generalicen cada día más y del crédito de que hoy gozan; de aquí la necesidad de recomendarlas á la consideración de los maestros, para que hagan lo posible por ponerlas en práctica con aquellos de sus alumnos que lo requieran, máxime cuando mediante ellas pueden proporcionar á éstos los *baños de mar,* tan beneficiosos para la niñez (134) y ejercitarlos en el pedestrianismo y el alpinismo (113).

Para ello, lo que primeramente necesitan hacer es allegar los recursos oportunos, pidiendo subvenciones á los Ayuntamientos y Diputaciones correspondientes, así como á las asociaciones y particulares, á cuyo efecto conviene abrir una suscripción. Elegido el punto donde haya de instalarse la colonia (siempre que se pueda en un lugar de la montaña cercano al mar), que á sus buenas condiciones higiénicas debe unir las económicas, se formará el presupuesto de gastos, según los niños que hayan de formar la colonia, que no deben pasar de diez si el maestro va solo, ni de veinte si le acompaña una persona idónea; para esta elección conviene que se asesore el maestro de uno ó más médicos y contar con las familias de los colonos. Con la anticipación necesaria debe pasarse á éstas nota de las ropas para ponerse y de cama, calzado, útiles de aseo (jabón, cepillos para la ropa, la cabeza y las uñas, esponjas), recado de escribir, etc., que necesitan los colonos, á fin de que digan lo que pueden suministrar, pues lo que no les sea dado facilitar se adquirirán con los fondos de la colonia. Antes de salir ésta deberán asearse bien de cuerpo y ropas y cortarse el pelo los niños que la compongan, á los cuales es obligado también pesarlos, medirles el cráneo, la cara, el pecho, etc., á fin de tomar datos sobre el estado fisiológico de cada uno, y poder comprobar á la vuelta, repitiendo esas operaciones de *antropometría* (402-404), los resultados de la excursión.

624. **La tuberculosis ó tisis y su profilaxia en las escuelas.** — Lo mortífero de esta terrible enfermedad, que anualmente mata á 40.000 españoles y que se contrae por lo general, durante la niñez, obliga á decir algo aquí de ella y de su profilaxia ó medidas preventivas para librar á los niños de mal tan implacable.

La tuberculosis es una enfermedad virulenta, cuyo principio generador es un microbio, el llamado *bacilo de Koch,* que se transmite por herencia, y sobre todo, por contagio de unas personas á otras. Este contagio puede producirse en los niños, como en los adultos, por las vías respiratorias, por la tegumentaria ó piel, y por la digestiva. El modo de contagio que nos importa considerar aquí, para aplicar en las escuelas la profilaxia correspondiente, es el que se produce por las vías respiratorias, la piel inclusive.

El *esputo y su diseminación :* he aquí el gran enemigo, el principal generador de la tisis. Numerosas observaciones y experiencias demuestran lo nocivo del polvo y la frecuencia de este modo de contagio. Los esputos de los tuberculosos contienen millones y millones de bacilos de Koch, que se respiran por todas partes con el aire atmosférico : según los cálculos de Heller, un tuberculoso expulsa al día, por término medio, site mil doscientos millones de bacilos; por esto puede juzgarse de la necesidad imperiosa de procurar que los esputos no se mezclen con el polvo y el aire de las habitaciones.

La primera prevención, pues, contra la tuberculosis, consiste en evitar eso, en hacer la guerra al esputo. Al efecto, conviene prohibir á los niños (y también á las personas mayores), cuanto sea posible, escupir en la escuela, y en todo caso, que no lo hagan en el suelo, sino en escupideras que, conteniendo alguna substancia antiséptica, debe haber en toda escuela, según en el capítulo siguiente decimos.

La prohibición del besuqueo, como antes hemos recomendado, de llevarse objetos á la boca, de mojar con saliva sobres, sellos y otras cosas por el estilo, así como los dedos para hojear los libros, el aseo, especialmente de las manos y la limpieza de las clases, hecha como más adelante se dice, completan la profilaxia de la tuberculosis en las escuelas, contra la que también son medidas preservativas los baños comunes, y sobre todo, los de mar, que pueden tomar los niños mediante la organización de las colonias de vacaciones de que tratemos en el número anterior.

Claro es que en las casas deben tomarse otras precauciones más contra la tuberculosis. Entre ellas figuran las relativas á la alimentación, la esterilización de la leche, el aislamiento de los tísicos, si los hay, y de sus ropas, que deben desinfectarse, y el aseo de ropas, muebles, paredes y suelos de las habitaciones.

Convendría, por otra parte, difundir en forma de *cartillas* (según lo que propusimos en el núm. 96 tratando de la Higiene en general), instrucciones relativas á la profilaxia de la tuberculosis y *cuadros gráficos,* tan insinuantes y sugestivos como el que más arriba citamos del Doctor Verdes Montenegro.

625. **Inspección médico-higiénica de las escuelas. Nuestra legislación escolar y sanitaria respecto de ella.** — La solicitud desplegada en pro de cuanto se relaciona con el régimen higiénico de las escuelas, ha sugerido la idea, que ya empezó á ponerse en práctica entre nosotros, de establecer para las mismas un servicio especial bajo la denominación de *Inspección médico-higiénica,* de que suelen encargarse los médicos de otros establecimientos, titulares de los pueblos, etc., y á cuyo cargo corra todo cuanto más ó menos directamente influya en la salud de los alumnos. Deslindadas bien las atribuciones, es evidente que está llamada á prestar muy útiles servicios á la escuela y, en general, á la salud de los niños esta inspección, aconsejando y auxiliando á los maestros respecto de los ejercicios, la distribución del tiempo, condiciones de las clases y del mobiliario, estado de los alumnos al ingresar y reingresar en las escuelas, precauciones contra la tisis y otras enfermedades contagiosas, los baños, las excursiones, las colonias, etc., y obrando por sí en los casos de accidentes. Los servicios de esta inspección serán más positivos y de mayor alcance, si los encargados de ella recogen y registran con algún cuidado los datos relativos á las condiciones anatómicas y fisiológicas de los escolares (402 y 403). En general, se utilizan para esta inspección los médicos que prestan servicios públicos según queda indicado, por lo que resulta fácil y económica de establecer.

Los países que mejor y más ampliamente tienen organizada la Inspección médico-higiénica escolar son los Estados Unidos de América y Alemania. En Bélgica y en Francia lo está bastante bien y con tendencias á mejorarla y extenderla.

La legislación escolar de España no se ocupa de tal Inspección, salvo lo que se dispone para algún que otro centro docente, y alguna escuela, como los Jardines de la Infancia. En Noviembre de 1884 se estableció para todas las escuelas municipales de Madrid, creándose una plaza de Médico-Jefe, á la que en 1885 se añadieron diez de médicos-auxiliares, con obligación de visitar todas las escuelas dos veces al mes; plazas que ya no existen.

La reciente legislación sanitaria (Instrucción general de Sanidad aprobada por Real decreto de 14 de Julio de 1903, desempeñando la Dirección general del ramo el Dr. Cortezo) se ocupa de esa Inspección, para lo cual establece un plan completo en los siguientes artículos, en los que se comprende todo el régimen higiénico escolar:

Art. 121. La vigilancia sanitaria de las escuelas públicas, municipales ó de fundación particular, y la de los demás establecimientos no oficiales, cualquiera que sea el grado de la enseñanza que éstos dieren, corresponde á los Inspectores municipales de Sanidad; y la de los Institutos generales y técnicos, con la de los establecimientos de enseñanza superior, universitaria, industrial, comercial ó de otro orden, á los inspectores provinciales.

Art. 122. En los establecimientos particulares de enseñanza y en los oficiales que no sean de instrucción primaria, se limitará la inspección á las condiciones higiénicas de locales y dependendencias, salvas las medidas extraordinarias de rigor que sean precisas en caso de epidemia.

Art. 123. El Real Consejo de Sanidad redactará una instrucción detallada para las visitas de los inspectores de Sanidad, comprendiendo:

1.° Condiciones exigibles á los nuevos edificios escolares para autorizar su apertura: terreno, situación, materiales de construcción, vecindad, distribución de locales, procedimientos de aireación, calefacción é iluminación, evacuación de inmundicias y dotación de aguas.

2.° Condiciones higiénicas de las escuelas desde el punto de vista de su mobiliario, condiciones tipográficas de libros y carteles, duración de los ejercicios gimnásticos é intelectuales, mínimo de rereos y vacaciones.

3.° Reconocimiento individual de los escolares, con los datos posibles de sus aptitudes personales sanitarias.

4.° Número y periocidad de las visitas de inspección en tiempo normal y en épocas extraordinarias para la salud pública.

5.° Casos en que debe procederse á la clausura temporal de las escuelas por causa de la salud de los alumnos ó de los maestros, ó por condiciones insalubres del local.

6.° Requisitos exigibles y plazos preservativos para el reingreso de los alumnos, después de enfermedades infecciosas suyas ó de sus familias.

7.° Enfermedades escolares más frecuentes, ordinarias y transmisibles, sus causas principales, medios de propagación y síntomas primeros, previo informe, sobre este punto, de la Real Academia de Medicina.

8.° Instrucciones sencillas á los maestros para el tratamiento de los accidentes de urgencia, con breves ideas sobre la profilaxia de la tuberculosis, la difteria, erupciones, tiñas, etc., previo igual informe.

Dicha instrucción, con los modelos y cuadros estadísticos y los formularios que facilite la gestión inspectora, será remitida, después de su aprobación por el Real Consejo de Sanidad, al Ministerio de Instrucción pública, en demanda de su aprobación ó de las modificaciones que fueran necesarias desde el punto de vista del régimen docente.

CAPÍTULO II

EL LOCAL DE LA ESCUELA

Consideración de la escuela como medio circundante. — Condiciones generales de las construcciones destinadas á escuelas: emplazamiento, aislamiento, orientación, pormenores, superficie y aspecto general. — Dependencias que deben tener las escuelas. — Situación respectiva de ellas. — Aplicación á las escuelas graduadas. — Consideración especial de las clases. — Formas y dimensiones de las mismas. — Sus condiciones acústicas. — Necesidad de ventilarlas bien y modo de hacerlo. — La calefacción en ellas. — La iluminación natural. — Las ventanas. — Indicaciones acerca de la iluminación artificial. — De algunas otras condiciones que deben reunir las clases. — Indicaciones respecto de los requisitos de otras dependencias de las escuelas: patios, campo escolar, lavabos, retretes, urinarios, etc. — La limpieza y buen aspecto de todas. — Indicaciones respecto á la manera de realizarla. — La prohibición de escupir y las escupideras en las escuelas.

626. **Consideración de la escuela como medio circundante.** — En cuanto que en la escuela se reunen varios niños que pasan en ella gran parte del día haciendo una vida especial, hay que considerarla como *medio circundante* (127). En tal sentido, precisa que, como todo medio artificial, reuna condiciones adecuadas, así para la consecución de su objeto (la educación), como para garantir la salud de los que en ella se congregan, contra los inconvenientes propios del medio natural y los que pueden originarse por causa del trabajo que en su recinto realizan los niños, y de la aglomeración de éstos en un mismo edificio; todo lo cual da ocasión á las llamadas «enfermedades escolares», á saber: *miopia, desviación de la columna vertebral, dolor persistente de la cabeza, hemorragias nasales, papera escolar, retención é incontinencia de la orina, pereza del tubo digestivo, escrófula*, etc. De aquí la necesidad de que los locales destinados á escuelas reunan determinadas *condiciones pedagógicas é higiénicas.*

627. **Condiciones generales de las construcciones destinadas á las escuelas.** — Las más importantes, pedagógica é higiénicamente consideradas, pueden resumirse en las que siguen:

Emplazamiento de la escuela. — Ha de procurarse en sitio algo elevado, en que haya aire suficiente, puro y no húmedo, y sea fácil y sano el acceso teniendo en cuenta además, que el terreno sea seco, á cuyo efecto se debe evitar el arcilloso y preferir los arenosos, y mejor aún los calcáreos. También precisa tener en cuenta para el emplazamiento, la situación que ha de tener la escuela con respecto á la localidad en que radique: en pueblos grandes conviene que sea central, sobre todo tratándose de escolares pequeños; pero cuando puedan obviarse los inconvenientes que originan ambas circunstan-