocinar lo que ha de servir de desayuno a toda la familia, etc., etc. Por deficientes que sean las nociones del tiempo que requieren todos estos trabajos, no puede ocultarse a nadie la imposibilidad material de que se realicen para las seis i media de la mañana, hora en que los escolares han de desayunár para que estén en la escuela a las siete. Las costumbres de las clases menesterosas no admiten semejante disposición, como no la admiten las costumbres de las clases

puedientes Aún debiendo comenzár a las 8 las tareas escolares, i disponiéndose, por tanto, de una hora más para preparar el desayuno, la experiencia de algunos meses ha demostrado que las familias atienden mal esta necesidad, porque les falta tiempo para atenderla como lo requiere imperiosamente la circunstancia de tener que permanecer los niños en la escuela hasta mediodía.

Los horarios continuos son, pues, todos incompatibles con la economía doméstica.

No así los discontinuos, porque pueden arreglarse de modo que toda la familia almuerce i coma al mismo tiempo, sin necesidad ninguna de invertir ni un minuto en preparaciones especiales, i por que lo ligero del desayuno en nada perjudica bajo su régimen, debido a que es corto el intervalo que lo separa del almuerzo. La superioridad del horario discontinuo, respecto de los continuos, bajo este punto de vista, ha sido francamente reconocido por el señor Varela con estas palabras: "Esta condicion es, sin disputà alguna, muy favorable, porque acerca de una hora las exigencias domésticas de grupos sociales muy diversos. En efecto: una masa muy grande de las familias que pueblan la Escuela comun, es pobre: obreros, industriales, pequeño comercio, etc. Estos se levantan muy temprano; sus hijos, en la buena estacion, estan de pié á las seis de la mañana, sino mucho antes, y algunos minutos despues de las doce

comen, mientras padres, hijos, ó parientes varones, llegan de sus respectivos trabajos. Pero, las familias acomodadas, comercio mas alto, algunas profesiones liberales, empleados públicos, etc., se levantan tarde y almuerzan, por lo general, de diez y media á doce del día. El horario discontinuo, como que es la mitad menor en total por la mañana, adapta necesariamente, mejor que el continuo, estas circunstancias.”

74—Dado el hecho de que las familias pobres necesitan el auxilio de los hijos en algunos de los servicios domésticos, se ha discutido cual es el horario que mejor se concilia con esa necesidad. Juzgo que, examinado este punto con imparcialidad, pueden armonizarse las exigencias domésticas con las exigencias de todos los horarios aquí discutidos, siempre que las madres se conformen con ocupár a sus hijos en las horas no destinadas a la escuela, cosa que no me parece difícil. Pero, si hay servicios que las niñas o los niños deban prestar indispensablemente en horas determinadas, en tal caso no es de ponerse en duda que el horario discontinuo se presta mejor que los continuos adoptados por la Dirección general de escuelas, i sobre todo que el propuesto por el señor Varela, a satisfacer las exigencias de la familia, porque ésta puede elegir entre las horas de la mañana, del mediodía, o de la tarde, según mas le convenga.

75—Por último, la consideración de que los

horarios deben evitar que los niños ocupen demasiado tiempo a las madres o a las sirvientas en vestirlos i en acompañarlos en el camino de la casa a la escuela, me parece de poca importancia. Es obvio, desde luego, que los niños i niñas no necesitan de quien los acompañe, ni de quien los vista, sino hasta cierta edad. Toda persona bien enseñada puede vestirse a sí misma, mas o menos completamente, desde los 6 o los 7 años; i puede ir a la escuela i volver sin acompañantes, desde los 7 u 8. Son muchas las familias que tienen varios hijos, algunos de los cuales visten o ayudan a vestirse a los menores, i los acompañan a la escuela. Son muchos también los casos en que se reúnen niños pequeños con otros mayores de la vecindad, para andar juntos el trayecto que separa la escuela del domicilio. Por estos medios suplen las familias pobres la falta de auxiliares i de acompañantes adultos. I, como nada cuestan a la madre, le es indiferente a ésta, o poco menos, que el horario escolar imponga una ida i una vuelta, o el doble, pues que el hecho no influye en el desempeño de sus propias tareas. Una parte de lo que acabo de decir es aplicable a la situación de las familias pudientes; pero, aunque no lo fuera, basta que tengan sirvientas a su servicio, para que la molestia que impongan los horarios discontinuos no sea de tomarse en cuenta, dada la magnitud de los beneficios que ellos reportan a la juven-

---

túd. Bién consideradas las cosas, el gravamen que determina el horario discontinuo a las familias acomodadas es mas aparente que réal, pues lo que se emplea en criadas se ahorra en boticas, médicos i desgracias morales. El gastár por la salud i la educación de los niños es un gasto reproductivo, además de ser el cumplimiento de un debér inherente a la paternidad.

---

## XIV

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## Los horarios i sus condiciones secundarias

76—Las objeciones que se han hecho a la practicabilidad del horario discontinuo son las que hé examinado en los capitulos precedentes. De este examen fluyen estas conclusiones: que su incompatibilidad supuesta con las circunstancias especiales de las escuelas rústicas, no es un obstáculo para que rija en las ciudades; que es perfectamente compatible con las atenciones higiénicas, económicas i pedagógicas que los maestros deben tener respecto de sí mismos en su vida privada; que es mucho mas conveniente que el horario continuo, en cuanto deja menos tiempo disponible a los escolares para que vaguen en las calles i demás sitios peligrosos; que, por las comodidades que asegura a los alumnos, es el que menos induce a contraér el hábito de hacer rabonas; que es el que mas se conforma con la economía doméstica; i que, por consecuencia, no hay ninguna razón atendible que restrinja la aplicabilidad del horario aconsejado por la ciencia; es decir, para que *lo que debe ser, sea efectivamente.*



## OPINIONES I EJEMPLOS

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### XV

#### Los horarios i el Cuerpo médico de Montevideo

77—Como se ha visto, la cuestión de las horas en que deben comenzár i terminár las clases es una cuestión esencialmente higiénica, aunque íntimamente relacionada con la enseñanza. Por este motivo se la trata en las obras de higiene, i con especialidad en las de higiene escolár i en congresos de higienistas. Cuando me ocupé de ella en algunas páginas de LA SALÚD I LA ESCUELA fundé mis opiniones en la autoridad de fisiologistas, higienistas i médicos, tales como Alexi et Chalybäus, Arnould, Baldivielso, Baldwin, Beaunis, Biyasson, Blanes, Bock, Bouchardat, Canabál, Casper, Castells, Congresos de higienistas de Dresde, de Nuremberg i de Ginebra, Crispo i Brandis, Dalton, De-Giaxa, Edwin Chadwick, Finkelnburg, Flin, Griesinger, Guillaume, Havilaud, Huxley, Jurkowski, Kuborn, Küss, Lacassagne, Le Bon, Lévy, Mantegazza, Monlau, Paulier, Proust, Rappaz, Riant, Rivas, Schiff, Siciliani, Spencer, Valdés-

García, i Wundt. Opiniones así fundadas no pueden merecer la tacha de voluntariosas, ni la de ligeras; tanto menos, cuanto no conozco ningún higienista cuyo parecer sea opuesto al de aquellos autores i facultativos. Sin embargo, tan profundo es el respeto que me inspira la suerte de los maestros, i la de las generaciones confiadas a su enseñanza, que me consideré con el debér de someter las opiniones que habia sostenido, así como las del señor Varela, al juicio de los médicos residentes en Montevideo, pensando que por la naturaleza de la cuestión, por la competencia profesional de las personas consultadas, i por el conocimiento acabado que tienen de las circunstancias físicas i sociales de nuestros países, su dictamen, cualquiera que fuese, revestiría un alto grado de autoridad. Dirigí, pues, a los miembros del Cuerpo médico una consulta escrita, con inserción de los dos tipos de horario controvertidos, suplicándoles se sirviesen declarar "cual de ellos es el que mejor satisface las exigencias de la higiene, en cuanto se relacionan con la actividad mental i física, la respiración, la alimentación, el desarrollo del organismo, etc., etc." Recibí el dictamen de *cincuenta i cuatro facultativos*, ya con la simple enunciación sintética del juicio pericial, ya con la expresión mas o menos extensa de los fundamentos en que se apoya. He citado algunas de estas opiniones en el texto del pre-

sente escrito, i en las notas. En seguida haré conocer la totalidad de los juicios, contrayéndome a las conclusiones en consideración a que el transcribir *in extenso* la exposición de doctrinas absorbería mucho espacio sin reportár un beneficio correspondiente, debido a que, con pocas diferencias, todos los dictámenes se basan en consideraciones análogas. Esto no obstante, agregaré algunas indicaciones sumarias, cuando me parezca que pueden interesar por alguna particularidad. Los juicios pueden dividirse en estas cuatro categorías:

1<sup>a</sup>

## Adhesión al horario continuo

**Pugnalin, J.**—Sin expresár reserva de ninguna clase.

2<sup>a</sup>

## Adhesiones condicionales a ambos tipos de horario

**Jurkowski, Julio** Según dos cartas de él que tengo a la vista, el horario continuo propuesto por el señor Varela tiene en los meses de calor la ventaja de no exponér a la acción del máximo de temperatura; pero el tipo discontinuo se recomienda porque es mas favorable que el continuo a la respiración, a la alimentación, a la

educación física i al desarrollo de las fuerzas mentales.

**Romeu, J.** — Piensa que es motivo de preferencia en Verano la propiedad que tiene el horario continuo del señor Varela de exponer menos que el discontinuo a los fuertes calores; pero que a su vez es preferible el *discontinuo* porque, conciliando el ejercicio de algunos órganos con el reposo de los demás, puede obtenerse de unos i otros el máximo de actividad funcional i, por lo mismo, el mayor desarrollo del individuo, tanto en el orden físico, como en el intelectual, i sería el desideratum funcional, tratándose de alumnos a pupilo en colegios que reúnan condiciones higiénicas.

### 3ª

#### Adhesión parcial al horario discontinuo

**Wönner, E.** — Condena absolutamente el horario continuo del señor Varela, sean cuales fueren la estación i el grado de la escuela, porque obliga a levantár demasiado temprano a los niños, i porque es desfavorable a la digestión, a la nutrición, a la salud de los niños i a las necesidades internas de la familia. El horario discontinuo es inconveniente para niños pequeños, porque requiere el auxilio de sirvientas, (aunque las dobles entradas i salidas constituyen un paseo muy higiénico,) porque no aprovecharían el

estudio hecho de tarde, después de comer; porque las lluvias harían irregular la asistencia; i porque se correría el peligro de que los niños llevaran a la escuela comidas dañosas. Preferiría para estas escuelas el horario antiguo. El discontinuo es razonadísimo i adecuado para las escuelas concurridas por jóvenes.

## 4ª

Adhesiones absolutas al tipo discontinuo en todos los casos.

**Aguirre, D.**—Por el conjunto de las necesidades higiénicas de respiración, alimentación, equilibrio de las funciones físico-mentales, etc.

**Azarola i Azanza, F.**—Por iguales razones. Condena enérgicamente el horario continuo ideado por el señor Varela, e insiste en la necesidad de no restringir el sueño de los niños, ni su alimentación.

**Baena, J. L.**—Tanto por motivos higiénicos, como por el desarrollo físico e intelectual.

**Balbona, V.**—En consideración a los preceptos de la fisiología i de la higiene, desconocidos en absoluto por el tipo de horario continuo.

**Blanes, P.**—Por causas higiénicas, morales i sociales que el Autor expone latamente; pero, ante todo, porque los horarios continuos desatienden las disposiciones naturales del niño, (acaso porque envuelven las exigencias mas com-

plejas) i porque sacrifican las necesidades fisiológicas de alumnos i maestros.

**Bonasso, M.**—Por razones higiénicas.

**Bosch, A.**—Por iguales razones.

**Brendel, C.**—En consideración a las leyes de la higiene. Reputa insuficientes las distancias urbanas para privarse de las ventajas del horario discontinuo; juzga convenientes los paseos repetidos entre la casa i la escuela, i recomienda la inspección higiénica de todos los colegios urbanos.

**Canabál J.**—Expone sus doctrinas favorables al horario discontinuo en una extensa monografía; demuestra el influjo pernicioso que los horarios continuos ejercen en los niños i en los maestros; i acompaña proyectos de horarios de dos tiempos, cuyos intervalos no son menores de 2 horas i 30'.

**Canaveris A.** Por motivos de higiene, entre los cuales figura la inconveniencia de privar a los niños de alimentación durante 5 o 6 horas, como que ocasiona la debilitación del organismo i desarreglos gastro-intestinales. Hace notár que la terminación de las clases a las 12 en Verano expone a los niños a insolaciones; i que el horario discontinuo engendra el efecto anti-pedagógico de imposibilitár la atención en las últimas horas.

**Cassanello, E.**—Le inducen a pronunciarse contra el horario continuo razones de higiene.

**Castro, P. M.**— Apoya su opinión en reflexiones de carácter higiénico, sosteniendo también que el lapso de 5 horas de abstinencia es causa de graves desarreglos del tubo digestivo i de empobrecimiento del organismo.

**Cebrián i Diez, V.**— Juzga que el horario discontinuo es el que se armoniza con los preceptos de la higiene i el que mas favorablemente influye en el desarrollo físico e intelectual de los alumnos.

**Colombo, F.**— Atiende a razones de higiene.

**Crispo i Brandis, J.**— Tengo dos interesantes informes de este facultativo. En ambos sostiene que los horarios continuos son funestos para la salud de los maestros i de los niños, así como para el desenvolvimiento de los centros cerebrales. Opina además que impiden la homogeneidad de esfuerzos i de actividades entre maestro i discípulos, con perjuicio de las funciones psíquicas i de la enseñanza.

**Dagnino, J.**— Alega razones fisiológicas i sociales en favor de la división del día escolar en dos períodos distantes hora i media.

**Del Campo**— Por razones de higiene.

**De Leon, J.**— Considera mas científico el horario a que adhiere, i mas favorable a la higiene de alumnos i maestros, así como a las funciones cerebrales.

**Demaria, J.**— Por tomár en cuenta las conveniencias higiénicas.

**Espinosa, M.** En virtud de los principios de la higiene.

**Felippone, F.**—Por las mismas causas.

**Fiol, A.**—En un extenso dictamen se discuten pasajes de LOS HORARIOS ESCOLARES del señor Varela, se sienta que las consideraciones fundadas en las leyes de la higiene deben superponerse a las de cualquiera otra clase, se demuestra como esas leyes son infringidas por el horario continuo, i se llega a la conclusión de que este horario es mas inconveniente aún en las escuelas rurales que en las urbanas, porque en ellas especialmente será causa ocasional de afecciones congestivas en el cerebro, en el pulmón, en la pleura i en otros aparatos importantes de la economía. (41)

**Granero, C. C.**—Se pronuncia en virtud de numerosas razones higiénicas. Consigna “que el horario discontinuo se interna mas en el terreno práctico de la *buená higiene escolár* i que el continuo no pasa de la periferia.”

**Green, F. W.**—Consideraciones de higiene lo deciden “sin duda ninguna.”

**Héguy, J. L.**—Su interesante dictamen, del cual he transcripto ya una parte, (§ 47) condena los horarios continuos por causas que son comu-

---

(41) He oído sostener la misma opinión, fundada en razones sociales, a un inspector departamental de escuelas.



nes a maestros i alumnos, i por otras que especialmente **atañen a los primeros**. Resume sus consideraciones con estas palabras: "1<sup>o</sup> Que las razones en favôr del sistema discontinuo son numerosas e indiscutibles; 2<sup>o</sup> Que bajo el punto de vista higiénico sería una aberración el declararse por el día escolar continuo."

**Herrero i García, E.**—Expone su doctrina con alguna extensión i la resume diciendo que "cousidera sumamente perjudicial el día escolar continuo, e incomparablemente mejor el de dos tiempos discontinuos para el desarrollo físico e intelectual".

**Hormaeche, P.**—En su detenida exposición de motivos, que abraza todos los principales puntos de vista que tiene la materia, se detiene especialmente en la parte relativa al trabajo intelectual de los niños, por juzgár que es éste "el punto mas serio de la cuestión", demuestra, contra la opinión del señor Varela, "que es mas importante aún para las familias pobres que para las ricas la división del día en dos tiempos", i concluye que si hay inconvenientes (extraños a la higiene i a la conveniencia de las familias) para la aplicación del horario discontinuo, "es necesario hacerlos desaparecer a todo trance".

**Inchauspe, J.** Por razones higiénicas.

**Isola, A.**—Por lo mismo.

**Lawrie, T.**—Aduce las exigencias de la higiene i las costumbres sociales, agregando que

el horario propuesto por el señor Varela requiere el cambio de las costumbres actuales.

**Leonard, P.**—Su opinión se funda en consideraciones de higiene.

**Leopold, G.**—Porque está prescripto por la higiene i por el criterio médico concreto.

**Maglioni, L. C.** Por que es el que mejor satisface las exigencias de la higiene.

**Martinez, M. G.**—Además del interés social que cree perjudicado por el horario continuo, demuestra sus inconveniencias bajo el punto de vista higiénico i de las funciones mentales. La diferencia de temperatura alegada contra el horario discontinuo se corrige siempre que las clases de tarde se den de 3.30' en adelante.

**Mellan i Martinez**—Porque es el que mas se adapta a las prescripciones científicas.

**Morelli, L. M.**—Se adhiere al horario discontinuo, porque es el mas apropiado a las necesidades higiénicas, a la vez que es el que se conforma con el sentido común.

**Mullin, A. A.**—Por conformarse con las prescripciones de la ciencia.

**Pertile, A.**—Por iguales razones.

**Rappaz V.**—Condena absolutamente el horario continuo por razones de higiene, por incompatible con la economía doméstica, i por contrario a los intereses sociales.

**Regules, E.**—Halla inconveniente el horario continuo por el influjo que ejerce en las funcio-

nes cerebrales, en la respiración i en la alimentación. La molestia del calor estival se atenúa dando tarde la segunda serie de lecciones i haciéndola durar poco tiempo.

**Regules, P.**—Se declara en favor del horario discontinuo, porque satisface mejor que el continuo las exigencias de la higiene aun en las estaciones de Primavera i Verano, consulta la debilidad de las facultades intelectuales en el periodo de la infancia, i se armoniza con el sistema de alimentación adecuado a esa edad.

**Samarán, J.**—Opina que el día escolar discontinuo es preferible, teniendo en cuenta las circunstancias de estación i localidad, porque cumple mejor las necesidades higiénicas de la infancia.

**Serratos, A.** Por razones higiénicas, i especialmente por las que atañen a las funciones cerebrales.

**Stajano, V.**— Tanto por las leyes fisico-químicas, i por las fisiológicas que regulan el desenvolvimiento del organismo animal i la actividad funcional de los órganos, i especialmente del cerebro i del estómago, tan íntimamente ligados, como por razón del temperamento linfático que predomina en el país.

**Testasecca, J.**—Por considerár el horario discontinuo mas favorable a la alimentación, a la actividad física, al crecimiento, i al desarrollo de las fuerzas cerebrales,

**Torrosella.**—Se adhiere en consideración a los preceptos higiénicos, indicando que el período de la tarde, en los meses de mayor calor, podría ser de 4 a 6.

**Triani, J.**—Sin desconocer que el horario continuo puede eludir mejor los calores del Verano, opta por el discontinuo con un intervalo de 2 horas, mejor de 3, juzgando que el conjunto de sus condiciones responde mejor a los preceptos generales de la higiene, i en especial a los que se relacionan con la alimentación i la actividad física i mental de los escolares.

**Valdés García, R.**—En la nota 37 he transcrito una parte del extenso dictamen de este facultativo, en el cual se discute el opúsculo del señor Varela. Después de exponer numerosas consideraciones que se relacionan especialmente con la higiene escolar i con la enseñanza, concluye: “que por todos conceptos cree muy superior el horario discontinuo al continuo.”

**Vidal, F. A.**—Por razones higiénicas.

**Zawerthal, W.**—Se adhiere al discontinuo, porque responde mejor que cualquiera otro, en todas las estaciones del año, a las exigencias de la higiene, en cuanto se refiere al interés de una oportuna digestión de los alimentos, de un provechoso trabajo intelectual i físico, i a la necesidad soberana de alternar el trabajo con el descanso, i porque es el único compatible con las leyes mas elementales de la higiene.

78 —Es, acaso, la primera vez que en la América latina haya sido consultado un número tan crecido de hombres de ciencia acerca de un punto concreto de higiene escolár. Si a la condición de las personas i a su número se agrega que casi todas han declarado su opinión después de haber leído el opúsculo en que el señor Inspector nacional combate el tipo de horario discontinuo; si con este resultado de la consulta se compara la opinión concordante de los higienistas norte-americanos, franceses, italianos, españoles, belgas, suizos, i alemanes que he citado, i luego se recuerda que el señor Inspector no ha apoyado sus afirmaciones i conclusiones en ninguna autoridad, a no ser la suya propia (que no es profesional), no podrá menos que reconocerse que el tipo de horario discontinuo, es decir, el día escolár dividido en dos períodos por un intervalo *de varias horas*, es el que la ciencia autoriza i recomienda universalmente, con exclusión absoluta de los horarios continuos.

---

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

## XVI

### Los horarios i las experiencias de su comodidad.

79—Los principios inconcusos de las ciencias antropológicas i el dictamen concreto de los fisiologistas, de los higienistas i de los facultativos residentes en el país i en el extranjero concuerdan con una uniformidad irresistible en que los horarios continuos son funestos para la salud i para la enseñanza, i en que el tipo discontinuo es el que debe regir en las escuelas primarias; i se ha visto en los capítulos IX a XIV que las dificultades supuestas por algunos para sostenér que lo científicamente indiscutible es incómodo para los maestros i las familias hasta el punto de impedir su aplicación, merecen la tacha de ilusorias, pues o no existen absolutamente, o son ponderaciones exageradas de molestias de escasa importancia. Si hay ánimos prevenidos u ofuscados en quienes el solo razonamiento ejerce poco o ningún influjo, no podrán mostrarse inaccesibles al poder persuasivo de los hechos, toda vez que se les muestre como los horarios discontinuos rigen sin la menor dificultad en ciudades grandes i pe-

queñas de naciones compuestas de todas las clases de personas, sometidas a las mas variadas temperaturas, i dotadas de las circunstancias locales mas diversas. Pues bien: léanse los apuntes que siguen:

**Alemania**—Los doctores Jurkowski i Leopold me citan, para confirmár con autorizados precedentes de hecho sus opiniones científicas, las escuelas alemanas, como regidas por horarios *discontinuos*. Confirman esta aseveración:—Baudouin en su RAPPORT SUR L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENSEIGNEMENT ESPÉCIAL ET DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE EN BELGIQUE, EN ALLEMAGNE ET EN SUISSE;—Bonnier en L'INSTRUCTION POPULAIRE EN ALLEMAGNE, ETC.;—Hippeau en L'INSTRUCTION PUBLIQUE EN ALLEMAGNE;—Letelier en su INFORME ELEVADO AL SUPERIOR GOBIERNO POR LA LEGACIÓN DE CHILE EN ALEMANIA ACERCA DE LAS ESCUELAS DE BERLÍN;—i Monthaye en L'INSTRUCTION POPULAIRE EN EUROPE ET AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE.

**Austria** Baudouin i Bonnier testifican en las obras precitadas que los horarios *discontinuos* son los que están en vigencia en las escuelas primarias del imperio austriaco.

**Bélgica**—El horario de las escuelas primarias belgas es el *discontinuo*. El intervalo entre las clases matutinas i las vespertinas no es menos de dos horas, según me informa en una atenta carta el Sr. Consul general de Bélgica.

**España**—El señor Ministro residente de Es-

paña, Don Manuel del Palacio, ha tenido la bondad de informarme de que en el país por él representado está establecida la costumbre de los horarios *discontinuos*, con un intervalo de tres horas entre las clases de la mañana (8 a 11) i las de la tarde (de 2 a 4 o 5, según las estaciones.)

**Estados-unidos de América**—Las escuelas de la gran república se gobiernan asimismo con sujeción al horario *discontinuo*, según el testimonio de Buisson en su RAPPORT SUR L'INSTRUCTION PRIMAIRE A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE PHILADELPHIE,—i de Passy en L'INSTRUCTION PRIMAIRE AUX ETATS-UNIS. Entre las clases de mañana i las de la tarde median dos horas generalmente.

**Francia**—Los informes que he recibido aseguran que en las escuelas primarias de Francia se dan unas lecciones de 8 a 11 de la mañana i las restantes de 3 a 5 de la tarde en todas las estaciones. El horario es, pues, *discontinuo*, con 4 horas de suspensión.

**Inglaterra**—Leo en una tarjeta del señor Consul general de la Gran-Bretaña que el horario vigente es el *discontinuo* de 9 a 12 i de 2 a 4 de la tarde.

**India**—Está generalizado también en la península italiana el horario *discontinuo*. El señor Consul general de este reino ha tenido la atención de informarme a este respecto, i me cita



varias provincias, en las cuales se dan las clases de 8 a 11 i de 2 a 4 en ciertas estaciones, i de 8,30' o 9 a 11,30' o 12 de la mañana, i de 3 a 5 de la tarde, en otras estaciones.

**Rusia**—El Dr. Jurkowski certifica que en las escuelas del imperio ruso se aplica el horario *discontinuo*.

**Suecia**—Expone Hippeau en su obra L'INSTRUCTION PUBLIQUE DANS LES ETATS DU NORD, que se dan unas lecciones de mañana i otras de tarde en las escuelas de Suecia. El Dr. Jurkowski confirma el hecho.

**Suiza**—El señor Consul general de la Confederación suiza ha tenido la bondad de informarme que las clases tienen lugar, en las escuelas del país a que sirve, de 8 a 11, i de 1 i media a 4, durante todo el año.

**Uruguay**—Uno de los inspectores escolares que gozan de reputación mejor me ha asegurado que en años anteriores se propuso ensayar en el departamento en que funcionaba, i durante los meses de Verano, el horario *continuo* de 7 a 12 de la mañana, i que tuvo que apresurarse a abolirlo, porque le dió un resultado "desastroso." (Son sus palabras). Otro inspectór, igualmente acreditado, me informa que puso en vigencia para todo el año el horario *discontinuo* en las capitales de los departamentos de Durazno i Soriano, con un descanso de 2 o 3 horas, según las estaciones, i que ha estado rigiendo sin nin-

guna dificultad. Otros informes me hacen conocer que el horario *discontinuo* ha sido adoptado en el Salto i en otros departamentos, con un éxito completamente satisfactorio.

80—Como se figurará el lector, hay en todas las naciones que hé citado i en los departamentos uruguayos que hé nombrado, familias ricas, medianamente acomodadas, i pobres; quienes se ocupan en tareas sedentarias i en trabajos manuales o mecánicos; quienes tienen pocos hijos i quienes los tienen muchos; en menos palabras: hay gentes colocadas en posiciones análogas a las que ocupan las diferentes clases en que se dividen las poblaciones de Montevideo o Buenos-aires, de Canelones o Chivilcoy, etc., etc. Hay también ciudades tanto, mas, i menos populosas que las nuestras, dotadas, como las nuestras, de calles anchas i estrechas, poco i muy transitadas, recorridas en todas las direcciones por tranvias, coches, carros, i toda otra clase de vehiculos, en las cuales se exponen los niños i los adultos exactamente como se exponen en las calles de nuestras ciudades. En todos esos países hay estaciones, ya moderadas como en nuestras latitudes, ya mucho mas calurosas en Verano i mucho mas frias en Invierno. Pues bien: sean cuales sean las analogías o las diferencias, el horario discontinuo rige por todas partes; cuyo hecho significa sencillamente que pobres i ricos, trabajadores i desocupados, pue-

den acomodarse a las moderadas exigencias del horario recomendado por la ciencia; significa que este horario no tiene en su contra las dificultades de aplicación que el señor Inspector ha supuesto en un momento de ofuscación. Lo que se hace fácilmente en todo el Mundo, fácilmente se puede hacer en el Río-de-la-Plata.

81.—Los ejemplos citados tienen un doble valor: no solo sirven para probar con la mayor evidencia la fácil practicabilidad de los horarios discontinuos, sean cuales fueren las circunstancias urbanas, sino que además importan una nueva comprobación de la conveniencia de ese tipo de día escolar en el sentido de las ventajas higiénicas i pedagógicas que por su medio se aseguran. En efecto: es notorio, aún entre los que no se ocupan especialmente de cuestiones de enseñanza, el sumo esfuerzo que algunos Estados, como Francia e Italia, hacen por alcanzár en todos los grados de la instrucción pública los progresos que otros han realizado: individuos i gobiernos tienden en ellos uniformemente a sustituir la vieja rutina i el empirismo estéril por el imperio de la ciencia. Ciertos Estados, como Suiza, Bélgica e Inglaterra, han avanzado de tal modo en el progreso higiénico i pedagógico de sus escuelas, que son universalmente señalados entre los que ajustan su conducta a los principios científicos. No hay porqué hablar de Estados-unidos: en el Río-de-la-Plata, i

fuera de estas regiones, sus escuelas primarias gozan de verdadera fama. La altura a que han llegado las escuelas alemanas antes de ahora se infiere del hecho de haber servido de ejemplo sus adelantos a los norte-americanos, i del no menos significativo que sus higienistas i pedagogistas figuran entre las primeras autoridades científicas del Mundo. Austria no se diferencia mucho de la Alemania. I es por todos sabido que Suecia goza el concepto de haber organizado sus escuelas primarias con mayor perfección que ningún otro Estado europeo. Una de las cosas que mas preocupan en todos estos países, sobre todo en los alemanes i escandinavos, es la salud de alumnos i maestros: lo prueban sus numerosos higienistas, sus reformadores en materia de gimnástica, sus frecuentes congresos nacionales i continentales destinados a dilucidar las cuestiones de higiene aplicada a la escuela. Pues esos Estados, que marchan a porfía a la vanguardia de los perfeccionamientos higiénicos i pedagógicos, son precisamente los que han desechado los horarios continuos i adoptado los que dividen el día escolár en dos tiempos apartados.

---

## CONCLUSION

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

### XVII

#### Resumen i consecuencia final

82—He discutido los dos tipos de horario escolar, i las tres variedades del continuo que rigen en las escuelas oficiales i privadas del Uruguay. Las conclusiones a que he llegado razonando i citando autoridades, pueden resumirse en estos incisos:

1<sup>o</sup>. No aprovechan de igual modo los dos tipos de horarios, ni las variedades de que son susceptibles, las horas de temperatura mas cómodas de que puede disponerse en las estaciones de mayor frío i de calor mas intenso; pero sus ventajas i desventajas respectivas se compensan con poca diferencia.

2<sup>o</sup>. Los horarios continuos, cualesquiera que sean sus variaciones, son funestos para la salud de los maestros i de los alumnos, porque obligan a inspirár en largo tiempo un aire viciado por la respiración i por los miasmas que los cuerpos exhalan. El discontinuo es favorable a la buena respiración, porque obliga a perma-

nencias cortas en las salas de clase i facilita la renovaci3n del aire durante los intervalos entre las clases de ma1ana i las de tarde.

3<sup>o</sup>. Los horarios continuos son funestos a la salud de los maestros i de los alumnos, por cuanto impiden la alimentaci3n suficiente i en horas oportunas, as3 como la buena digesti3n. Los horarios discontinuos permiten observ3r un r3gimen alimenticio tan bueno como se quiera, ya bajo el punto de vista de la frecuencia de las ingestiones, ya bajo el de la conveniencia de almorz3r con la familia, o el de la regularidad de la digesti3n.

4<sup>o</sup>. Los horarios continuos son funestos a la salud de maestros i alumnos, porque obstan a la frecuencia i libertad de los ejercicios f3sicos generales, i porque obligan a ejercit3r excesivamente la laringe. Los horarios discontinuos, al contrario, favorecen la actividad muscular amplia, frecuente i libre, e impiden los abusos de la fonaci3n, porque reducen a la mitad los ejercicios continuos de los 3rganos vocales, i porque permiten un largo reposo entre los ejercicios de la ma1ana i los de la tarde.

5<sup>o</sup>. Los horarios continuos son funestos, especialmente para los alumnos, porque, obligando a largas tareas mentales, determinan el cansancio excesivo del cerebro, i obstan, por lo mismo, al desarrollo de las aptitudes ps3quicas, a la vez que por acci3n refleja influyen muy des-

favorablemente en la salud de todo el cuerpo. Los horarios discontinuos no dan lugar a la fatiga de los órganos mentales, por la brevedad de los períodos de trabajo i por su alternación con prolongados reposos; i son los únicos compatibles con el desenvolvimiento mental.

6<sup>o</sup>. Los horarios continuos conspiran contra los fines de la enseñanza, ya porque limitan mucho la potencia instructiva i la susceptibilidad educativa de los niños, i porque alteran las relaciones disciplinarias de la escuela; ya porque obligan, algunas de sus formas, a restringir los programas de instrucción i de educación en proporciones incompatibles con la cantidad de conocimientos i de hábitos que deben recibir los jóvenes. Los horarios discontinuos favorecen el desarrollo de todas las fuerzas, permiten aprovechar mucho mejor el tiempo, i, por lo mismo, se armonizan mejor con los altos fines de la escuela primaria.

7<sup>o</sup>. Se reunen en el horario discontinuo todas las condiciones primordiales prescriptas por la ciencia; no concurre en los horarios continuos mas que una; i ésta, que es la de temperatura, igualmente que en el tipo contrario. Pero, aún cuando alguna de las formas del horario continuo aventajase en este punto al discontinuo, esta ventaja es tan insignificante con relación a las ventajas de primér orden que se reconocen en el horario de dos tiempos, bajo los puntos de

vista de la respiración, de la alimentación, de la actividad física general, del ejercicio de los órganos vocales, de la actividad mental, i de los fines de la enseñanza, que no puede ni pensarse en sacrificar por causa de ella el conjunto de todas estas condiciones.

8<sup>o</sup>. Ninguna razón hay para que se aplique un mismo horario a todas las escuelas urbanas i rurales de un Estado, sino que, al contrario, deben adaptarse los que pertenecen a cualquiera de los tipos, a las circunstancias de cada localidad. Por consecuencia, la falta de uniformidad que resultara si se adoptase el horario discontinuo para las escuelas urbanas, i el continuo para las rurales, no es causa para que se deseché aquél i sí, al contrario, para que se le aplique en donde mas convenga.

9<sup>o</sup>. El horario discontinuo deja a maestros i alumnos tiempo mas que suficiente para atender a su higiene doméstica, i a la preparación pedagógica especial que requiere el ejercicio de su profesión. Luego, no hay aquí ningún motivo para que se prefiera el horario continuo al de dos períodos.

10. Si peligro hay en que anden los jóvenes por calles i plazas, los ocasiona mucho mayores el horario continuo que el discontinuo.

11. Las rabonas son ocasionadas por el disgusto que causa la escuela. Dada la igualdad de métodos i de medios disciplinarios, la



escuela regida por horarios discontinuos agrada mas a los niños que la regida por horarios continuos; luego, es menos favorable a la costumbre de hacer rabonás.

12. Los horarios continuos son opuestos a las costumbres relativas a la economía doméstica; los discontinuos, al contrario, se adaptan perfectamente.

13. Los higienistas europeos i cincuenta i tantos médicos de Montevideo reputan el horario discontinuo mucho mas higiénico i favorable a la enseñanza, que el continuo.

14. Todas las naciones de Europa i América que se distinguen por sus adelantos escolares han preferido el horario discontinuo; lo cual prueba que este tipo no presenta dificultades en la práctica, i que, efectivamente, es el mas perfecto. Surge la primera de estas conclusiones, si no las dos, también de que el tipo discontinuo se ha aplicado cómodamente en varias ciudades uruguayas.

83—Espero que todos los que lean este opúsculo se convencerán, por lo menos, de que el problema en él discutido merece la mas seria atención, i no es de los que pueden resolverse cediendo ciegamente al poder de inóviles accidentales. De las horas que se elijan para el trabajo de la escuela depende en gran parte la robustéz i la fuerza mental de las generaciones; i la elección de esas horas no puede hacerse

razonablemente de otro modo que investigando las relaciones que tiene el asunto con la ciencia i con las costumbres, para someterse sin reservas a los preceptos de la primera, sin perjuicio de conciliarlos, en cuanto se pueda sin menoscularlos, con las segundas. Ésta conciliación es siempre incompleta, por la imposibilidad de armonizar todos los intereses individuales con las conclusiones poco acomodaticias de la ciencia. Nace entonces la lucha entre ésta i los intereses lastimados. Puesto que no son conciliables es necesario que triunfen dichos intereses o la ciencia. ¿Qué fuerza debe determinar ese triunfo? La fuerza de la razón. Pues la razón decide la contienda discurriendo de este modo:

—La ciencia es la verdad; o, por lo menos, si no reconocemos la verdad en ella, no la reconocemos en ninguna otra parte. Los intereses en cuestión que no se armonizan con la ciencia no son otra cosa que manifestaciones de la costumbre, es decir, de hábitos individuales generalizados. Los hábitos se forman a favor de la repetición continuada de unas mismas impresiones, o de unos mismos hechos. Su gran fuerza no nace del valor científico de estos hechos o impresiones, i sí de su repetición. Se forma de un modo mecánico. De lo cual resulta que el poder de los hábitos o de las costumbres carece de valor moral en sí mismo; i que merece o no merece el acatamiento de los hom-

bres, según sea la significación de los hechos o de las impresiones consuetudinarias. Si han sido ajustados a las enseñanzas de la ciencia, las costumbres tienen un gran valor moral; en el caso contrario nada valen moralmente, porque son engendros del error, son la falsedad. Las costumbres tienen un doble poder: no solo impulsan fuertemente a obrar en un sentido determinado, sino que además ofuscan la inteligencia; de lo que suele resultár que se tome lo erróneo como verdadero, i que, aun cuando se reconozca la verdad, se resuelvan los conflictos dando a lo falso la primacía que todo ánimo despreocupado dá a lo verdadero. El progreso exige, por lo mismo, que no se confundan los datos de la costumbre con los datos de la ciencia; i, como no hay una verdad contraria a otra verdad, nada hay que deba sobreponerse a la verdad científicamente demostrada. Progresar es descubrir verdades i aplicarlas; es hacer triunfar la ciencia del poder de las costumbres incompatibles con ella, i fundar en sus conclusiones otras costumbres mas conformes con las leyes de la naturaleza. Este doble trabajo de destruir costumbres antiguas i dañosas i de formar otras mas convenientes, impone algunos sacrificios de comodidad; pero la moralidad humana no se realiza de otro modo que sosteniendo luchas mas o menos dolorosas con nuestras malas pasiones, con nuestros errores;

con nuestras inclinaciones extraviadas. En la cuestión concreta de los horarios se presenta este dilema de hierro: o se adopta la reforma prescrita por la ciencia, a pesar de las pequeñas molestias que se sientan; o se persevera a sabiendas en una notoria i trascendental inmoralidad. Que elijan entre sus términos los padres de familia, cuya misión capital es la de educar a sus hijos, desarrollando sus fuerzas físicas, sus aptitudes intelectuales, sus sentimientos, su caracter, i formando en ellos hábitos de trabajo i de moralidad; que elijan los maestros, a quienes está encomendado perfeccionar i completar la obra de los padres; que elijan las autoridades escolares, encargadas por el pueblo de dirigir i vigilar la acción de los maestros públicos. (42)

---

(42) La higiene escolar es cosa que afecta al orden público. En mi concepto (i hablo ahora como profesor de derecho) la Autoridad debe cuidar de que las escuelas, *sean privadas u oficiales*, no atenten voluntariamente contra el derecho de la salud que tienen todos los niños, jóvenes i adultos que asisten a ellas. I, puesto que los horarios continuos son *evidentemente nocivos a la salud*, deben ser prohibidos, no solo en las escuelas oficiales, sino también en las que no lo son.



# ÍNDICE

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

	página
Advertencia. ....	5
I—Preliminares.....	9
CONDICIONES PRIMORDIALES	
II—Los horarios i la temperatura.....	13
III—Los horarios i la respiración.....	22
IV—Los horarios i la alimentación ..	28
V—Los horarios i la actividad física.....	42
VI—Los horarios i la actividad mental.....	51
VII—Los horarios i los fines de la enseñanza.....	58
VIII—Los horarios i sus condiciones primordiales.	66
CONDICIONES SECUNDARIAS	
IX—Los horarios i el sentimiento de uniformidad..	69
X—Los horarios i las atenciones domésticas de los maestros.....	74
XI—Los horarios i la calle.....	80
XII—Los horarios i las rabonas.....	87
XIII—Los horarios i la economía doméstica.....	90
XIV—Los horarios i sus condiciones secundarias....	100
OPINIONES I EJEMPLOS	
XV—Los horarios i el Cuerpo médico de Montevideo	101
XVI—Los horarios i las experiencias de su comodidad.	114
CONCLUSIÓN	
XVII—Resúmen i consecuencia final.....	121

---

## ERRATA

Pag. 116, renglón 27, léase *Italia* en vez de *India*.

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)



[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)

[www.libtoof.com.cn](http://www.libtoof.com.cn)

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)





3025364431

0 5917 3025364431

[www.libtool.com.cn](http://www.libtool.com.cn)