

*Clases para niños de corazones débiles.*—Durante muchos años, los escolares que padecían de debilidad o lesión cardíaca, por no ser esa incapacidad visible o tangible, quedaban sumergidos en el inmenso ejército de más de un millón de escolares de la ciudad, lo cual conducía inevitablemente a un desastre físico y, a menudo, a un desenlace fatal, por tratar de mantener una lucha desigual y manifestar la misma celeridad que el grupo normal. Su incapacidad física daba origen a frecuentes indisposiciones, mala asistencia a la escuela y, a menudo, hasta a ausencias de varios meses o años. Por consiguiente, los cardiópatas se retrasaban en la escuela, tenían frecuentemente que repetir sus clases, y eran más viejos que los otros, lo cual resultaba desanimador para ellos, y costoso para las escuelas.

Las clases especiales para niños cardiópatas que han sido formadas a consecuencia de ese estudio, han resultado de lo más satisfactorio, no tan sólo en lo tocante al adelanto escolar del niño, cuya asistencia ha mejorado así, sino también en lo relativo a mermar la hospitalización. Para los cardíacos convalecientes, también se han establecido clases de transición hasta que puedan asistir a las clases regulares. Novecientos treinta niños cardiópatas reciben enseñanza en 43 clases especiales.

*Conclusiones.*—Al contemplar las clases especiales dedicadas a niños físicamente impedidos, lo que más impresiona es el contento revelado por los pequeños, pues viven en una atmósfera escolar de orientación congenial y ayuda, que les infunde conciencia y aprecio propios, como base para la formación del carácter.

Tanto padres como niños aprecian el interés y auxilio, y lástima que ha manifestado la Junta de Educación al ofrecer esa asistencia escolar e higiénica especial. Probablemente, ninguna partida escolar redunde en más alegría y felicidad que la dedicada por la junta a los niños anormales, ayudándoles a convertirse en ciudadanos felices, útiles y aptos, capaces de participar en las tareas del mundo.

---

## VENTILACIÓN DE LAS ESCUELAS

En el Estado de Nueva York, el gobernador nombró una Comisión de Ventilación en 1913, que publicó su dictamen en 1923. Suprimida entonces, fué reconstituída a invitación del Fondo Memorial Milbank con el nombre de Comisión de Ventilación de Nueva York. El nuevo organismo comenzó a funcionar en 1926 y ha publicado ahora (1931) su informe. En este informe de 73 páginas, la comisión recomienda las siguientes disposiciones generales:

(1) No se construirá, reconstruirá o ensanchará ningún edificio escolar, sino después que los planos y estipulaciones hayan sido aprobados (por la autoridad

legalmente constituida), y haya recibido el certificado de dicha aprobación la junta local de educación, los síndicos escolares, u otro organismo bajo cuya jurisdicción quede (o quedará) la escuela.

Todos los planos revelarán, y las estipulaciones describirán plenamente, los sistemas de calefacción y ventilación que se proponen instalar. Esos sistemas se conformarán a las pautas prescritas más adelante.

## CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

(1) Todo edificio escolar construido, reconstruido o ensanchado de aquí en adelante, estará provisto de un sistema de calefacción de suficiente capacidad para calentar todas las partes del edificio durante la estación más fría, cuando se halle adecuadamente ventilado según las reglas siguientes:

- (a) Pasillos, gimnasios y talleres, 18° C.
- (b) Piscinas y cuartos de vestirse adyacentes, 24° C.
- (c) Todas las demás habitaciones ocupadas, 20° C.

Los focos de irradiación directa estarán diseñados o protegidos de modo que impidan la calefacción excesiva de las personas que ocupan sitios adyacentes.

(2) Todas las salas de clase tendrán por lo menos 1.4 metros cuadrados de espacio superficial y 5.66 metros cúbicos de aire por alumno, e (incluso vestuarios) poseerán un sistema de calefacción y ventilación que ofrezca medios para la entrada y salida del aire, capaces de impedir los olores desagradables (tales como pueden acompañar a un aumento del bióxido de carbono del aire a más de 15 por 10,000 partes), y de evitar, sin producir corrientes enfriadoras, todo aumento de la temperatura ambiente a más de 20° C.

Esa ventilación será obtenida: (a) por medios mecánicos; o (b) por el método de la gravedad por las ventanas (en salas con 100 ocupantes o menos); o (c) por cualquier otro método que obtenga los resultados estipulados más arriba.

Hay que tomar disposiciones especiales (de preferencia con medios mecánicos) para la ventilación de salas de asamblea, laboratorios químicos, talleres, restaurantes, y salas de retrete situados en los edificios.<sup>1</sup>

(3) Toda sala de clase dedicada a enseñanza, estudio, reunión o recreo físico, contará, por lo menos, con un termómetro de tal calidad que rinda datos exactos dentro de 1°. El termómetro debe estar situado de tal modo, que represente la temperatura en el sitio donde respiran los alumnos.

(4) Un sistema de ventilación del género indicado, será mantenido en funcionamiento siempre que la escuela se halle en sesión.

La comisión sumariza así sus conclusiones:

(1) El principal objetivo de la ventilación de las salas de clase, consiste en crear condiciones atmosféricas que faciliten la eliminación del calor de la superficie orgánica, sin producir contraproducentes corrientes de aire. En la práctica, eso equivale a mantener una temperatura ambiente de 20° a 21.1° C., con moderado movimiento del aire. En esas condiciones, no es indispensable una graduación especial de la humedad, salvo en ciertas regiones muy al norte, en que peca de bajísima en tiempo frío. Un propósito secundario debe ser la introducción de

<sup>1</sup> Con ciertas modificaciones los patrones del Gufa de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción y Ventilación son estos:

Salones de asamblea, 0.566 a 0.849 m<sup>3</sup> de aire por minuto y por cada asiento

Laboratorios químicos, ventilación general, 0.0566 m<sup>3</sup> de aire por minuto por cada 0.09 m<sup>2</sup> de área del piso; y ventilación separada para la caperuza de escape de los gases a razón de cuatro cambios del volumen del gabinete por minuto.

Otros laboratorios, 0.0283 m<sup>3</sup> a 0.3396 m<sup>3</sup> de aire por minuto por cada 0.09 m<sup>2</sup> de área del piso.

Talleres, restaurantes, salones de asamblea, gimnasios, cuarto de máquinas de cinematógrafo, comedores, 0.0283 m<sup>3</sup> a 0.3396 m<sup>3</sup> de aire por minuto por cada 0.09 m<sup>2</sup> de área del piso.

Cocinas, retretes, vestuarios y alacenas, 0.0566 m<sup>3</sup> de aire por minuto por cada 0.09 m<sup>2</sup> de área del piso.

suficientes cambios de aire, a fin de evitar molestos olores provenientes de cuerpos humanos.

(2) La evitación de la hipercalefacción reviste importancia primaria y fundamental para el fomento del confort y de la eficacia, y el mantenimiento de la resistencia a la enfermedad.

(3) Pueden obtenerse condiciones convenientes por lo menos con tres métodos de ventilación, si se hallan bien preparados, instalados y dirigidos: (a) con la ventilación al "plénium"; (b) por la ventilación mediante unidades locales; y (c) por la ventilación por gravedad por las ventanas. Para la mayoría de las escuelas, favorablemente radicadas, el último método parece el de elección, por razones de confort y de economía.

(4) Son muy de desear otras investigaciones relativas a los efectos fisiológicos de la radiación y transmisión del calor, de la variación vertical de la temperatura, y de las propiedades eléctricas y de otro género de la atmósfera.

(5) Las actuales leyes y reglamentos que exigen una cantidad de 0.849 m<sup>3</sup> de aire por alumno cada minuto en la sala de clase, no tienen justificación teórica, y en la práctica pueden dificultar marcadamente los adelantos en el arte de la ventilación escolar.

(6) Esos reglamentos deben ser sustituidos por leyes que bosquejen los propósitos principales de la ventilación escolar, y que deleguen a algún organismo oficial, compuesto de peritos, el poder de determinar si los planos específicos para la ventilación escolar bastan para alcanzar esos propósitos.

En otra parte, la comisión declara que los datos estudiados parecen indicar claramente la necesidad de modificar las actuales leyes y reglamentos que, seguidos al pie de la letra, limitarían la ventilación de los edificios de escuela al único sistema de ventilación mecánica. Además, la comisión opina que los datos disponibles apuntan claramente la conclusión de que el sistema de ventilación por las ventanas para las salas de clase (de no haber condiciones desfavorables específicas en la localidad) resulta tan satisfactorio como el de los ventiladores mecánicos (abanicos), y en general, más satisfactorio que éste. (Esta obra "School Ventilation, Principles and Practices" ha sido publicada por el Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York City, al precio de \$1.)

---

## EDUCACIÓN Y PREPARACIÓN DEL PERSONAL DE SANIDAD PÚBLICA DE LA GRAN BRETAÑA\*

Por el Dr. CHARLES PORTER

*Médico de Sanidad de St. Marylebone, Londres*

En la Gran Bretaña la orientación de la organización sanitaria quizás revista una índole más netamente médica que en ninguna otra parte del universo. Aun antes de establecerla sólidamente la ley de la salud pública de 1875, y de darle firme y legal índole médica, ya se había patentizado la intención de que así fuera, y reconociéndolo así varias juntas de sanidad y de higiene de diversas partes del país,

---

\* Leído ante la LX. Reunión Anual de la Asociación Americana de Salud Pública en Montreal, Canadá sobre. de 1931. Am. Jour. Pub. Health 21:1325 (dobre.) 1931.