

La higiene escolar: un campo de conocimiento disputado

MEDICAL CARE IN SCHOOLS: A CONTROVERSIAL
AREA OF RESEARCH

Resumen

Se analiza el cuerpo de doctrina de la Higiene Escolar a partir de sus tratadistas más significados y su evolución a partir de su configuración institucional como campo de conocimiento durante la segunda mitad del siglo XIX, evolución en la que tratan de identificarse el peso de las posiciones médicas, pedagógicas, psicológicas, paidológicas, etc. Se rastrean además otros indicadores de su cristalización institucional como congresos, sociedades científicas, publicaciones periódicas, etc. Si bien el estudio se centra en España, se realiza también una aproximación al contexto occidental como contexto modélico de gestación.

Palabras clave

Higiene escolar, cristalización institucional, tratadistas, Inspección Médico-Escolar.

Abstract

This article is an analysis of the corpus of knowledge relating to medical care in schools, based on the work of its most significant exponent.

It traces the development of this subject from the second half of the nineteenth century when it took on institutional status, to the rise of the republic. The article identifies and puts into perspective the attitudes expressed by doctors, teachers, psychologists, pediatricians and other child specialists over the course of this period. It also explores other indicators of its institutional status such as congresses held, scientific societies and scientific journals dealing with this subject.

The study centres on the situation in Spain but makes reference to the international context in so far as it influenced the Spanish approach.

Key words

Medical care in schools, institutionalization, medical inspection in schools.

La higiene escolar: un campo de conocimiento disputado

El término higiene escolar apareció en la literatura pedagógica española allá por los años ochenta del pasado siglo. Bajo esa denominación irán publicándose algunos textos en forma de tratados que exponen y desarrollan un conjunto de análisis que, enfatizando el componente orgánico y fisicomaterial del hecho pedagógico, determinante e indisociable del social y moral, definen nuevas propuestas teórico-prácticas de intervención sobre lo que ahora se procede a analizar diseccionadamente en cuanto sujeto sociológico específico ("los alumnos") inserto en un medio determinado ("la escuela") y en el que se desarrolla una actividad concreta (instrucción/educación). Al hacerlo delimitarán una nueva materia o campo de conocimiento, cuya naturaleza (médica o pedagógica ¿o psicopedagógica?) será objeto de una larga y acalorada polémica corporativa, a la que no será ajena la cristalización institucional de este saber, que conllevó la organización de sociedades, publicaciones, congresos y eventos diversos, específicamente denominados "de higiene escolar".

Contexto de gestación

El contexto de gestación de este nuevo saber académico lo constituyen los desarrollos que la higiene privada y pública tuvo a lo largo del siglo XIX, auspiciada por la denominada medicina higienista, cuyos análisis constituyen un momento preciso (hasta el punto de hablar del movimiento higienista) en la evolución de las teorías médicas sobre la enfermedad, propiciando que su estudio se desplazase "desde el cuerpo humano a un espacio mucho más amplio, que primero será sólo físico, para devenir finalmente en social" (Urteaga, 1980: 15). De tal manera que a lo largo de los siglos XVIII y XIX esa tradición médica que venía mostrando la red de conexiones entre la morbilidad, y por tanto la mortalidad y el medio ambiente (muy derivada hacia la doctrina miasmática), se va a imbricar con las teorías sociales sobre la enfermedad, cuyas causas se encontrarán ahora

en diversos factores de tipo económico y social, en el exceso de trabajo, el hacinamiento en barrios insalubres, en la pobreza, en suma, tal como refleja en 1790 el título de la obra del médico vienés J.P. Frank: *La miseria del pueblo, madre de enfermedades*.

Las nefastas consecuencias de la revolución industrial sobre los poblamientos urbanos a estos efectos, convirtiéndolos en puntos focales de enfermedad, centrarán las reflexiones de los higienistas sobre el espacio urbano. Su consiguiente y machacona insistencia sobre la erradicación y/o higienización de focos potencialmente infecciosos (las viviendas, especialmente las incardinadas en los barrios pobres de las ciudades, los lugares de trabajo de las clases populares, los centros públicos de reunión de multitudes: iglesias, mercados, cárceles, escuelas) calarán entre los sectores dirigentes de la sociedad, dando lugar a las políticas de salud progresivamente desplegadas por los estados europeos en un intento de contrarrestar los efectos indeseables del progreso, buscando elementos de regulación y normalización desde los criterios de la higiene pública integrados en una gestión económica y política del todo social que intenta racionalizar la sociedad. Desde esta perspectiva, la escuela será vista como uno de los lugares privilegiados de intervención de los higienistas, dado que en ella se concitan tres elementos de riesgo concomitantes: su consustancial aglomeración y hacinamiento, la vulnerabilidad característica de la edad de sus usuarios (infantil y adolescente) y los riesgos patológicos específicos que genera la actividad propiamente escolar. Tal intervención supondrá la elaboración de un saber específico sobre ese medio (la Higiene Escolar como disciplina), con efectos normativos reflejados en la legislación y un cuerpo de expertos o profesionales que la orienten e inspeccionen (Inspección Médico-Escolar).

Y así, desde la segunda mitad del siglo XIX, el medio escolar comenzó a ser analizado desde el punto de vista de las patologías que genera (como lo fueron, en general, los distintos

medios laborales, provocando el desarrollo de la higiene de las profesiones), con el añadido de deterioro que suponía la progresiva incorporación de los colectivos infantiles procedentes de las capas populares al hacerse la escolarización definitivamente obligatoria. Sin embargo, en cuanto que ello supuso colocar bajo la autoridad de los poderes públicos (estado o autoridades locales) y sus expertos (médicos y maestros, también psicólogos, paidólogos...) un segmento universal de población (la comprendida en la edad escolar obligatoria), se facilitaba, frente a las resistencias que en otros espacios podían presentar los sectores populares¹, una intervención higienizadora también universal: la asistencia obligatoria a la escuela añade, por ejemplo, la vacunación y revacunación obligatorias, el aislamiento en caso de enfermedad contagiosa, la revista diaria e individual del aseo, los baños en aquellos centros que van disponiendo de ellos, la revisión médica del estado físico (se pretende también el intelectual) de los niños, que se quiere sea objeto de registro en cartillas sanitarias individuales. Finalmente, y desde un punto de vista más genérico, la inculcación de unos determinados hábitos de vida en relación con el vestido, el sueño, la alimentación, los ritmos de trabajo y reposo, etc., irán conformando los deseos y las necesidades de quienes se quiere sean ciudadanos sanos, saludables y productivos. Evidentemente, ello exigía de los poderes públicos que, siguiendo las prescripciones de médicos y arquitectos emanadas de observaciones y estudios científicos (para la época eso era sinónimo de experimentales), garantizaran la salubridad e idoneidad de los edificios escolares, del mobiliario y material escolar, determinando a la vez un régimen de enseñanza (poniendo aquí de acuerdo a maestros, psicólogos y médicos) atento a y promotor de una formación integral del individuo. En términos generales, éstos van a ser los elementos básicos sobre los que se articula y constituye la higiene escolar.

La deseable alianza del médico y del maestro para esta tarea no siempre fue fácil por las razo-

nes que veremos, aunque sobre el papel fuese sistemáticamente pregonada. Suponía una alianza protectora indiscutible y por tanto difícil de rechazar² y, más bien al contrario, se insiste en las ventajas de ampliarla hasta formar lo que algún higienista denominó como “el círculo mágico”, síntesis de elementos jerárquicamente interrelacionados, cooperantes todos ellos para el bienestar del niño escolar (alumno): la inspección médica y el médico de familia en colaboración, actuando éste con los padres, los cuales a su vez se relacionan con el maestro y la escuela, que conecta, mediante la auxiliar visitadora, con la Inspección Médico-Escolar, constituirían una cadena protectora sobre una infancia definitivamente “colonizada”. La dinámica seguida por los distintos países en este tema fue muy variable, aunque todos ellos institucionalizarían un sistema de inspección escolar a lo largo de las últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX (España lo haría ya en este siglo) y en algunos casos (Estados Unidos, por ejemplo) se consolidaría la figura de la auxiliar visitadora como punto de enlace con las familias. En otros casos, por ejemplo Francia, la conexión con éstas pasó también por la creación de asociaciones de médicos y de padres de alumnos. Independientemente del juego que diera este círculo mágico, la protección higiénica de la infancia escolar se desplegó a través de otras instituciones circum o paraescolares típicas, integradas en la escuela, separadas de ella o claramente segregadas: excursiones, colonias, cantinas y comedores escolares, escuelas al aire libre o escuelas del bosque, escuelas para tarados físicos, escuelas de retrasados y anormales, escuelas de ciegos, escuelas de preservación moral, mutualidades escolares³. Las propuestas sobre higienización del medio escolar (emplazamiento de los edificios, acondicionamiento de los mismos, distribución de los espacios interiores y exteriores, dotación mobiliaria...) forman parte del tipo de intervención que siguió a las políticas de salud comentadas: si en una primera fase, éstas operaban mediante la protección y el aislamiento de los

(1) Tolosa Latour (1913: 77-78) refiere, no obstante, resistencias cuando subraya la “escasa franqueza” con que los padres suministran la información sobre los antecedentes personales de los alumnos para la confección de la ficha antropométrica: “...y digo esto porque es costumbre general que cuando se hacen los interrogatorios para los exámenes de ingreso, se conteste que el niño siempre ha gozado de buena salud y que no recuerdan haya padecido enfermedad alguna; entonces hay que comenzar un interrogatorio muy detenido acompañado de examen prolijo y por uno y otro medio van saliendo datos de lesiones padecidas y trastornos que se aprecian y sin embargo, con gran ingenuidad, dicen que ni unos ni otros los consideraban como enfermedades”. Añade, extrañado, que “en general creen los padres y allegados del alumno, que debe estar vedado en absoluto el conocimiento de dichos antecedentes, por creer equivocadamente que sólo deben residir en su conciencia y no llegar al médico, y menos al pedagogo, sino en casos muy excepcionales”.

(2) Más que rechazarla, lo que desde algunas posiciones ideológicas se niega es la capacidad del higienismo para superar los sesgos clasistas de la escuela. Ferrer i Guardia, por ejemplo, buscará la colaboración de médicos como Andrés Martínez Vargas, pediatra, catedrático y rector de la Universidad de Barcelona, fundador de la revista *La Medicina de los Niños*, de la Sociedad Pediátrica Española y, desde 1904, miembro permanente de los Congresos Internacionales de Higiene Escolar. Como conferenciante y autor de artículos publicados en el *Boletín de la Escuela Moderna* (por ejemplo, el que reseñamos a continuación: “Protección higiénica de las escuelas”) coincide con Ferrer en la defensa de la higiene, aunque desde una perspectiva diferente: si para el primero se trataba de garantizar la salubridad del edificio, la profilaxis de las enfermedades transmisibles, la observación del normal desarrollo de los órganos de crecimiento, educación física y adaptación de los estudios a la capacidad intelectual de cada niño, la educación e instrucción sanitarias y la redacción de un cuaderno o cartilla biológica de

cada niño (en esencia, el programa propuesto por el higienismo escolar), Ferrer i Guardia (1978: 103-104) reivindicará la higiene de una manera más crítica: “Combatimos la suciedad prudente y sistemáticamente, demostrando a los niños la repugnancia que inspira todo objeto, todo animal, toda persona sucia; por el contrario, el agrado y la simpatía que se siente ante la limpieza; cómo se acerca uno instintivamente a la persona limpia y se aparta de la grasienta y maloliente (...) y entrábamos definitivamente en el terreno de la higiene, presentando la suciedad como causa de enfermedad, como peligro de infección indefinida hasta causar epidemias, y la limpieza como agente principal de salud”. Pero matizará: “Si la clase trabajadora se librara del prejuicio religioso y conservara el de la propiedad, tal cual existe hoy; si los obreros creyeran cierta la profecía que afirma que siempre habrá pobres y ricos; si la enseñanza racionalista se limitara a difundir conocimientos higiénicos y científicos y preparase sólo buenos aprendices, buenos dependientes, buenos empleados y buenos trabajadores de todos los oficios, podríamos muy bien vivir entre ateos más o menos sanos y robustos, según el escaso alimento que suelen permitir los menguados salarios, pero no dejaríamos de hallarnos entre esclavos del capital”. Posiciones similares pueden encontrarse en el pensamiento socialista de principios de siglo (De Luis Martín, 1993).

(3) Este tipo de instituciones serán también reclamadas por las organizaciones obreras, quienes las integran en sus programas de lucha contra la explotación capitalista, como elemento compensatorio del carácter clasista de la escuela nacional. El Partido Comunista Alemán, por ejemplo, que atribuía a los “consejos de padres proletarios” la obligación de “imponerse e informarse de todas las cuestiones referidas a la organización interna y a la administración de la escuela”, les insta a promover la medicina y la enfermería escolares, y exigir, dada la subalimentación creciente de los niños, comedores escolares. También informes estadísticos sobre el estado de salud y el vestido de los alumnos, medios suficientes para la limpieza de los locales escolares, la instalación de establecimientos

que se determinaban como puntos negros o focos de contagio, en el momento en que la medicina higienista o ecológica descubrió, en una fase posterior, la ciudad como “objeto a medicalizar” y proyectó sus intervenciones prioritariamente preventivas a través de la planificación urbanística, los espacios escolares, por las razones anteriormente aludidas, pasarán a ocupar un lugar central en sus actuaciones. Médicos y arquitectos pondrán su empeño en que las autoridades educativas regulen normas de edificación de estos espacios que tengan en cuenta las exigencias que presenta la salud física de los escolares (de espacio, iluminación, ventilación), así como la intervención sobre vacunación y revisión física del estado de los escolares. Además, y en relación con la actividad propiamente educativa, introducirán un nuevo punto de vista sobre lo que haya de ser una educación atenta a la salud psíquica, moral e intelectual de los mismos, prescribiendo normas sobre calendario, horario escolar, distribución de las enseñanzas, de los alumnos, exámenes, materias y ejercicios de enseñanza, coeducación, orientación profesional, etc. Con ello elaborarán un discurso medicalizador sobre el conjunto de la escuela misma, que cambiaba el plano sobre el que se había conformado su esencia, su identidad más genuina, históricamente determinada: un espacio en el que, en un cuerpo a cuerpo, un maestro enseña a un grupo de niños, desarrollando un oficio en el que el punto de vista del “grupo de alumnos” como referencia es su condición y su esencia. Frente a esa uniformidad de consideración, esa estandarización de lo que ahora se ve como promiscuidad, y a la vez contra la señalada como tradicional tendencia al intelectualismo de la escuela, los médicos enfatizarán la individualidad física y psíquica de cada escolar, la genuina diversidad de estados físicos y psíquicos (y también de caracteres morales) que quieren sea rigurosa y científicamente determinada, esto es, medida y escriturada. No en vano la antropometría y la psicometría (como aplicaciones al ámbito escolar de la biología y la psicología

experimental, respectivamente) se constituirán, en este discurso, en las ciencias por excelencia de la educación, y las fichas o registros antropométricos y psicométricos, junto con las cartillas sanitarias, en el instrumento a partir del cual tomar cualquier decisión sobre el futuro del escolar.

El acceso universal a la escuela, instrumento de las políticas reformistas decimonónicas empeñadas en la protección y educación de la infancia, introdujo promiscuamente en la misma individuos de muy diversa condición y capacidad. Operar sobre ellos exigía discriminar sus condiciones individuales, según hemos dicho, y distribuirlos, mediante una exhaustiva clasificatoria tipológica, en una amplísima serie de “grupos de iguales” en los que las medidas de protección y educación se adaptasen a su especificidad. Frente a las consideradas burdas o gruesas observaciones de los maestros, el análisis científico de la variabilidad individual de los escolares, de los antecedentes familiares que operan a través de las leyes de la herencia, de su constitución orgánica, así como el de su desarrollo psíquico, proporcionará datos precisos para determinar los diferentes tipos de escolares y, en consecuencia, de escuelas y de las intervenciones educativas. Lógicamente, también criterios para la promoción (por razones de mérito y capacidad y no ya puramente económicas o de estatus social), de los “normales” a las etapas superiores de la pirámide educativa (enseñanza secundaria) o al mundo laboral, apoyando y validando estas decisiones mediante los incipientes servicios de orientación profesional, que sitúan al final de la primaria filtrando el acceso a la secundaria. Un higienista escolar tan cualificado como Burgerstein (1929), constatando que “como es natural, la gran diferencia de capacidad mental se manifiesta de un modo más ostensible en la escuela primaria que en los centros de enseñanza secundaria, puesto que en éstos ingresa ya un elemento escolar seleccionado (...)”, proponía atender a la diversidad de ese primer nivel mediante centros específicos para la siguiente

tipología de alumnos: individuos con deficiencia mental, inválidos, epilépticos y moralmente anormales, con deficiencia en los sentidos (ciegos y sordomudos), niños afectados de enfermedades de larga duración (tuberculosis pulmonar, oftalmía de Egipto), de constitución débil, con miopía acentuada, en estado de desnutrición y enfermizo, hiponutridos y enclenques, inteligentes pero desadaptados a la escuela, etc. En definitiva, tal como la presentan sus cultivadores, la higiene escolar afrontaba con sus propias soluciones la problemática de la época: la población escolar, “más necesitada que ninguna otra de medidas perfeccionistas”, tenía necesidad “imperiosa, ineludible y apremiante” de una defensa higiénico-sanitaria por estar expuesta a locales antihigiénicos, inmundos, sucios, mal ventilados y peor iluminados, soportando pacientemente los alumnos el suplicio provocado por un mobiliario defectuoso, viejo y perjudicial; en confusa y peligrosa promiscuidad el sano con el enfermo, confundidos lamentablemente con ellos los deficientes, retrasados y anormales y sujetos todos al tiránico e irracional proceder de un método pedagógico reñido con las leyes biológicas. Frente a ello, “cuando la Higiene dirige la Educación y la Educación se somete a la Higiene surge una escuela nueva. Se ha remozado el vetusto edificio y ampliado su capacidad, la luz y el aire entran a raudales; hay lavabos y retretes modelo de comodidad y limpieza; confortable comedor, imitación del hogar, espera a los niños para que sacien su natural apetito. Se transformó el mobiliario escolar; aquellos bancos largos, estrechos, sin respaldo en que nos sentábamos cuando niños, aquellas mesas bajas e incómodas, tortura de los cuerpos infantiles en que escribíamos con mil trabajos la plana, han desaparecido. Los bancos son anchos, con respaldo, la mesa pulcra y amplia, uno o dos puestos, asiento movable, tablero variable, y altura proporcionada a la talla del escolar (...). La Higiene, inspirando la Pedagogía, ha causado una pacífica y transcendental revolución, por la que, a la antigua pedagogía doctrinaria,

magistral, apriorística, reemplaza una pedagogía fisiológica, científica de observación, que se deja guiar por el niño, en vez de guiarlo ella, que, celosa de su organismo, lo saca de la escuela cerrada y lo lleva al aire libre, única manera de luchar contra la sedentariedad y evitar las enfermedades escolares..” (Ruiz Rodrigo y Palacio Lis, 1999: 32-42).

La configuración institucional de un nuevo saber y campo científico

La celebración de congresos monográficos de higiene escolar, de ámbito nacional e internacional, organizados generalmente por sociedades o asociaciones de médicos interesados en ese campo, que contaron inmediatamente con publicaciones periódicas como órganos de expresión para la comunicación y el intercambio científico, junto con el establecimiento de cátedras en las Facultades de Medicina, Escuelas Normales y otras instituciones de enseñanza superior, laboratorios de investigación, etc. son una muestra de la cristalización institucional de la higiene escolar. Habrá que esperar a los primeros años de nuestro siglo para ver manifestaciones de este tipo, aunque la segunda mitad del XIX registre antecedentes significativos que operan a diversas escalas y que reseñamos brevemente.

Por lo que se refiere a las investigaciones experimentales que prefiguran el campo y, aunque los tratadistas de la materia (Aguayo, 1929) suelen remontarse a la Antigüedad clásica rastreando sus antecedentes, entendida en la acepción que se iba a dar en la época localizan su origen en los fundadores de la gimnástica moderna (Gutsmuchs, Jahn y Ling) y, sobre todo, en los escritos del citado médico austríaco J.P. Frank y su obra *Sistema de policía médica completa* (1780), una exposición sistemática de la higiene aplicada a la enseñanza y la educación en la que, además de propuestas sobre la gimnástica, las condiciones de edificio y mobiliario, etc., se va a plantear la recurrente cuestión del peligro de una tensión demasiado pre-

de baños y duchas, de jardines de infancia, de campos deportivos, de colonias de verano, etc. (Lounatcharsky y otros, 1978: 24 y 53). Desde una óptica ideológica diferente, Max Turman (1907), profesor de la Universidad de Friburgo, llamaba a los católicos a contrarrestar la iniciativa laica en relación con estas experiencias advirtiendo: “Las obras post-escolares están en plena actividad, sostenidas por los subsidios gubernamentales y por el apoyo de la Liga de la Enseñanza: nosotros creemos que su difusión no es ajena a los resultados de las últimas elecciones legislativas. Los católicos están advertidos. Deseamos que este volumen contribuya a mostrarles la necesidad de obras complementarias a la escuela para la defensa de la fe cristiana y la organización de la democracia francesa”.

(4) Desde el campo de la pedagogía son citados como precursores Victorino de Feltré, Lutero, Comenio, el sistema de los jesuitas y los reformadores de los siglos XVII y XVIII, concretamente Locke, Rousseau, y los filantropistas.

(5) Los modelos de planos de edificaciones y dependencias, materiales de construcción, sistemas de calefacción, aireación, iluminación, limpieza, fuentes, escupideras, pupitres, encerados; los nuevos e higiénicos materiales de enseñanza para las disciplinas de reciente incorporación (juegos, gimnasia, canto, trabajos manuales); los destinados a la discriminación individual (estadiómetro, dinamómetro, balanza, estetómetro, acúmetro, audímetro, carteles optométricos, carteles astigmáticos, ergógrafo, test de inteligencia, de aptitud), junto con modelos de horarios y calendarios escolares, dietarios, etc., constituyen un aparataje desconocido hasta entonces en la dinámica escolar y representan la dimensión económica de la escuela en una situación de expansión de la escolarización importante.

(6) La primera exposición se celebró en Londres (1851), seguida de París (1855), Londres (1862), París (1867), Viena (1863) y otras. Las dos primeras no tuvieron secciones específicas de educación, siendo la celebrada en Londres la que incorporó la sección "métodos y material de enseñanza", añadiéndose en la celebrada en París la de "instituciones de cultura popular" (Del Pozo Andrés, 1983).

matura de la mente infantil provocada por los intelectualizados aprendizajes escolares proponiendo su alternancia con el juego y el descanso⁴. Hitos de su evolución posterior serían la publicación del Dr. Lorinser *En defensa de la Higiene escolar* (1836), del Dr. Schreber *Una ojeada médica sobre el sistema escolar*, del Dr. F. Falk *La inspección de la policía sanitaria de las escuelas superiores e inferiores y su misión* (1868) y del Dr. Virchow *El influjo de la educación en la salud* (1869). En esta evolución destaca la década 1860-1870, en la que diversos países occidentales comenzarán a implantar servicios de inspección médico-escolar y en la que, impulsados por las aplicaciones que abrió la higiene experimental cultivada por Pettenkoffer, se iniciaron estudios sistemáticos y científicos de la higiene de la escuela y la educación, cuyos hitos fundamentales fueron los siguientes: los estudios de Erismann, Zwez, Guillaume y otros sobre la higiene del edificio escolar; los de Fahrner, Meyer y Barnard sobre los pupitres; de Becker y Pettenkoffer sobre la ventilación del aula; los de Javal, Cohn, Shubert y otros sobre enfermedades de la vista e iluminación de la escuela; los de Schmid-Monnard, Key o Hertel sobre el crecimiento de los niños; los de Pasteur, Kock y discípulos revolucionando la higiene y la medicina preventiva con sus análisis de las enfermedades infecciosas, etc. A estos estudios pioneros seguirán otros en volumen incalculable como ponen de relieve algunos estudios de fuentes.

En otro orden de cosas, hay que subrayar cómo la naturaleza experimental de estos estudios y su consiguiente derivación en aplicaciones de carácter básicamente instrumental, conectó la actividad educativa con la industrial, situándola en la órbita del progreso técnico, lo que significó una revalorización social de los mismos. El nuevo instrumental escolar⁵ en que se proyectó buena parte de esa investigación quedó incorporado, casi desde el principio, a las exposiciones universales celebradas en la segunda mitad del siglo XIX, organizadas como exhibición didáctica de logros técnicos conseguidos

en multitud de manifestaciones particulares: economía, ciencias naturales, etnología, comercio, comunicaciones, industria, artes plásticas, etc.⁶ Desde la Exposición Universal de Viena de 1873, los progresos de la educación se objetivan en una muestra-tipo que incluía "tipos y modelos de construcciones escolares; muebles y material para las escuelas primarias, obras y publicaciones periódicas sobre temas educativos, métodos y estrategias didácticas; historia, organización, reglamento y estadística estudiantil de instituciones elementales, secundarias y universidades; colegios de sordo-mudos, ciegos y retrasados, escuelas normales, industriales y profesionales, de artes y oficios y comerciales; formación de adultos e instrucción popular" (Del Pozo Andrés, 1983: 166). La continuación de estas muestras quedó asegurada mediante la creación, en diversos países, de museos pedagógicos o escolares que incidirían en esta línea experimental de la actividad pedagógica, profundizándola y divulgando sus logros (García del Dujo, 1985). La posterior organización de exposiciones internacionales específicas de Higiene y Educación son una muestra de la intención del higienismo de dirigir y orientar la problemática que presentaba el acceso a la escuela de los sectores populares: en la celebrada en Londres (1884) se exponen y ofertan diseños arquitectónicos y materiales de las escuelas con una clara dimensión social (incorporando cocinas, baños, enfermerías), tipologías de escuelas para contener la "diferencia" (salas de asilo y escuelas de párvulos —para las que se proponen un específico mobiliario, material y programas de enseñanza—, escuelas primarias —a las que se incorporan contenidos más "populares": trabajos manuales, aparatos para la enseñanza de los oficios, economía doméstica, cocina, labores del hogar, enseñanza elemental artística—, escuelas técnicas y escuelas de aprendizaje —con sus consiguientes talleres—, escuelas de ciegos y sordomudos) y, como corolario complemento, literatura y estadística higiénica relativa a tal clasificatoria.

En la implantación práctica de la higiene esco-

lar jugaron también un papel básico las ligas y sociedades de muy diverso tipo, promovidas por médicos, políticos reformistas y profesionales de clase media, mediante campañas de propaganda, organización de congresos, presión ante las autoridades, establecimiento de premios, etc. Una de las más influyentes fue la *Ligue Belge d'Enseignement*, creada en Bélgica en 1864 y que alcanzaría gran influencia entre las autoridades educativas locales y nacionales (Simon y Van Damme, 1992). La Liga—muy influida por la obra de P. Tempels *L'instruction du peuple* (1865)—opuso como antídoto pedagógico a la pauperización de la infancia proletaria un despliegue de iniciativas e intervenciones paraescolares presididas por el punto de vista higiénico, a la vez que incorporaron a los médicos a la gestión de la actividad escolar, y proporcionaron una formación expresa y específica a los maestros, asignándoles como una tarea básica la realización de fichas-registro sobre los hábitos de vida de sus alumnos, encomendándoles además la impartición de asignaturas de higiene en los cursos superiores de la enseñanza femenina.

Avanzando en esta dirección, la Liga organizó en 1880 un Congreso Internacional de Enseñanza en el que los temas tratados en la sección de higiene escolar adquirirían una carta de naturaleza mucho más expansiva: la arquitectura escolar, el mobiliario escolar, la alimentación, la educación física, toda clase de investigaciones estadísticas que pudieran tener relación con la influencia del ambiente escolar en el desarrollo físico del niño y la inspección médica, fueron asuntos cuyo tratamiento acotó un campo y un tipo de enfoque determinante de su evolución futura. Es a raíz de este congreso cuando en Bélgica se avanzan pasos hacia la creación de un servicio de inspección médico-escolar independiente y uniforme y se abordan iniciativas como las clases de natación para escolares, la instalación de duchas y la puesta en marcha de diversas iniciativas paraescolares, algunas novedosas y otras brevemente ensayadas en otros países, como las colonias de vacaciones, colo-

nias escolares permanentes, escuelas al aire libre, viajes y excursiones, para cuya puesta en marcha contarían con el apoyo de las asociaciones de enseñantes.

Sin embargo, desde este planteamiento interprofesional, la derivación del campo de conocimiento científico de la higiene escolar hacia la medicina se produjo inmediatamente, a pesar de las resistencias que los maestros pusieron a lo que vivieron como una intromisión y desautorización de sus competencias sobre la escuela, y que fue definitivamente sancionada con el establecimiento de la Inspección Médico-Escolar como servicio oficial en los diversos países europeos, que iba a seguir una progresiva expansión, desde una primera dimensión local o municipal, hasta su regulación y dotación, ya en el siglo XX, como un servicio de ámbito nacional, obligatorio en todas las escuelas⁷. Esta misma derivación médica puede observarse en las sociedades profesionales que fueron constituyéndose y en las publicaciones periódicas que sobre higiene escolar fueron consolidándose: es el caso de la Asociación Alemana de Higiene Escolar, que editó en Hamburgo desde 1888 la *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* (con artículos sobre defectos físicos de los niños, capacidad de los alumnos, su medida, fatiga, vacaciones, edificios, castigos, retraso mental, ficha-registro del alumno, enfermedades del maestro, coeducación, etc.). Editados en Leipzig y Múnchen y dirigidos a tres bandas por A. Mathieu (Francia), sir Lander Brunton (Inglaterra) y Johannessen (Oslo), aparecieron los *Archives internationales d'hygiène scolaire / Internationales Archiv für schulhygiene / International Magazine of School Hygiene*. Igualmente, en Francia la *Ligue des Médecins et des Familles pour l'hygiène scolaire*, fundada en 1902 y presidida por el Dr. A. Mathieu publicó *L'Hygiène scolaire* (desde 1914: *Bulletin mensuel de la Ligue Française pour l'Hygiène scolaire*); en Inglaterra, con una orientación muy escolar, se publicó desde 1910 *The Child*, dirigida por T.N. Kelynack. En España habrá que esperar hasta noviembre de 1935 para que

(7) Un breve resumen de la historia de la Inspección Médico-Escolar puede verse en Sainz de los Terreros (1933).

el Cuerpo Médico-Escolar del Estado pùblico, con efimera vida y dirigida por el Dr. García Ayuso, el primer número de la *Revista de Higiene Escolar*.

En esta misma dinámica habría que situar la celebración de congresos nacionales e internacionales de higiene escolar, que manifiestan el nivel de especialización alcanzado, desgajados ya de los generales de higiene y demografía⁸, a la vez que, como escaparate social, contribuyen a resaltar la relevancia social de su saber para el que se procura la consecución de nuevas competencias corporativas. Con la organización del Premier congrès d'hygiène scolaire et pédagogie physiologique (París, 1903) por la francesa "Ligue des Médecins et des familles pour l'hygiène scolaire", se perseguía expresamente recabar las adhesiones de los padres de familia para conseguir de las esferas oficiales mejoras higiénicas de la escuela y su traducción más concreta, la asentación definitiva del servicio de la Inspección Médico-Escolar. Y si bien el congreso fue un exponente del soporte científico-experimental del campo de conocimiento que están perfilando y reclamando (valor comparativo del trabajo de la mañana y la tarde, reparto y duración de las horas de trabajo y descanso de los escolares, profilaxis de determinadas enfermedades, ventajas higiénicas de los intercambios escolares, baños... y el tema estrella del banco o pupitre escolar), la ponencia de su presidente, Dr. Le Gendre, "Role du médecin scolaire", plantea el asunto de fondo al reclamar la competencia médica sobre el campo más genuinamente pedagógico, aquel que disputan claramente a los maestros.

En dicha ponencia, central en el congreso y en la que nos detendremos brevemente, se reclaman para el médico las competencias sobre la revisión física y sanitaria del niño y la escuela y sobre la enseñanza de la higiene, a la vez que se argumentan, basándose en la indivisible unidad del ser humano, sus atribuciones sobre la "higiene intelectual y moral". Dada la íntima conexión entre lo físico, psíquico y moral subrayada por reconocidos pedagogos (Buis-

son cuando afirma que "bajo un problema de educación se encuentran problemas de temperamento, herencia, desarrollo fisiológico e incluso patología nerviosa" o Fouillé señalando que el moralista debe también ajustar sus preceptos a la diversidad de temperamentos morales) y supuesta la ignorancia de los educadores sobre la fisiología de los caracteres y la higiene del trabajo intelectual, se afirma la necesidad de ese saber (médico) para superar un sistema pedagógico "ciego" al respecto. Es ese desconocimiento sobre los procesos de desarrollo del niño, de sus perturbaciones patológicas de orden general o nervioso, lo que impide al maestro determinar las aptitudes para el trabajo de cada uno de sus alumnos y, por ende, lo que le lleva a cometer "errores profesionales": abandonar o desahuciar por "falta de inteligencia" a niños a quienes las vegetaciones adenoideas impiden comprender; por "falta de memoria" a niños que tienen problemas de circulación encefálica; por "mal carácter" a quienes digieren mal; por "indolentes" a los fosfatúricos; por "atontados" a los que practican el onanismo, o "irregulares en el trabajo" a los albuminarios intermitentes... Sólo el médico, se afirma, mediante una ficha sistemática, puede determinar las causas de sus dificultades intelectuales o morales.

La discriminación sobre esas dificultades coloca al médico en disposición de abordar labores de orientación escolar (asesoramiento sobre el tipo de estudios a seguir: clásicos, modernos, industriales, manuales) y de colaborar en otras tareas típicamente pedagógicas como son la clasificación de los alumnos, la elección de métodos de enseñanza y la elaboración de los programas escolares, reclamando una triple intervención que deriva de la siguiente tesis (Le Gendre, 1904: 35 y ss): "¿No se pueden variar los métodos de enseñanza siguiendo las aptitudes especiales, siguiendo las anomalías de ciertas categorías de escolares, organizados en una clasificatoria cuya base sería psicológica y patológica a la vez, es decir, médica?". Porque frente a la uniformidad de programas, ritmos y

(8) Además de los congresos nacionales de higiene escolar que comienzan a celebrarse en diversos países (por ejemplo, en Alemania desde 1899, en Francia desde 1903, en USA desde 1907, en Barcelona en 1912), otros abordan, directa o indirectamente, este campo: por ejemplo, el Congreso Internacional de Colonias Escolares de Vacaciones (Burdeos, 1906); los internacionales de Educación Popular; el Primer Congreso Internacional de Paidología (Bruselas, 1911). Y también en los que desde 1905 se celebraron sobre educación física (1905: Mons, 1910: Bruselas, 1911: Odesa, 1912: Roma).

esfuerzos con los que funciona la escuela (que considera al niño como abstracción) existe una enorme diversidad determinada por la herencia, el temperamento, anomalías del crecimiento psicológico, etc., lo cual exigiría clasificatorias y programaciones ajustadas (médicas) que diferencien y separen no ya a los anormales –evidentes y ya campo de los médicos–, sino entre el gran grupo de los categorizados como “escolares” sobre quienes “los maestros y el público no piensan ni en sueños atribuirnos competencias”. Tales alumnos “normales” lo son sólo aparentemente, puesto que un examen médico (físico y psíquico) revelaría que esos alumnos “débiles”, que son la desesperación de los maestros deseosos de ver “marchar la clase”, no lo son tanto por insuficiente interés, ni siquiera menor inteligencia, sino por taras psíquicas o nerviosas que demandan una higiene somática o intelectual especial, agrupándolos de acuerdo a dichas taras y aplicándoles “medicaciones pedagógicas” similares.

De la misma manera que se aceptan adaptaciones en función de la nacionalidad o la raza (no puede enseñarse lo mismo a un francés que a un anglosajón, ni a un escolar de París que a un negro de las colonias), otro tipo de diferencias obligan a desarrollar programas y ritmos diferenciados de trabajo: entre los primeros y los últimos de un clase graduada hay tales diferencias que su desconsideración conduce al retraso y al aburrimiento de los más rápidos, sin que, por el contrario, el ritmo único consiga estimular a los más débiles. La clasificatoria deseable debe considerar no sólo los temperamentos, sobre los cuales no es fácil ponerse de acuerdo, sino también las actitudes intelectuales, la “*tournure*” de espíritu y de carácter y la capacidad de trabajo. En la confección de los programas deben estar presentes estas consideraciones. Por otra parte, a la frecuencia creciente de niños con herencia neuropática (que implica un débil poder de atención e incapacidad para un esfuerzo largamente sostenido) se suma la tendencia al incremento de los programas escolares. Y, sin embargo, las consideracio-

nes anteriores deben conducir a una simplificación de los programas en los primeros años de escolaridad y al refuerzo de sistemas que fortifiquen la atención y el razonamiento lógico, así como métodos especiales para los “especiales”: habrá niños que sólo aprendan por “métodos que se dirigen a los ojos”; otros interesados sólo ante representaciones gráficas, que retendrán la historia sólo si se utilizan cuadros, retratos, reproducciones; la geografía mediante la esfera o paisajes; la física y química mediante experimentos repetidos por ellos mismos; la geometría manipulando figuras; la botánica con herbarios... Y, en definitiva, habrá quienes no puedan abordar más que un estudio a la vez o un pequeño número de materias porque sus esfuerzos serán tanto más infructuosos cuanto más se les diseminan las materias.

En conclusión, por su específica formación y autoridad, “ante la que todos se inclinan”, el médico debe “devenir en profesor”, formando parte de los consejos de administración de los establecimientos escolares y del Consejo Superior de Instrucción Pública y, sobre todo, exigir el establecimiento del servicio de Inspección Médico-Escolar de carácter estatal. La ponencia que aborda este asunto (defendida por H. Mery) limita, sin embargo, sus competencias, alegando desconocimiento pedagógico, a los aspectos más estrictamente médicos (profilaxis de las enfermedades transmisibles, vigilancia sanitaria del niño, examen individual y elaboración de libretas o fichas sanitarias, medicación preventiva, supervisión higiénica de los locales escolares, enseñanza de la higiene en las escuelas), renunciando a intervenir sobre “la adaptación de la cultura de las facultades intelectuales a la capacidad psíquica individual”, tal como se había aprobado en otras plataformas (por ejemplo, en el Congreso Internacional de Higiene de Bruselas, 1903).

Si hemos analizado detenidamente este congreso es porque en él se dirime un conflicto de competencias entre diferentes profesionales en relación con un servicio público y la consiguiente adscripción profesional del mismo. Las

(9) Esta limitación no es unánimemente compartida. Algún ponente argumentará que "si el estado sustituye legalmente la tutela de los padres indignos con la aprobación del público, ¿por qué no la de los padres incapaces? Incapacidad o indignidad: el resultado es el mismo". Se reclama esa tutela para realizar un programa que supone la cultura integral del niño y la mejora de la raza "enmendando en gran medida las consecuencias de sus taras" (*Premier Congrès...*, 1904, 74), manifestaciones que revelan el componente eugenista del movimiento.

(10) Una breve reseña de los congresos mencionados y otros (así como sociedades, publicaciones, etc.) puede verse en el documentado trabajo de Barnés (1917).

(11) Según la propuesta de Lay (1928), el campo de la pedagogía experimental (la verdadera pedagogía integral) abarcaba el estudio del educando como centro de los factores recíprocos de la comunidad vital. Este universo de influjos conforma un campo de análisis que comparten tanto el pedagogo, para "utilizarlos

intervenciones muestran las posibles resistencias y la necesidad de cuidadosas negociaciones. Por ello y considerando la oposición de los padres y de la opinión pública a que se investiguen y registren las taras somáticas o psíquicas de sus hijos, se establecen límites y carácter confidencial a las fichas-registro, a la vez que se busca el apoyo del cuerpo médico y la evitación de conflictos de poder con la universidad buscando el entendimiento, en lo que se refiere a la educación intelectual, con los pedagogos. Por otra parte, se tratará de internacionalizar este estado de opinión actuando conjuntamente con las sociedades de higiene escolar de otros países, abordando la organización de congresos internacionales que coordinen y controlen el campo.

El primero de estos congresos se celebró en Nuremberg (1904) seguido de Londres (1907), París (1910), Búfalo (1913) y Bruselas (1915), y sus planteamientos reiteran la temática ya comentada, sobre la que van produciéndose posiciones divergentes a la vez que se incorporan nuevas cuestiones. Así, en el de Londres, al que se incorporan como secciones específicas la higiene del cuerpo docente, la educación física y el adiestramiento higiénico (con opciones a favor de la gimnasia y los ejercicios militares frente a quienes se pronunciaban a favor del juego), las escuelas especiales para niños retrasados y anormales (se analizan ventajas e inconvenientes), y para ciegos, sordos y mudos, enfrentó, sin embargo, posiciones sobre la medida de la fatiga escolar y sobre la inspección médico-escolar, cuestión ésta sobre la que se abundó en el congreso de París y que en el fondo traducía un conflicto de competencias no ya entre pedagogos o maestros y médicos, sino entre médicos de cabecera y médicos escolares. En relación con los posibles conflictos entre médicos y maestros, a los que ya se había aludido en otros congresos, también en éste la cuestión fue objeto de amplio debate y sanción definitiva mediante la aprobación de tres propuestas que subordinaban las competencias del médico al maestro: "Que se dé la enseñanza de

la higiene escolar en todas las escuelas destinadas a formar maestros, que esta enseñanza sea dada por médicos; que la Sociedad de Médicos Escolares de París nombre una comisión encargada de estudiar y codificar las instrucciones que deben darse a los médicos escolares y a los maestros, insistiendo en la necesidad de dar reglas simples, precisas y fáciles de seguir"¹⁰. La demarcación precisa del campo científico de la higiene escolar quedaría así sancionada con criterios institucionales y no tanto por sus diferencias temáticas o metodológicas con otras ciencias que, centradas globalmente en el niño y su educabilidad, se estaban fraguando a partir del proceso de "naturalización" de las ciencias humanas en la segunda mitad del siglo XIX como consecuencia de las orientaciones doctrinarias y metodológicas positivistas y la idea de desenvolvimiento proporcionada por el evolucionismo. La revisión comparada de los campos científicos que en la época constituyen la Psicología Experimental, la Paidología o la Pedagogía Experimental (Lay, 1928), e incluso otras de rango menor como la "pedagogía antropológica", evidencian ese nudo común. Si la Paidología pretendía investigar "al niño en cuerpo y alma" y la Pedagogía Experimental se orientaba a "solucionar los problemas de la educación y la enseñanza conforme a leyes y normas de las ciencias biológicas y sociológicas mediante el experimento, la estadística y la observación sistemática", las fronteras entre ambos campos quedaban, evidentemente, difusas, reduciéndose las diferencias al carácter más teórico, la primera, y más práctico-escolar, la segunda, aunque con procedimientos experimentales en ambos casos. Y las mismas o mayores "interferencias" de campo pueden ser percibidas al comparar la Pedagogía Experimental y la Higiene escolar¹¹. En esta situación, la adscripción definitiva del campo se sancionaría institucionalmente mediante publicaciones, congresos, cátedras, etc., y fundamentalmente mediante su ubicación profesional, que en este caso se resolvió con la creación del Cuerpo de la Inspección Médico-Escolar, sobre la que se

establecen requisitos de formación y titulación, sistema de acceso, competencias, tareas, funciones, etc. Ello objetivó hasta tal punto esta disciplina que Sainz de los Terreros podía afirmar en 1933: "La inspección médico-escolar constituye la representación práctica genuina de la ciencia de la higiene escolar".

La Higiene escolar en España. Su cuerpo de doctrina "genuinamente pedagógico"

La dinámica seguida por la higiene escolar en nuestro país fue miméticamente dependiente de la europea (francesa y alemana, especialmente) en sus determinaciones teóricas, aplicaciones prácticas y cristalización institucional, acomodándose (por incapacidad o por convencimiento) al sentido más débil de esas posiciones. Sin verdaderos cultivadores nacionales, su "importación" (promovida por la "mirada europeísta" del institucionismo, en este caso focalizada sobre escaparates tan impactantes como las exposiciones universales o los congresos internacionales de enseñanza) se realizó mediante artículos en prensa, folletos divulgativos¹² o traducciones bibliográficas¹³ y, con una política más activa y profesionalizante, mediante el envío de becados a centros europeos promotores de actividades investigadoras o prácticas propias del campo, siendo el Museo Pedagógico Nacional el organismo que centralice los conatos de investigación autónoma y organice una extensa base documental y bibliográfica a la vez que una pequeña muestra de material docente¹⁴. Tal como había ocurrido en Europa, la orientación más pedagógica de esta primera fase, representada fundamentalmente¹⁵ por la obra de Alcántara García, derivará hacia el campo médico una vez que se afiance el Servicio de Inspección Médico-Escolar¹⁶ tras la celebración, en 1912, del Primer Congreso Español de Higiene Escolar en Barcelona¹⁷. Y así, aun cuando el enfoque pedagógico siga teniendo cultivadores y divulgadores como Ricardo Rubio, subdirector del Museo Pedagógico y especialista en el tema para el que fue becado

por la JAE, de cuya memoria da cuenta en las páginas del BILE¹⁸, las publicaciones sobre el tema serán ya mayoritariamente médicas (Masip, 1929; Sainz de los Terreros, 1933; Sánchez Freijo, 1935). Como texto de transición puede considerarse el publicado en 1915 por Isaac Rodríguez López, médico y profesor de Fisiología e Higiene en las Normales de Barcelona, *Apuntes de Higiene general comprendiendo la Higiene escolar*: dirigido a la formación de maestros, sigue tan directamente la obra de Alcántara, que con muchísima frecuencia páginas enteras son una copia literal, diferenciándose básicamente en la mayor extensión que da a los aspectos de higiene general.

En 1886, Pedro de Alcántara García¹⁹ publicó el *Tratado de Higiene escolar. Guía teórico-práctica para uso de los inspectores, maestros, juntas, arquitectos, médicos y cuantas personas intervienen en el régimen higiénico de las escuelas, construcción de locales y mobiliario, y adquisición de material científico para las mismas*, "primer compendio sistemático de la disciplina en nuestro país" (Navarro, 1985), cuyo extenso título clarifica y precisa los objetivos y usos de un texto que representa, casi en exclusiva, la "higiene escolar genuinamente pedagógica". Este calificativo, que el propio autor da a la naturaleza de su enfoque, revela la concepción froebeliana del desarrollo infantil que le anima, la influencia del positivismo que le conduce a interesarse por las bases anatómicas y fisiológicas de ese desarrollo, y como consecuencia de ello, la crítica al logocentrismo que preside la actividad escolar. Una formación integral del alumno hace necesario (dada la indisoluble relación entre lo fisiológico y lo anímico) "someter la vida escolar a un severo régimen higiénico, que así alcance al cuerpo como al alma de los educandos", esferas ambas indisolubles y sobre cuya unidad e interinfluencia trabajan "los modernos sistemas disciplinarios". El armonicismo froebeliano del que parte compensará los deslizamientos fisiologistas que en ocasiones deja traslucir apoyado en la bibliografía de los médicos escolares de la que

en la obra de la educación", como el higienista escolar y el paidólogo, para explicar, de una manera concreta, el desenvolvimiento y maduración de la doble personalidad, natural y social, del niño. Las conexiones o "interferencias" de la paidología con la pedagogía experimental pueden deducirse del análisis comparativo entre el citado texto de Lay (1928) y el de Barnés (1932), en concreto el capítulo IV: "Confusión de la pedagogía experimental con el estudio psicológico del niño".

(12) Existen referencias expresas en la obra del médico F. Monlau *Elementos de higiene pública* (1874). En 1863, Mariano Carderera divulgaba noticias acerca del tratamiento que en la Exposición Universal de Londres había tenido el mobiliario y material escolar, mientras que en 1885 el ingeniero Andrés Comerma publicaba unos *Apuntes sobre la Exposición Internacional de Higiene y Educación* celebrada en Londres en 1884, concretando las innovaciones presentadas sobre educación física y construcciones escolares, tema que por esos años había despertado cierta atención: en 1870, Jarreño y Alarcón presentaron una serie de proyectos sobre escuelas y en 1878 se había hecho la segunda edición del texto de Repullés y Vargas *Tratado sobre disposición, construcción y mobiliario de las escuelas públicas de instrucción primaria*; el mismo Giner de los Ríos publicó en 1884 un folleto sobre edificios y otro sobre campos escolares. De manera más permanente, tanto el BILE como *La Escuela Moderna* incluyeron sistemáticamente artículos y referencias internacionales sobre higiene escolar (la primera de ambas publicó desde 1896 un extracto de la revista alemana de higiene escolar *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*).

(13) Básicamente las siguientes: Dr. Fonsagrives, J.B. (1885): *Tratado de higiene de la infancia*; Dres. Delvaille, C. y Breucq, A. (1894): *Guía higiénica y médica del maestro*, segunda edición revisada y aumentada con una carta del Dr. Julio Rochard, traducción de Miguel Pimentel y Donaire, Badajoz, Tipografía La Minerva Extremeña; Dr. Delobel, J. (1910): *Higiene escolar*, traducción de Angel Avilés Rodríguez (Biblioteca de las Ciencias

Médicas, XXV) Madrid, Editorial Saturnino Calleja.; Dr. Dufestel, L. (1911): *Higiene de las escuelas y Guía práctica de su médico inspector*, traducción de J. Francisco Mega y J. Pastor Cano, Madrid, Calleja (con 24 modelos de hojas diversas de inspección); Burgerstein, L. (1929): *Higiene escolar*, traducción de E. y A. Jamandreu y L. Sánchez, Barcelona, Labor. Sin ser específicamente tratados de higiene escolar, pero que abordan el campo directamente, hay que citar también: Dr. Tissie, Ph. (1899): *La fatiga y el adiestramiento físico*, traducido por R. Rubio; Dr. Deleuve, C.: *Catecismo de la madre de familia. Manual de Higiene de la primera infancia*, traducido por el Dr. Xalabarder, con prólogo de Tolosa Latour; Doppelheim, M.: *Higiene y educación de los niños. Consejos y advertencias*. Hemos confeccionado esta relación a partir de diversas fuentes, básicamente Ortega Esteban y Mohedano Sánchez (1985 y 1986), Museo Pedagógico Nacional (1915), Barnés (1917) y Blanco (1907-1912).

(14) Los fondos sobre higiene escolar existentes en el Museo (Museo Pedagógico Nacional, 1915) son trabajos de carácter fragmentario, abundando los presentados como comunicaciones a congresos y sobre todo las memorias de los becados (sobresale el amplísimo número sobre instituciones circunesculares, sobre todo colonias escolares). Sobre material docente disponible se reseñan básicamente láminas y modelos de edificaciones escolares nacionales e internacionales; láminas y fotografías de mobiliario, y láminas sobre higiene del alumno, sobre higiene escolar, sobre primeros auxilios, etc. Además, varios modelos de cajas transportables de aparatos antropométricos.

(15) Con anterioridad al texto de Alcántara, las obras de J. Chillida Meliá (1882) y de R. Dávila Bouza (1884) constituyen trabajos que configuran la óptica pedagógica del campo. Con posterioridad a la obra de Alcántara escasean las publicaciones en castellano realizadas por pedagogos, destacando la de F.P. Súnico (1901) y la del profesor normalista cubano A.M. Aguayo (1929).

(16) Desde 1904, diversas ordenanzas trataron de regular la inspección

se sirve (retoma, por ejemplo, la cita de Gratiolet: "Es menester habituar a los niños a mirar con ojos moderadamente abiertos, sin fruncir las cejas, y a llevar cortos los cabellos, o al menos peinados hacia atrás para que la frente quede bien descubierta. Debe desconfiarse de la sonrisa precoz, sobre todo cuando la acompañan guiños de los ojos, porque ésta es una actitud de doblez; el niño debe reír a carcajadas y con los ojos abiertos"). En todo caso, a la propuesta de Alcántara no es ajena una preocupación democratizadora de la escuela, su orientación hacia las necesidades más específicas de los hijos del proletariado: frente al intelectualismo y al logocentrismo dominante en la educación (el "irreconciliable enemigo de la higiene", culpable de "desnaturalizar el carácter de la escuela primaria"), la defensa del trabajo manual como actividad central de la escuela (que conjuga la educación fisiológica y la higiene de los sentidos con la educación activa e intuitiva e incluso con la estética) es planteado también por su carácter compensador de situaciones de partida.

Desde estos presupuestos, la escuela higiénica será vista, frente a la intervención técnica y disecionante en que van desarticulándose las diversas disciplinas y profesionales que operan sobre ella, como una trabazón de elementos diversos, un engranaje con diferentes piezas de muy distinta naturaleza que puede lubricarse y vivificarse mediante un punto de vista higiénico aplicado a diferentes escalas. Lejos de acentuar las patologías y etiquetar clasificatoriamente las tipologías de escolares que inspiraran actuaciones posteriores, en este enfoque, el que preside la propuesta de Alcántara, son las deficiencias y los problemas prácticos de la escuela, en las situaciones concretas de escolarización que se están produciendo, las que se abordan con soluciones de índole higiénicopedagógica²⁰. Porque si bien el deficientísimo estado de los locales, la carencia de material escolar, antiguo y deteriorado, la promiscuidad de edades en aulas abigarradas, los contagios de enfermedades, el absentismo escolar que causan las obli-

gaciones laborales de los niños... son los elementos de un cuadro que dibuja la situación de déficit genérico en que se desenvuelve el mundo de la infancia, la escuela y el maestro (que se hace oír en asambleas, congresos y prensa reivindicativa), un déficit también y sobre todo de raíz social, a su solución parece poder contribuir una nueva ciencia pedagógica que oriente de manera adecuada las intervenciones. El texto de Alcántara, cuyas ideas centrales pasamos a analizar, pretende ser una "guía práctica" (tal como recoge el subtítulo) para los agentes directamente implicados en la educación (autoridades, maestros, médicos, arquitectos...) a fin de orientar, a cada uno en su ámbito de competencia, pero desde una consideración "integral" del proceso educativo, su actividad específica y cotidiana. Para ello recurre a la autoridad de los tratadistas internacionales, que utiliza con profusión, con consecuencias normativas ya en varios países, haciendo la correspondiente comparación con la nuestra (que recoge en apéndice) y resaltando sus deficiencias y líneas de corrección. Intentando que esa sistemática recopilación de normativa higiénica sea aprovechada por los diversos destinatarios, el hecho de que no obstante el maestro sea el elemento más receptivo (en cuanto que central y permanente) le convierte en el destinatario de una minuciosa "guía" de conducta profesional diaria.

Beneficiándola o perjudicándola, la escuela ejerce una gran influencia en la salud de los niños. La vulnerabilidad propia de la edad infantil, los riesgos derivados de la aglomeración, el sedentarismo, el intelectualismo, la incorrecta disposición del mobiliario, la escasez y nocivas condiciones de espacio, aire y luz de las aulas, actividades específicas como las labores de aguja realizadas por las niñas... trabajan en su contra, provocando lo que los expertos han etiquetado como "enfermedades escolares" a partir de estudios epidemiológicos específicos: la miopía y las desviaciones de la columna vertebral, junto con el mal persistente de cabeza y hemorragias de nariz entrarían en esa cate-

goría, mientras que otras (la papera escolar, por ejemplo) comienzan a ser determinadas como tales y, en fin, otras (tisis, manifestaciones escrofulosas, debilidad de la vejiga, retención e incontinencia urinaria, pereza del tubo digestivo) se ven favorecidas por la escolarización. Curiosamente, el tema estrella de la “fatiga”, que tanta literatura producirá entre médicos y psicólogos experimentales inspirando su intervención higienizadora (y que probaba la diferente capacidad de resistencia ante el esfuerzo y por tanto los límites de los menos aptos, lo que justificaba la pirámide educativa), no está entre las preocupaciones de Alcántara, siendo el intelectualismo –y su contrapunto: el olvido de la actividad física– su verdadero caballo de batalla. La higiene escolar o pedagógica tendría por objeto acomodar las condiciones de la escuela primaria a las exigencias de la higiene (entendida como el arte de conservar la salud y aun de perfeccionarla) “en armonía, que no en oposición, con las necesidades de la pedagogía”, acomodándose a sus exigencias tanto en relación con el escolar (higiene del alumno) como con el medio (higiene del medio), y abogando, además, por una enseñanza más metódica y sistemática de la “fisiología e higiene”²¹

En relación con la higiene del alumno, despreocupado de lo que el punto de vista médico enfatizará como herencia mórbida²² (y, por tanto, sin el objetivo de individualizarlo, caracterizarlo o tipologizarlo), Alcántara propone un comportamiento higiénico de la escuela (vale decir, del maestro) para garantizar la salud individual y colectiva: las exigencias de admisión (edad obligatoria –aunque si no se alcanza el maestro ha de proporcionar un régimen especial a los más pequeños–, certificado de vacunación), cuidados a adoptar en caso de epidemias, revista de aseo y limpieza, baños en la escuela, corrección de posturas corporales incorrectas, higiene de los sentidos, cuidados sobre las comidas que se hacen en algunas escuelas, castigos... son aspectos tratados en doble clave: proporcionando información acerca de la normativa que rige el asunto y pautas

de intervención práctica del maestro.

Los ejercicios escolares son abordados también en relación con la salud del alumno y forman otro importante capítulo: ejercicios corporales, en primer lugar, condición necesaria para el desarrollo no sólo físico, sino también intelectual y moral del alumno. El ejercicio físico, especialmente si consiste en el juego y reviste el carácter de recreaciones (pero también los trabajos manuales y el cultivo de la tierra, paseos, y otras formas de gimnasia fonética –cantos, recitaciones, lectura expresiva–) son la condición del aprovechamiento de la enseñanza intelectual, sólo asimilable por un alumno energizado, y para el mantenimiento de la disciplina, liberada la necesidad de movimiento y variedad de la infancia. Los ejercicios intelectuales tienen también unos requisitos higiénicos generales (cortos y variados, garantizando la audición y visión correcta de todos los niños –atendiendo a esta dificultad en su ordenación dentro de la clase y no tanto por edades y grado de adelantamiento–), mientras que los de lectura y escritura exigen unos requisitos especiales: posición correcta, luz adecuada, tiempos breves, además de realización de ejercicios fonéticos con cierta frecuencia. En el caso de la escritura, y utilizando referencias de Fonssagrives, que precisa con una rigurosidad prusiana la “postura correcta” (influido por trabajos de ortopedistas que el mismo Alcántara suscribe a veces), se desecha por antihigiénica la escritura inglesa y alemana, especialmente la primera, aconsejando la escritura recta o vertical, en la que los trazos de las letras son perpendiculares a la línea inferior del renglón²³. Finalmente, debe ser considerada la distribución correcta del tiempo y el trabajo (también el tiempo de “deberes” entra en esta consideración), buscando alternancias, descansos, posiciones diversas, etc. Mención especial le merecen los ejercicios de labores realizados por las niñas, largos y penosos (bordado, confección a mano o a máquina), origen de enfermedades específicas y en los que la corta duración se impone con especial fuerza. Finalmente, esta primera parte culmina con un capítulo

médica de las escuelas mediante los médicos municipales, vocales a su vez de las juntas locales y provinciales de primera enseñanza. Así se hizo en Madrid y en alguna otra capital (Bilbao, Cartagena, Valladolid, Valencia, S. Sebastián...). En 1911, el ministro Amalio Jimeno, médico de profesión y asesorado por Tolosa Latour, decretó la creación “con carácter general en todas las escuelas de primera enseñanza dependientes del MIPBA la inspección médica referida a los locales y los alumnos”, dependiente directamente de la Dirección General de Primera Enseñanza, aunque con base todavía en los médicos municipales. En 1913 (R.D. 20 septiembre) se creó ya el servicio con carácter nacional, aunque quedó en suspenso al no consignarse en los presupuestos del Estado las plazas que habían de convocarse mediante concurso. En 1915 se publicó el Reglamento de la Inspección (R.D. 23 abril) y finalmente en 1917 se cubrieron ocho de las plazas inicialmente previstas, con destino en Madrid y Barcelona, permaneciendo en otras ciudades algún sistema de inspección médico-escolar de carácter municipal. Como afirma E. Rodríguez Ocaña (Borrás Llop, 1996: 169), las rémoras puestas a este servicio fueron variadas y de distinta naturaleza, de manera que, “ pese a los sucesivos esfuerzos corporativos, no se consiguió una petición unánime sobre su implantación”.

(17) Fue organizado por la Sociedad Barcelonesa de Amigos de la Instrucción y por la Academia de Higiene de Cataluña. Los temas tratados fueron los clásicos del campo: profilaxis de las infecciones de la escuela; escuelas preparatorias para niños predispuestos; terrenos de juego para escolares; horas de estudio y recreo, graduación y complejidad de los programas; higiene especial de los internados; fatiga psíquica; escolares atrasados, diagnóstico, escuelas especiales; colaboración de padres en la higiene; escuelas especiales de higiene y economía doméstica; emplazamiento de escuelas, condiciones higiénicas, iluminación, condiciones acústicas de las aulas; moblaje escolar; material escolar; fichas sanitarias, propuesta de creación de una liga escolar española. Entre las conclusiones se recogen pronunciamientos a favor de las

regulaciones higiénicas “tradicionales” (escuelas al aire libre para escolares enfermos, colonias y sanatorios marítimos, terrenos escolares, horarios en dos sesiones, con descansos y alternancia; enseñanza sexual, enseñanza de higiene y economía doméstica a las niñas; requisitos edificación...). Se reclama la inspección médica en las escuelas españolas y la elaboración de un registro biográfico medicopedagógico.

(18) En los números 575, 582, 585, 588, 592 y 598 aparecen reproducidas las conclusiones de la memoria. Sus colaboraciones se extienden, no obstante, en el tiempo, en las que da cuenta de los movimientos internacionales sobre el tema.

(19) Alcántara fue maestro, profesor normalista, funcionario del Ministerio de Gobernación, perteneciente a los círculos del Ateneo y de la ILE, administrador del Hospital de Jesús Nazareno (lo que le facilitó sus contactos con médicos, por ejemplo, con Federico Rubio), colaborador de revistas impulsoras de la educación progresista en la época (*Revista contemporánea*, *Revista Europea*, *La Enseñanza*, *Boletín Revista de la Universidad de Madrid*, *La Instrucción pública*) en las que avanza artículos sobre la educación de sordomudos y ciegos, el juego educativo, la gimnástica en la enseñanza primaria, etc. A través de su actividad como articulista, jefe de redacción en ocasiones, traductor de artículos extranjeros y de reseñas de libros en tales publicaciones entra en contacto con la pedagogía europea más avanzada, situación que culmina entre 1891 y 1906, época en que dirige *La Escuela Moderna*, revista de la que fue fundador y que tradujo lo más selecto de la pedagogía mundial en una sección expresamente elaborada por él. Autor de una extensísima obra pedagógica compilada básicamente en los nueve tomos que abarca *Teoría y práctica de la educación y la enseñanza. Curso completo y enciclopédico de Pedagogía* (el último se publica en 1905), su formación y producción en el campo de la higiene escolar proviene de su participación en la puesta en marcha de la “campana froebeliana” según su expresión, dentro de la cual hay que insertar la redacción del *Manual teórico-práctico de educación*

dedicado a la medicina en las escuelas, básicamente actuaciones prácticas del maestro en caso de accidente dentro del recinto escolar, pero también al pueblo en general, capítulo que confectiona con consultas bibliográficas y asesorado por médicos conocidos (aconseja la dotación del botiquín escolar en todas las escuelas), y otro, muy breve, relativo a las excursiones y colonias escolares de vacaciones.

La segunda parte del texto expone la doctrina higienista sobre “la escuela”, que incluye edificio, mobiliario y material. Rastreando las recomendaciones de los tratadistas y considerando que se trata de regular un espacio lo más aproximado posible al “medio natural”, establecerá el deseable emplazamiento, orientación, materiales de construcción, dimensiones, distribución y aspecto general del edificio. Sus tipos, teniendo en cuenta la población (aldea, rural o urbana), sus dependencias, entre las cuales el aula o aulas sólo es un espacio más, que incluirán vestuario, patios cubierto y descubierto, jardín o campo de recreo, sala de juego, gimnasio, comedor y cocina, retretes, lavabos y urinarios, habitación del maestro... determinando las condiciones deseables del aula o la clase, que dependiendo del número de alumnos (se determina el ideal) ha de normalizar la superficie y la forma para garantizar las condiciones acústicas, de iluminación (artificial y natural), ventilación, etc.

Considerando el mobiliario escolar causa principal de las enfermedades escolares, el pupitre, que Alcántara recomienda, constituye el tema estrella del higienismo escolar, que derrocha estudios experimentales y modelos-tipo adaptados a la anatomía y fisiología del escolar²⁴. Su excelencia deriva de su doble y contradictoria capacidad: a la vez que posibilita una “disposición” del alumno propiciatoria a nuevas formas de hacer en el aula (indeseable ya el método mutuo, que requería los largos cuerpos de carpintería de mesas-banco, obligando a un distanciamiento físico del profesor y a una rigidez en la distribución del espacio), el pupitre garantizaba deseables y pedagógicas conductas de

movilidad. Frente al hacinamiento y la inmovilidad del banco corrido –dos “fantasmas” del higienismo– y del sistema de graderías de las aulas de párvulos, el escolar, sentado individualmente en pupitres colocados en hileras, puede salir a la pizarra, ir hacia el profesor, etc., quien, a su vez, puede acercarse al alumno para trabajar individualmente, inspeccionarle... tal como requieren los métodos activos, a la vez que obligaba, encajonando el cuerpo del escolar, a una inmovilidad absoluta anatómicamente correcta, objetivo al que obedece con exclusión de cualquier otro su diseño y que se corresponde con el valor psicológico, intelectual y moral atribuido por el higienismo a la educación física (la domesticación del cuerpo)²⁵. Determinada la posición correcta (los pies descansando con firmeza en el suelo, pierna, muslo y tronco formando entre sí ángulo recto, cabeza sin inclinación hacia adelante, hombros en la misma línea horizontal y los brazos a igual distancia del tronco y peso del cuerpo repartido equilibradamente entre los pies, el asiento y la región lumbar) y estandarizando en diversas tallas la diversidad antropométrica de los escolares, los múltiples diseños propuestos (algunos de los cuales son adaptados oficialmente por las administraciones educativas, por ejemplo en España el del Museo Pedagógico Nacional), llegaron a extremos ortopédicos casi ridículos: en el Congreso de Higiene Escolar de Barcelona, el Dr. Castro descalificaba los modelos internacionales más aceptados por reducir a un número finito de tallas (cinco u ocho) la diversidad infinita de los escolares, proponiendo su modelo, la “mesa Castro”, que “crece con el niño” adaptándola el maestro, mediante un artilugio especial, a la medida de las necesidades²⁶.

En cuanto al material, son sus negativos efectos sobre la vista de los escolares, probados en multitud de estudios de campo, lo que guía las consideraciones de su propuesta: libros con papel agarbanzado para evitar la refracción, suficientemente grueso para que no transparente, con adecuada legibilidad (caracteres de las letras relativamente grandes –entre seis y siete

letras por centímetro—, líneas de no más de ocho centímetros de longitud, interlineado y marginación amplia), tinta negra, renovados cada cierto tiempo y escritos en tinta negra, la misma que se recomienda para la escritura en el aula, que ha de hacerse en papel y nunca en pizarra. Encerados apizarrados, mates, lo mismo que los mapas y globos terráqueos, que deben proscribir el abigarramiento de leyendas y nombres en letra diminuta, conjunto de material que, junto con las láminas, cuadros murales, atlas, etc., debe mantenerse guardado en armarios (o en vitrinas de exhibición permanente) para evitar su suciedad y deterioro, así como para evitar el desinterés que una exhibición permanente pudiera provocar. Ello contribuye además al aspecto estético del aula, a su impresión de orden y sosiego (pintadas en tonos claros) como higiene del espíritu.

La higiene escolar “fuera de la escuela”

La Restauración borbónica fue relativamente sensible al discurso higienista y de hecho la normativa del período de entresiglos reguló desde tales criterios elementos importantes del ordenamiento escolares, entre otros, el calendario y horario escolar, la edificación, la organización graduada de los centros escolares, la vacunación y revacunación de alumnos como condición de ingreso, la intervención médica sobre las escuelas, etc. (proceso de normativización que ha sido objeto de numerosos estudios). Como advertía Alcántara, los modernos “sistemas disciplinarios” basados en el modelamiento integral (físicopsíquico) de los individuos actuaban no directamente, sino a través de la ordenación *ad hoc*, exterior al propio sujeto, del espacio, del tiempo y de la actividad de los educandos. Tal ordenación, que es en sí misma pedagógica, modeladora, saludable en definitiva, trabaja con un concepto de salud determinado desde planos diversos y entrecruzados: el individual pero también el social, el económico pero también el moral. Y en todos ellos el mismo principio de ajuste equilibrado, de evo-

lución progresiva, de conservación y distribución armónica de la energía, sea ésta física o moral. El derroche, sea en tiempo improductivo (por fatiga, por inadecuación del medio, por heterogeneidad con el grupo), sea en esfuerzo físico (la atemperación y graduación de los juegos, del recreo, de la actividad), sea en energía (el onanismo), sea en salud (lugares fríos, húmedos..), es el elemento a racionalizar y a ordenar por excelencia, y a ello se aplicó toda la normativa señalada.

Tal como hemos dicho, el punto de vista médico irá absorbiendo el campo de la higiene escolar (la autoría de las publicaciones es, en este sentido, incontestable) mediante actuaciones profesionales similares a las ya vistas en otros países. Si desde la “higiene pedagógica” Alcántara consideraba positiva su intervención en la escuela porque “la salud de los escolares queda mejor garantizada si con el maestro cuida de ella un médico”, e intentaba deslindar sus competencias a fin de evitar el riesgo de “dictadura del médico o higienista” (que prefiguraba su representación en las Juntas Locales y provinciales de primera enseñanza, en las que el maestro carecía de representación), en la segunda edición del *Tratado...* (1912) confirma ya el aumento de poder que médicos y arquitectos han conseguido oficialmente en los asuntos escolares²⁷. Primacía sancionada, como hemos dicho, en el Congreso de Higiene Escolar de 1912, cuyos promotores y organizadores fueron ya médicos, así como ponentes mayoritarios. Los discursos centrales del congreso manifiestan posiciones claramente biologicistas, las únicas consideradas verdaderamente “modernas” en cuanto que basadas “en un sentido pura y simplemente antropológico”. Las estadísticas de mortalidad, las de enfermedad, las que proporcionaba el reclutamiento militar, se arguyen para mostrar el debilitamiento de la raza, que sólo puede ser frenada (como lo han hecho las razas superiores) mediante la educación física, el deporte, los juegos sabiamente dirigidos. Estos elementos han de constituir el eje de una escuela formadora del carácter de niños diver-

de párvulos según el método de los jardines de la infancia de F. Fröbel, fuente de la que se nutrirán sus preocupaciones por la consideración evolutiva del niño, la “marcha” que debe imprimirse a la educación, la dimensión espacial de la misma, la educación física, los trabajos manuales, los procedimientos intuitivos, etc., cuestiones todas ellas esenciales en una consideración higiénica de la educación. Según sus palabras, el “breve sumario” que sobre higiene escolar aplicada a estas escuelas hizo en la segunda edición de esta obra, le sirvió de guía para el resumen que de la misma materia contiene el tomo V de la obra *Teoría...* relativo a la educación física (publicado en 1882; sobre esta materia todavía publica en 1886 un pequeño libro titulado *De las teorías modernas acerca de la educación física*), base sobre la que aborda, a su vez, la elaboración del *Tratado de higiene escolar*. En el interés por este tema se reconoce también influido por el citado Congreso Internacional de Enseñanza de Bruselas 1880 y por la exposición escolar celebrada en el marco de la Exposición Internacional de Viena de 1873, que conoce a partir del informe que sobre la misma publicó Buisson en 1875. Todavía en 1887 publicará a petición de la Casa Hernando la *Instrucción para el uso del botiquín escolar*, cuya existencia en las escuelas él mismo había recomendado en el *Tratado*.

(20) Los docentes están planteando durante esos años y los siguientes como preocupaciones prioritarias el problema de los edificios, la carencia de material y la necesidad de incorporar la educación física, tanto en los congresos nacionales de pedagogía como en las conferencias pedagógicas celebradas en las normales, certámenes y asambleas pedagógicas, etc. temas que se recogen también en las plataformas de la Asociación Nacional de Magisterio Primario. Estos planteamientos son defendidos también en el IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en Madrid en abril de 1898, en el que la higiene escolar tuvo un importante tratamiento, abordándose, con frecuencia por maestros (Ezequiel Solana, María Carbonell...), propuestas relativas al horario escolar, condiciones higiénicas de los libros, surmenaje, colonias escolares, etc.

(21) Desde 1901, esta materia quedó incorporada en el currículum de la primaria. Hasta entonces, esta enseñanza quedaba cumplimentada con la ejemplaridad de los hábitos del maestro, el control de la limpieza, ligeras nociones de economía doméstica y lo que de historia natural aprendiesen los niños. Sobre el tema puede verse Alonso Marañón (1987). En esta época era frecuente que los preceptos higiénicos se enseñasen en forma de máximas, reglas y versificaciones, dando lugar a publicaciones como la de Villaroel y García (1879).

(22) Su relativización de la antropometría puede observarse en la siguiente cita: "La antropometría con sus datos indica cuánto gana o pierde el organismo del niño y en tal sentido dice al maestro si la educación de sus alumnos va bien o mal encaminada, y le aconseja los derroteros que debe seguir para llegar a la perfección en tan importante asunto. Por eso debe conocerla, llevar sus registros, meditar sobre ellos y obrar en consecuencia, por más que las disposiciones no hayan dado al maestro la importancia que tiene en la materia" (Alcántara, 1912: 93). Los datos, dice, sirven para compararlos con los anteriores del mismo sujeto y comprobar el avance o retroceso, siempre con el propósito de acomodar los procedimientos de la educación física (y aun de la intelectual) al resultado de tales observaciones. La ficha que propone se limitará a medir talla, peso, circunferencia torácica, pulsaciones, sensibilidad al tacto, capacidad visual y auditiva, dando algunas instrucciones sobre cómo hacerlo.

(23) La exacerbación ortopedista del higienismo se manifiesta, por ejemplo, en la determinación de la posición correcta para la escritura que toma de Fonssagrives y que por su extensión minuciosa sólo reproducimos en parte: "En una posición correcta, el niño que escribe debe estar colocado en la parte delantera del banco, de modo que el pecho roce el borde de la mesa sin apoyarse; el tallo debe estar recto, separado del respaldo del banco; la cabeza alta, de manera que entre la barba y el cuaderno o papel haya una distancia de 26 a 28 centímetros; el brazo izquierdo debe aplicarse sobre la parte lateral del pecho, el codo junto al cuerpo

tos (tímidos, rebeldes, soberbios, humildes, pendencieros, cobardes), sujetos de "un patrimonio hereditario que es preciso saber conducir o rectificar" mediante "tratamientos pedagógicos" aplicables a alumnos diversos entre sí: una vez separados en instituciones especializadas los alumnos "atrasados" (por defecto físico o psíquico) y los "avanzados" (viveza, inteligencia y penetración), esa diversidad de los normales requiere la contribución de la *inspección* médico-escolar que necesita especializarse como tal²⁸. La supuesta científicidad de este planteamiento se esgrime como razón modernizadora de una escuela que supera así indeseables opciones partidistas: el Dr. Manuel Mer y Güell, en el discurso inaugural del congreso, liquida así el debate (en el que confiesa haber participado) sobre escuela laica o católica, neutra o confesional. ¡La "escuela higiénica" cerraba armónicamente en este discurso el recientísimo "caso" Ferrer i Guardia!

En fechas inmediatamente posteriores a la celebración de este congreso, otros dos hechos contribuyeron a perfilar institucionalmente el campo de la Higiene Escolar: profesionalmente, se adscribirá al Servicio de Inspección Médico-Escolar (tal como hemos visto), a la vez que se configura como disciplina académica en el currículum de formación del profesorado normalista²⁹ desde 1914, situación disonante (adscripción del campo a médicos de profesión, pero disciplina formativa para profesores de normal e inspectores de primera enseñanza) que revela tensiones manifestadas en diversos planos: por ejemplo, la acusación de intrusismo que se vierte en el escrito de protesta presentado por la Asociación de Alumnos de la Escuela Superior del Magisterio ante la adjudicación de cátedras de Fisiología e Higiene creadas en las normales a médicos que carecían del título de maestro (Molero Pintado y Del Pozo Andrés, 1989: 261). A la inversa, desde la Inspección Médico-Escolar (Sainz de los Terreros, por ejemplo) se estima la adecuación del título de Medicina, completado en todo caso con asistencia a cursos de formación impartidos por las

instituciones habilitadas para ello (cátedra de Higiene Escolar de la Escuela Superior del Magisterio, posteriormente de la Facultad de Pedagogía y de la Escuela de Sanidad), si bien estima como ideal el crear cátedras de Higiene Escolar en las Facultades de Medicina. En su opinión, los maestros, a quienes "se les da por aprobada" en muchas escuelas normales la asignatura de Fisiología e Higiene, debían tratar de contrarrestar su vacío formativo para poder colaborar con el inspector-médico mediante cursos y charlas impartidas por éste, abocando así al "sano concepto" de "maestro especialista en higiene escolar" (Sainz de los Terreros, 1933: 366).

La Higiene escolar se mantuvo en los sucesivos planes de la Escuela Superior (los de 1919, 1921 y 1931, en este último asociada a la Antropología pedagógica), siendo desempeñada casi en exclusiva por Luis Hoyos Sainz, doctor en Ciencias Naturales y Derecho y catedrático de Agricultura de instituto, profesor ayudante de clases prácticas y auxiliar de Psicología Experimental en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid, en los años inmediatamente anteriores a la incorporación a la escuela, donde también impartió las asignaturas de Fisiología e Higiene o la Fisiología e Higiene General. La formación, titulación y docencia en el campo de la psicología experimental junto con su actividad investigadora, muy relacionada con los inspectores médico-escolares de la capital, explican la orientación médica o paidológica que va a dar a la Higiene Escolar, que sólo podemos deducir de algunos datos aislados o artículos breves, ya que no publica tratados específicos sobre la misma. De la síntesis que sobre "Higiene escolar y antropometría pedagógica" presenta en el *Libro-Guía del maestro* (Hoyos Sainz, 1936) deducimos no sólo el enorme peso que en la articulación del campo asigna a la antropometría (asociada, pero ya con peso específico en el ámbito de la higiene escolar), sino que hace descansar los elementos conformantes "clásicos" sobre consideraciones relativas a la morfología y estructura corporal del escolar, su receptividad fisiológica o funcio-

nal y su desarrollo psicológico (genético “o en formación”), siendo por tanto la Antropología, la Fisiología y la Psicología los saberes que determinan los considerandos sobre el alumno, que se complementan con propuestas más tópicas sobre el medio escolar y las instituciones higiénicas (colonias, cantinas, comedores). La afirmación de que un “fin diagnóstico de valoración biométrica guía el estudio antropológico, fisiológico y psicológico del escolar” se corresponde con el tipo de investigación aplicada, básicamente antropométrica, que desarrolló extensamente (en ocasiones como prácticas de sus alumnos, aplicando en escuelas públicas de Madrid diversas fichas antropométricas que provocaron la protesta de los maestros respectivos y que hubieron de obligarse por ley). La investigación a que nos referimos se encuadró dentro de los diversos seminarios que organizó y coordinó desde 1925 en estrecha colaboración con otros profesores del centro (Domingo Barnés y Anselmo González, profesores de Paidología y Pedagogía de Anormales, respectivamente). Así, el Seminario de Antropología Pedagógica y Paidología o el de Higiene Escolar, desde el que se procedió a la aplicación de la “Hoja de inspección higiénica de la escuela”, a cuya actividad no fueron ajenos sus estrechos contactos con los médicos escolares de la capital (Masip, Sainz de los Terreros, Martín Cirujas, Muñoyerro...), o diversas fichas antropométricas para determinar las “características físicas del niño español”, la relación entre esas características y el desarrollo mental, etc. (Molero Pintado y Del Pozo Andrés, 1989). El “fin diagnóstico” al que van enfocados los afanes investigadores de Hoyos no es gratuito o meramente especulativo. En la medida en que la higiene escolar quedó acotada y absorbida profesionalmente por la Inspección Médico-Escolar, van a ser las necesidades de selección y estratificación académica, propias de un sistema educativo de base universal las que orientarán el ámbito más puramente pedagógico o paidológico de la higiene escolar hacia la labor diagnóstica que requería el modelo organizativo

graduado, tanto para determinar el destino académico de los más aptos como el laboral de los menos. Y aunque esto no respondiese a la realidad sociológica de nuestro país, el mimetismo europeísta de los “expertos” explica la evolución del campo. La psicometría constituirá el instrumento esencial de la intervención paidológica en la escuela, haciendo determinaciones que, en cuanto que derivan, orientan y se proyectan hacia el mundo del trabajo posterior a la escolaridad, fraguan el ámbito complementario de la orientación profesional que, ya extensamente cultivado en Europa, comienza a desarrollarse también en nuestro país, en este momento todavía dentro del ámbito de la higiene escolar (en 1925, Hoyos pone en marcha el Seminario de Orientación Profesional en el colegio “Príncipe de Asturias”), pero ya en proceso de conseguir su estatuto propio. De hecho, la “independencia” de la Orientación profesional quedó certificada con la creación del Instituto de Orientación Profesional en Barcelona (1918) y pocos años después el de Madrid (1924³⁰). El personal de ambos centros (Luis Trías y E. Mira, responsables de las secciones de Antropometría y Psicometría, respectivamente, en Barcelona y Germain, Mallart y M. Rodrigo del gabinete médico y el laboratorio psicotécnico del instituto madrileño) conocen las experiencias europeas en este ámbito a través de estancias en centros de Bélgica, Francia, Inglaterra y Suiza y las fuentes bibliográficas más autorizadas (Parsons, Gilbret, Taylor, Terman, Link, Claparède), planteamientos que, junto con las conclusiones de las distintas conferencias internacionales, dotan a ambas instituciones de las mismas bases doctrinales³¹, que se proyectan también en otras colaboraciones (Germain será secretario de la Liga de Higiene Mental creada por E. Mira en 1926). Desde estas bases (y muy influidos por la obra de Claparède *L'Orientation Professionnelle, ses problèmes et ses méthodes*, publicada en 1922 y traducida al castellano dos años después), la orientación profesional buscará dirigir al niño al finalizar la escuela primaria hacia una profe-

siguiendo la recomendación clásica, la muñeca aplicada sobre la mesa; la cara dorsal de la mano mirando un poco hacia arriba y delante, de tal modo que la mano descansa sobre su borde interno y que la palma sostenga por debajo de la escritura la mitad izquierda del cuaderno o plana. El codo derecho, tocando igualmente el cuerpo, debe tener en la muñeca el centro de sus movimientos para recorrer toda la longitud de la línea, sin que el brazo o el hombro tengan en ello participación alguna. El cuerpo al escribir debe hallarse perfectamente sentado, estando la línea transversal que une los dos huesos isquiones paralela al borde de la mesa...” (Alcántara, 1912: 60-61).

(24) Alcántara cita al norteamericano Henry Barnard como pionero en tales estudios, el cual ya en 1854 magnificó el papel del pupitre en las enfermedades escolares. Tales estudios serían continuados por el Dr. Schreben en Alemania, los doctores Fahner y H. Meyer en Zurich, Guillaume en Neufchatel y posteriormente Dally, Cohn, Erisman, Cardot, Javal, Riant, Fonssagrives, etc.

(25) Se refiere Alcántara, apoyado en la psicología experimental, psicofísica y psiquiátrica cultivada por Spencer, Bain, Janet, Joly, etc., y por Simarro y González Serrano en España (una psicología en fin que ha superado su tradición espiritualista), a la “doctrina de la transcendencia moral de la cultura del cuerpo”: “... los efectos que en éste hemos visto que producen, por ejemplo, la limpieza y el aseo, así con respecto a las personas de los niños como al local de la escuela; el buen aspecto de ésta y particularmente de las clases; la colocación ordenada y las condiciones estéticas del material de enseñanza; la corrección de ciertas actitudes viciosas y posiciones incorrectas, y las recreaciones y los juegos que tanto favorecen la buena disciplina escolar y el aprovechamiento de las lecciones, nos dicen que la Higiene es algo más que un conjunto de principios y reglas que tiene por objeto favorecer el desarrollo físico y preservar la salud de los alumnos, sino que a la vez es un medio de cultura, de educación general, y que su influencia, rebasando los límites de la esfera puramente fisiológica, se manifiesta

potente y vigorosa en los dominios del alma, para cuyas facultades de sentir, pensar y querer constituye la Higiene una verdadera, benéfica y eficaz disciplina” (Alcántara, 1912: 242-243).

(26) Si bien hay unanimidad en conferir al diseño arquitectónico y al mobiliario escolar la condición de elemento racionalizador de la actividad escolar y garantía de la salud física de los alumnos, no dejan de oírse voces discrepantes con su magnificación. El Dr. Jeroni Estrany (1913: 197-202) presenta en el congreso un experimento realizado en el Institut Obrer Catalá, del que es profesor, del que deriva un nuevo principio pedagógico que denomina “principio de las relaciones focales”, según el cual para obtener el mayor rendimiento físico pedagógico de una clase es preciso que el maestro y los discípulos se encuentren mutuamente “enfocados”, porque ello permite adaptar todo el organismo al interlocutor, resaltando el valor de la mímica para la comunicación escolar a partir del cual determina la distancia óptima (distancia focal). El experimento muestra que los alumnos de las filas últimas y las primeras pierden más conceptos y sufren más errores que los del medio, deduciendo que seis metros son la distancia que requiere una buena comunicación en el aula, por lo que ésta ha de ser pequeña, sin mesas, sólo provista de bancos móviles, realizándose la clase de escritura en otra independiente. Rechaza el encorsetamiento y rigidez del mobiliario higiénico, contrario a la corporeidad próxima que requiere la comunicación, la influencia que emana de la mirada, de la voz, de todo el organismo, condición de una comunicación envolvente con la que el maestro adquirirá verdadera autoridad y ascendencia.

(27) Las funciones que Alcántara (1912: 17) atribuye a la Inspección Escolar son: certificación facultativa sobre la salud de los escolares para su admisión en la escuela (certificado de vacunación y revacunación), cierre de las escuelas en caso de epidemia, baja de los alumnos enfermos, temperatura y ventilación de las clases según estaciones, precauciones a adoptar ante los ejercicios físicos, estadística minuciosa de los alumnos (sin perjui-

sión que responda a sus gustos, intereses, conocimientos, aptitudes, situación familiar y estado del mercado de trabajo, procurando una distribución orgánica de los individuos según sus aptitudes y capacidades, cuya determinación debe realizarse ya en las fases de preaprendizaje profesional. De hecho, según Claparède, la orientación profesional debía convertirse en una “función crónica” a iniciar ya con las observaciones de los maestros en el aula bajo supervisión de personal especializado (institutos). Y de nuevo éste es un planteamiento en el que se choca con la resistencia de los maestros a delegar en especialistas una tarea de la que no pueden desinteresarse, pues su intervención “en l’elecció d’ofici es com el darrer i positiu benefici que se pugui procurar al noi en el terme de la seva vida escolar... a ella pot aportar el mestre el seu coneixement del nen, obtingut no amb un exámen superficial o amb la ràpida aplicació de tal o qual test, sinó amb la perllongada convivència amb el nen i la seva assistència al despertar i a la evolució de les seves facultats”, tal como afirmaba Martí Alpera, regente de la graduada aneja a la Normal de Barcelona (AA. VV, 1988).

No obstante, serán las resoluciones del I Congreso de Orientación Profesional de Ginebra (1920) las que definan la posición de los orientadores españoles. En dicho congreso, aunque algunas voces (Lipman) plantearon la competencia del maestro en la orientación profesional, acabarían prevaleciendo las que defienden (Decroly y Pieron, entre otros) la intervención de los institutos especializados. Ese será el punto de vista que comparten tanto Mira como Mallart, Germain y Mercedes Rodrigo en Madrid. El Estatuto de Formación Profesional (R.O. 25 febrero de 1928) formalizaba ya la función segregadora de la escuela al vincular la trayectoria “académica” individual con el destino laboral: se atribuían competencias a los institutos para solicitar información, datos complementarios y colaboración a diversas instituciones (la escuela entre ellas y “mientras no se establezca en (ella) el carnet escolar o el registro

paidológico”) para colaborar con quienes realizaran los exámenes de aptitud profesional³².

La evolución de las traducciones de obras pedagógicas extranjeras al castellano en el primer tercio de siglo es también una muestra de que la orientación profesional, junto con la educación sexual, son campos en expansión que llegan a desgajarse como cuestiones ahora independientes de lo que había sido su tratamiento en la higiene escolar de principios de siglo³³, campo del que también se desgaja el cuerpo de la Paidología, con publicaciones independientes y con identidad curricular específica, lo mismo que ha ocurrido con el ámbito de la Pedagogía de anormales, materias recogidas en los sucesivos planes de estudio de la Escuela Superior al modo en que se estaba haciendo en Centroeuropa y Estados Unidos. Consecuentemente con estos cambios, las obras nacionales de higiene escolar de los años treinta, cuyos autores son ya básicamente médicos escolares, evidencian la redefinición experimentada en el campo, aun cuando sigan reclamando su competencia para las funciones desgajadas, con las cuales siguen encontrando vínculos: es el caso, por ejemplo, de la orientación escolar, sobre la que Sainz de los Terreros (1933: 370-371), apoyándose en las opiniones de expertos y en conclusiones de congresos y considerando que “una de las más lamentables consecuencias de la constitución social actual es la mala adaptación de los individuos a las profesiones”, ve conveniente hacer intervenir “al médico-inspector, de acuerdo con los profesores y las familias (y trate) de dar a los niños una orientación profesional lógica y posible, según sus capacidades intelectuales, sus aptitudes fisiológicas, etc.”, tal como en Francia proponía el proyecto de ley sobre Inspección Médico-Escolar de 1921.

Para los años treinta, las obras relativas a higiene escolar lo son ya de la Inspección Escolar: en que consista ésta puede rastrearse en dos obras de esta década, cuestión con la que concluimos este trabajo. Una de ellas, la del Dr. C. Sánchez Freijo (1935): *Paidología e higiene escolar. Inspección médico escolar*, indica ya en su título la

inequívoca cristalización de ámbitos diferenciados que se confirma en la diversidad de destinatarios: “Médicos, higienistas y educadores” para quienes, sin embargo, determina un saber común necesario a todos ellos. Un saber que incluye la biología o fisiología del niño en edad escolar (peculiar y diferente de la del adulto, cuyo desconocimiento por los médicos escolares les conduce a patologizar excesivamente sus análisis), así como el componente psíquico de la fisiología infantil para que el maestro adapte los procedimientos y métodos pedagógicos que le son pertinentes, cuestiones todas ellas que competen también al higienista, preocupado preferentemente por la puericultura de la primera infancia, pero desatento al determinante período de la edad escolar. Estos planteamientos se traducen en una obra que pone el acento en la determinación biométrica, antropométrica y psicométrica del alumno, completamente tecnicista y menos práctica que el texto de Sainz de los Terreros (inspector médico-escolar y profesor de Higiene Escolar en la Escuela Nacional de Sanidad), más representativo del cuerpo de doctrina sobre el que se asienta la Inspección Médico-Escolar.

Esta obra, *Higiene del escolar. Biología del alumno dentro y fuera de la escuela* (1933), planteada como guía práctica para médicos y educadores, inscribe los determinantes biológicos y psicofisiológicos de los alumnos (a los que se sigue dando un peso central) en una red institucional y social modeladora de los mismos, con la que la inspección ha de interactuar y que redefinen su propia función. Superada la fase de la higiene escolar decimonónica (ocupada en determinar las deficiencias higiénico-sanitarias de la escuela y proponer las intervenciones consiguientes), la de los años treinta actúa ya en un contexto en que tales propuestas son una realidad (instituciones complementarias a la escuela, graduación escolar, establecimiento de escuelas de anormales, edificios escolares *ad hoc*...) y en el que, contemplándolas, puede definirse por su relación complementaria –o determinante– con ellas. Como

aludíamos anteriormente, Terreros coloca al inspector escolar como pieza clave del “círculo mágico” protector del niño (constituido además por el médico general, los padres y la auxiliar visitadora) con los que ha de relacionarse y de ahí que, por ejemplo, en su obra aparezca el nuevo capítulo el del “hogar y la calle”, ámbitos también hacia los que debe extenderse la mirada y la intervención higienizadora del inspector escolar aconsejando sobre el dormitorio, el cuarto de estudio, la distribución conveniente del tiempo de calle, el tiempo en el hogar y, dentro de éste, el tiempo, el de sueño, de estudio, de ocio, de juegos, etc.

cio de las que confeccione el maestro), funciones “que ya cuenta con muchos partidarios en Europa”, deseables a pesar de los inconvenientes que pueden generar al “levantar frente al maestro otro poder dentro de la escuela... y a entronizar en los dominios de la pedagogía una dictadura tan absorbente, y en ocasiones tan dañosa, como la que... ejercen los arquitectos: la dictadura del médico o higienista”.

(28) En el congreso que venimos comentando se estima que la formación del médico inspector precisa conocimientos especiales: anatomía, fisiología y psicología infantil, arquitectura, higiene y patología escolar, pedagogía, estadística y antropometría, nociones prácticas de oculística, otorrinolaringología y odontología, lo cual exige una preparación aparte de lo que en ese momento acredita el médico cirujano. Se recomienda no interferir con las funciones del médico general y actuar en común con el maestro y los padres.

(29) No hay que esperar a esa inclusión formal para registrar la presencia de este tipo de contenidos en los tratados de pedagogía destinados a la formación del magisterio primario y normalista. Pero en ellos la higiene escolar es analizada como una de las dimensiones de la pedagogía. Un ejemplo nos permite refrendar esta afirmación: en 1902, P. Díaz Muñoz, profesor de Pedagogía en la Escuela Normal Superior de Valladolid, publica la obra *Compendio de Antropología y Pedagogía*, destinada a sus alumnos de Pedagogía. En la 2ª edición (1903), implantado el plan de estudios del magisterio de 1901 que incluía la Higiene Escolar, el libro modifica su título por el de *Compendio de Antropología, Higiene escolar y Pedagogía*, modificación destinada a “satisfacer las exigencias del plan de 1901”. Al desaparecer “aquel plan, y no habiendo más razón que la legal para separar, de la Pedagogía, la Higiene Escolar, he vuelto a restituir a este libro su primitivo nombre, el que le puse en la primera edición, *Antropología y pedagogía*”. Los contenidos de las diversas ediciones, con uno u otro título, son exactamente los mismos. Sostiene que la higiene escolar es parte esencial de la Pedagogía, en cuanto que aborda aspectos de

la cultura física en donde incluye los contenidos de la higiene escolar hasta confundirse con ella, porque "no hay pedagogía que no suministre reglas para la cultura del organismo humano y no cabe dirección de las facultades físicas y de sus funciones si desentendemos los preceptos higiénicos" (Díaz Muñoz, 1914: 231). Entre los contenidos de la higiene que debe estudiar el maestro incluye: la exagogía, la herencia mórbida, la constitución orgánica, la idiosincrasia, edad y sexo, las condiciones de sanidad de los agentes exteriores, habitaciones, paseos y colonias escolares, arbolado, campos de juego, vestidos, alimentos, bebidas, edificio escolar, material científico, atención a la conservación de los sentidos externos, aseo del niño y la escuela, reglamentación del trabajo, descanso y sueño, accidentes más comunes, enfermedades frecuentes y uso del botiquín escolar.

(30) Dependiente del Ministerio de Trabajo se creó en Madrid el Instituto de Reeducación Profesional de Inválidos del Trabajo en 1922. Al año siguiente se fundó en su seno la Sección de Orientación Profesional, de la que derivará en 1924 el Instituto de Selección y Orientación Profesional.

(31) Personalidades reconocidas del campo visitaron ambos institutos, dando cursos y conferencias: Claparède, director, y Walter, responsable de la Sección de Tecnopsicología del Instituto "J.J.Rousseau" de Ginebra; Devinat, director del Instituto Internacional para la Organización Científica del Trabajo de Ginebra; los profesores Spielman y Manning, del Instituto de Psicología Industrial de Londres; los profesores Lipmann y Moede de Alemania; Lahy, de la Escuela de Altos Estudios de París; Pieron, de la Universidad de París, etc. Las conferencias internacionales aportan la orientación doctrinaria, especialmente la II Conferencia Internacional de Psicotecnia Aplicada a la Orientación Profesional (Barcelona, 1922), el I Congreso Internacional de Orientación Profesional (Toulouse, 1925) y el IV Congreso de Estudios Vascos (1926), dedicado exclusivamente a la orientación y selección Profesional. Sobre ambas instituciones puede verse: AA. VV. (1998) y Benavent (1997).

(32) El conflicto de competencia profesional, anteriormente entre maestros y médicos, ahora con orientadores... puede ser paragonable al surgido entre maestros y médicos en relación con los niños deficientes mentales (Molina García y otros, 1992).

(33) Desde 1910 y hasta 1936, con excepción del texto de Burgerstein (1929), no se traduce ya ninguna obra con el título de higiene escolar u otro genérico que aborde el campo, lo que evidencia que éste ha desaparecido al menos como trabazón o articulación de contenidos específicos. Por el contrario, entre esos años se traducen la ya citada obra de Claparède sobre orientación profesional, así como las de Ruttman, W. (1926): *Orientación profesional*, Perret, J. y otros (1927): *La orientación profesional*, Chleusebaigue, A. (1934): *Orientación profesional. Fundamentos y teoría de la orientación profesional. Procedimientos prácticos*; sobre educación sexual aparecen seis obras entre esos mismos años (Ortega Esteban y Mochedano Sánchez, 1985 y 1986).

BIBLIOGRAFIA

- AA. VV. (1998): **Emili Mira. Els orígens de la psicopedagogia a Catalunya**, Barcelona, Universidad de Barcelona.
- Actas y Memorias del IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía (1900)**: Madrid, Imp. de Rojas.
- AGUAYO, A.M. (1929): **Lecciones de Higiene escolar**, La Habana.
- ALCANTARA GARCIA, P. (1912): **Tratado de Higiene Escolar. Guía teórico-práctica**, Madrid, Francisco Beltrán (2ª ed.).
- ALONSO MARAÑÓN, P.M. (1987): "Notas sobre la higiene como materia de enseñanza oficial en el siglo XIX", **Historia de la Educación**, nº 6, pp. 23-41.
- BARNES, D. (1917): **Fuentes para el estudio de la Paidología**, Madrid, Imp. de la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos.
- BARNES, D. (1932): **Paidología**, Bilbao, Espasa Calpe.
- BENAVENT, J.A. (1997): "José Germain y el Instituto de Orientación y Selección Profesional de Madrid durante su primera etapa de funcionamiento (1923-1939)", **Revista de Orientación y Psicopedagogía**, vol. 8, n 14, pp. 127-160.
- BORRAS LLOP, J.Mª (dir) (1996): **Historia de la infancia en la España contemporánea 1834-1936**, Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y Fundación Germán Sánchez.
- BOUZA DAVILA, R. (1884): **La higiene de la escuela**, Santiago, Imp. Cervantes.
- BURGERSTEIN, L. (1929): **Higiene escolar**, Barcelona, Labor.
- CHILLIDA MELIA, J. (1882): **Higiene de las escuelas**, Castellón, La Asociación Tipográfica.
- COMERMA, A. (1885): **Apuntes sobre la Exposición Internacional de Higiene y Educación**, Ferrol, Imp. El Correo Gallego.
- DE LUIS MARTIN, F. (1993): **La cultura socialista en España 1923-1930**, Salamanca, Universidad de Salamanca y CSIC.
- DEL POZO ANDRES, Mª M. (1983): "Presencia de la Pedagogía española en las Exposiciones Universales del siglo XIX", **Historia de la Educación**, nº 2, pp. 165-172.
- DELOBEL, J. (1910): **Higiene escolar**, Madrid, Saturnino Calleja.
- DELVAILLE, C., y BREUCQ, A. (1894): **Guía higiénica y médica del maestro**, Badajoz, Tip. La Minerva Extremeña.
- DIAZ MUÑOZ, P. (1903): **Compendio de Antropología, Higiene Escolar y Pedagogía**, Salamanca, Lib. Fco. Núñez.
- DUFESTEL, L. (1911): **Higiene de las escuelas y Guía práctica de su médico inspector**, Madrid, Calleja.
- Educació, Activitats Físiques i Esport en una perspectiva històrica (1992)**: Actas de la XIV ISCHE Conference, Barcelona.
- ESTRANY, J. (1913): "Principi fisiopedagògic", **Primer Congreso Español de Higiene Escolar**, Barcelona, pp. 197-202.
- FERRER I GUARDIA, F. (1978): **La Escuela Moderna**, Barcelona, Tusquets (ed. original de 1912).
- FONSSAGRIVES, J.B. (1885): **Tratado de higiene de la infancia**.
- GARCIA DEL DUJO, A. (1985): "El Museo Pedagógico Nacional y las corrientes pedagógicas contemporáneas", **Historia de la Educación**, nº 4, pp. 169-182.
- HOYOS SAINZ, L. (1936): "Higiene Escolar y Antropometría pedagógica". En: AA.VV., **Libro Guía del Maestro**, Madrid, Espasa Calpe, pp. 215-279.
- LAY, W.A. (1928): **Pedagogía Experimental**, Barcelona, Labor.
- LOUNATCHARSKY, A.V. y otros (1978): **La Internacional Comunista y la escuela**, Barcelona, Icaria.
- MASIP, E. (1929): **Higiene escolar**, Madrid, Imp. Municipal.
- MOLERO PINTADO, A., y DEL POZO ANDRES, Mª M. (1989): **Un precedente histórico en la formación universitaria del profesorado español. Escuela de Estudios Superiores del Magisterio (1909-1932)**, Dpto. de Educación de la Universidad de Alcalá de Henares.
- MOLINA GARCIA, S. y col. (1992): **Mitos e ideologías en la escolarización del niño deficiente mental**, Zaragoza, Mira.
- MUSEO PEDAGOGICO NACIONAL (1915): **Bibliografía y material de enseñanza (Educación Física e Higiene)**, Madrid, Imp. Rojas.
- NAVARRO UTRILLA, P. (1985): **Pedro Alcántara García y la higiene pedagógica en la sociedad española de 1868-1906**, Tesis doctoral inédita, dirigida por José L. Pesset y presentada en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.
- ORTEGA ESTEBAN, J., y MOHEDANO SANCHEZ, J. (1985 y 1986): "Fuentes bibliográficas para el estudio de la recepción de la Pedagogía extranjera en la España del primer tercio del siglo XX (1898-1936)", **Historia de la Educación**, núms. 4 y 5, pp. 396-409 y 474-501.
- Premier congrès d'hygiène scolaire et de pédagogie physiologique. Rapports et communications**, (1904): París, Masson et C. editeurs.
- Primer Congreso Español de Higiene Escolar (1913)**: Barcelona, Imp. de la Viuda de F. Badía.
- RODRIGUEZ LOPEZ, I. (1915): **Higiene general comprendiendo la Higiene Escolar**, Barcelona.

BIBLIOGRAFIA

RUIZ RODRIGO, C., y PALACIO LIS, I. (1999): **Higienismo, educación ambiental y previsión escolar**, Valencia, Universidad de Valencia.

SAINZ DE LOS TERREROS, C. (1933): **Higiene escolar. Biología del alumno dentro y fuera de la escuela. Guía práctica para médicos y educadores**, Madrid, Lib. Fco. Beltrán.

SANCHEZ FREIJO, C. (1935): **Psicología e Higiene escolar. Inspección médico-escolar**, Madrid, Ed. Reus.

SIMON, F. y VAN DAMME, D. (1992): "La pedagogización del mundo infantil. La Ligue Belge de l'enseignement y el origen de algunas iniciativas paraescolares", **Educació, Activitats Físiques i Esport en una perspectiva històrica**, Actas de la XIV ISCHE Conference, Barcelona, pp. 197-204.

SUNICO, F.P. (1901): **Nociones de Higiene Escolar**, Buenos Aires.

TOLOSA LATOUR, M. (1913): "Higiene especial de los internados", en **Primer Congreso de Higiene Escolar**, Barcelona, Imp. de Viuda de F. Badía, pp. 77-80.

TURMAN, M. (1907): **L'Education populaire. Les oeuvres complémentaires de l'école**, París.

URTEAGA, L. (1980): "Miseria, miasmas y microbios. Las Topografías médicas y el estudio del medio ambiente en el siglo XIX", **Geocrítica**, 29.

VILLAROEL Y GARCIA, A. (1879): **La Higiene de la infancia. Lecciones de higiene en prosa y en verso para uso de las escuelas elementales de primera enseñanza**, Madrid, Imp. de J. García.