BOLETIN
DEL
INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE

AÑO II — ALMERÍA — NÚM. 16

HOJA MENSUAL — MARZO 1928 — DIVULGACIÓN SANITARIA GRATUITA

SUMARIO. — Aguas públicas. — Legislación Sanitaria. — Inspección provincial de Sanidad. — Algunos trabajos recientes sobre la lactancia y la leche. — Relación de los trabajos realizados por el Instituto Provincial de Higiene durante el mes de Marzo de 1928. — La labor de los Inspectores Municipales de Sanidad.

AGUAS PÚBLICAS

(Conclusión)

36. Las obligaciones contraídas para el pago de auxilios por los Ayuntamientos que tengan terminadas y entregadas las obras serán asimismo exigidas con arreglo a las resoluciones en virtud de las cuales se construyeron.

37. Quedan derogadas la Instrucción de 28 de Marzo de 1914 y las Reales órdenes de 12 de febrero de 1915, 14 de agosto de 1915 y 29 de octubre de 1920

Ejecución de obras por los Ayuntamientos o Juntas.—38. Una vez aprobados definitivamente los proyectos y fijada la cuantía del auxilio concedido por el Estado en el cual no estarán comprendidas las obras de distribucion interior, los Ayuntamientos o Juntas realizarán las obras con arreglo al Reglamento de obras y servicios municipales, dando cuenta anticipada de su comienzo a la División hidráulica correspondiente para que pueda inspeccionarlas durante su ejecución, así como los materiales empleados en ellas.

A la terminación de las mismas será preciso el reconocimiento de todas ellas por el Ingeniero Jefe de la División y levantamiento del acta respectiva en que conste si aquellas se ajustan o no al proyecto aprobado. Esta acta suscrita por el Ingeniero Jefe y los representantes del Ayuntamiento o de la Junta citados en los anteriores apartados, será remitida a la aprobación del Ministerio de Fomento, contándose a partir de la fecha de la aprobación el plazo para el abono de las anualidades en que haya de percibirse el auxilio

39. Todos los gastos que origine la inspección de las obras y su reconocimiento final serán de cargo de las entidades interesadas.

Certificados del análisis de las aguas.—40. Los análisis de las aguas que se traten de destinar al abastecimiento de poblaciones se ajustarán a las Instrucciones del Ministerio de la Gobernación aprobadas por Real decreto de 17 de septiembre de 1920, que se insertan a continuación, y los certificados correspondientes serán expedidos por facultativos competentes.

Instrucciones a que se refiere el precedente apartado.

Condiciones que deben reunir los alimentos, papeles, aparatos, utensilios y vasijas.—AGUA: Toda agua destinada a la alimentación deberá ofrecer las siguientes condiciones:

Ser transparente, incolora, inodora o insípida.

Que la determinación cuantitativa de sus componentes no arroje cifras que superen los siguientes límites:

	Miligramos por litro.
Residuo fijo por evaporación seco a 180° centigrados, hasta peso constante.	500
Idem, idem, por calcinación al rojo sombra	450
Cloro expresado en cloruro de sodio.	60
Acido sulfúrico	50
Cal	150
Magnesia	50
Materia orgánica total valorada en líquido ácido y expresada en oxígeno	3
Amoniaco por reacción directa	0
Idem libre, determinado por destilación	0,02
Idem albuminoide	0,05
Acido nitroso	0
Idem nítrico	20

Se autoriza los excesos de cloro cuando tengan un origen natural, como en las aguas de las poblaciones costeras, siempre que los restantes componentes no superen los límites señalados.

Que no contenga en suspensión productos intestinales del hombre o de los animales.

Que no contenga sino una escasa proporción de gérmenes inofensivos cuyos cultivos den en la experimentación fisiológica resultados satisfactorios y ninguno procedente del tubo intestinal ni otros menos frecuentes de carácter patógeno.

Deberá tenerse en cuenta que cualquier agua cuyo análisis haya arrojado una vez conclusiones desfavorables, procederá considerarla por lo menos como sospechosa, y que por el contrario el hecho de que un análisis demuestre su bondad no debe ser motivo suficiente para poder apreciar en definitiva su valor higienico.

El análisis de las aguas de una localidad, en vista siempre de un conjunto de antecedentes

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 1

geológicos, locales, químicos y micrográficos, deberá ser motivo para que los Laboratorios organicen un servicio permanente, por el que diariamente, a ser posible, se hagan las investigaciones, bajo el concepto de una posible contaminación.

(Real orden de 11 de julio de 1925, *Gaceta* del día 22)

Legislación Sanitaria.

Con el deseo de mejorar nuestro boletín en beneficio de los Sres. Inspectores Municipales de Sanidad, a partir del presente número publicaremos un extracto de las disposiciones relacionadas con Sanidad Nacional y Municipal, que aparezcan en la Gaceta, durante el mes correspondiente.

* * *

3-Marzo. R. O. Relativa a la situación y sueldos del personal dependiente de la Dirección General de Sanidad

(Gaceta 6-Marzo-1928).

3-Marzo. R. O. Declarando individuos del cuerpo de la Marina Civil, a los facultativos que se citan

(Gaceta 8 Marzo-1928).

7-Marzo. R. O. Disponiendo quede abolido el turno de antigüedad a que se refiere la de 16 de Febrero de 1889, para que los médicos del cuerpo de baños emitan los informes a que se refiere el artículo 7.° del Reglamento de 12 de marzo de 1874, pudiendo en lo sucesivo la dirección general de Sanidad nombrar libremente a estos funcionarios, con arreglo a sus especiales condiciones de aptitud y evidencia.

(Gaceta 9-Marzo 1928).

9-Marzo. R. O. Convocando a oposiciones a una plaza de Médico Radiólogo, Director del Pabellón de Fisioterapia del cáncer del Hospital de Alicante.

(Gaceta 10-Marzo-1928).

8-Marzo. R. O. Convocando a oposiciones a plazas de Médicos Bacteriólogos y Epidemiólogos de Institutos provinciales de Higiene.

(Gaceta 10-Marzo-1928).

13-Marzo. R. O. Creando en España la Residencia de Ciegos.

(Gaceta 14-Marzo-1928).

16 Marzo. R. O. Resolviendo el concurso anunciado para proveer las Direcciones médicas de los balnearios vacantes.

(Gaceta 22-Marzo-1928).

24-Marzo. R. O. Disponiendo que por la Dirección General de Sanidad sean destinados como vocales a las Juntas provinciales de Sanidad, los ingenieros que obtengan el diploma de especialización sanitaria

(Gaceta 25-Marzo-1928).

21-Marzo. R. O. Nueva convocatoria de un

Derecho Sanitario Español

Revista mensual que dirige el Excmo. Sr. D. Francisco Bécares, Inspector general de Sanidad Interior.

Recopilación de toda la legislación sanitaria vigente, con acotaciones en el texto y notas para su aplicación práctica, en una palabra, toda la jurisprudencia que se ha sentado en materia sanitaria expuesta con la maestría con que acostumbra a hacerlo el doctor Bécares.

De gran interés para los sanitarios todos y principalmente para los señores Inspectores municipales de Sanidad.

PRECIO DE SUSCRIPCIÓN

Año, 24 pesetas; pudiendo dirigirse a don Francisco Bécares, Vergara, 16 principal, Madrid.

También pueden adquirirse los tomos I, II y III de dicha Revista, encuadernados en media pasta, al precio de 28.50 cada uno, que se envía contra reembolso al precio de 29 pesetas.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 2

concurso-oposición libre entre Médicos, Farmacéuticos, doctores en Ciencias químicas e Ingenieros industriales para proveer la plaza de Jefe de la Sección de Química del Instituto Nacional de Alfonso XIII.

(Gaceta 24-Marzo-1928).

27-Marzo. R. O. Encargando al Instituto Técnico de Comprobación de determinar y comprobar las garantías de los sueros y vacunas aplicables a la ganadería y que se incorpore a dicho Instituto un funcionario del cuerpo de Higiene y Sanidad Pecuarias.

(Gaceta 28 Marzo-1928).

17-Marzo. R. O. Disponiendo que manteniendo el principio de prohibición general para enterrar fuera de los cementerios puedan sin embargo los gobernadores civiles, autorizar inhumaciones en criptas y cementerios particulares cualquiera que sea su emplazamiento previo cumplimiento riguroso en cada caso de las disposiciones vigentes sanitarias.

(Gaceta Marzo 28 1928).

27-Marzo. R. O Declarando en suspenso la actuación de la Comisión nombrada para la confección del escalafón provisional del cuerpo de Inspectores municipales de Sanidad y que el día 1 ° de Abril, dicha comisión haga entrega de la documentación, libros, valores y material al comité ejecutivo de la Asociación Nacional del cuerpo de Inspectores municipales de Sanidad quien se encargará desde dicha fecha de los trabajos relacionados con el citado escalafón.

(Gaceta 28 Marzo-1928).

Inspección provincial de Sanidad

Estado sanitario provincial

Resumen de las enfermedades infecto contagiosas que se han presentado en la provincia durante el mes de Marzo.

ENFERMEDADES	Casos	Defunciones
Fiebre tifoidea	12	»
Tifus exantemático	»	»
Viruela	13	1
Varioloide	8	»
Varicela	34	»
Sarampión	24	»
Escarlatina	11	»
Coqueluche	77	5
Difteria	14	1
Gripe	258	1
Septicemia puerperal	20	5
Tuberculosis	37	10
Pneumonia	4	1
Meningitis	7	4
Disenteria	2	»
Totales	521	28

Algunos trabajos recientes sobre la lactancia y la leche.[1]

Por HENRI VIGNES

Composición de la leche: Contenido en fósforo. Lenstrup ha encontrado en cada 100 c. c. de leche de mujer 14,2 miligramos de fósforo total y 95,4 en la leche de vaca. *Proporción de calcio.* De Buys y von Meysemburg han encontrado en la misma cantidad de leche humana 32,6 miligramos de calcio, por término medio (máximum 40; mínimum 23,7). La cantidad de calcio disminuye a medida que la lactancia se prolonga (Dosis cálcica de la leche en relación con el raquitismo. *Amer Journ. of dis of. Child.*, Mayo 1924, página 438) *Presencia de cobre en la leche.* Hen, Suppee y Bellis han encontrado cobre en la leche de mujer y en la de vaca. (El cobre constituyente de la leche de mujer y de la de vaca. *Journal of Biol Chem.*, Octubre 1923, página 725). *Variaciones raciales.* Tso, que ha estudiado la composición de la leche en la mujer china, no ha comprobado ninguna diferencia con la de las demás mujeres (Dosis en grasa, lactosa, y proteína de la leche de las chinas. *China Méd. Journ.*, Agosto 1924, pág. 626). *Variaciones cronológicas.* Lowenfeld, Widdows, Bond y Tailor han estudiado la composición de la leche en el curso de las primeras semanas. Las proteínas y cenizas van disminuyendo regularmente en el curso de la primera semana y alcanzan así su cantidad normal; el azúcar sigue la marcha inversa. La grasa varía, según el estado del seno y según las prácticas de la lactancia. (Variaciones químicas del calostro humano y de la leche reciente *Biochemical Journal*, Londres 1927, pág 1). *Significación de la cantidad mineral.* Telfer y Chrichton indican que una ligera disminución de las substancias minerales de la leche es perjudicial para el crecimiento del animal que la mama de su madre; el tenor en sales de la leche tiene un mínimum para cada especie. (Influencia de una insuficiencia mineral de la leche de cabra sobre el crecimiento esquelético de los cabritos. *Brit. Journ. of exp. patho.*, Abril 1924, pág. 84). *Nitrógeno.* Denis, Talbot y Minot habían visto que hay, en general, igualdad entre el nitrógeno no proteínico de la leche y el de la sangre. Taylor ha demostrado ulteriormente que existe una relación entre la cantidad total de este nitrógeno en la orina y su cuota en la leche (Nitrógeno no proteínico de la leche de cabra. *Biochemical Journal*, 1922, pág. 611.)

Paso de los medicamentos y substancias diversas: Bismuto. Bentiroglio ha comprobado que el bismuto pasa a la leche irregularmente y en pequeña cantidad. (Excreción del bismuto

(1) Le Progrés Medical n ° 55 E. P A.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 3

por la leche. *Pediatría*, 11 de Octubre de 1924, página 1.155) *Arsénico*. La inyección intravenosa de novarsenobenzol hace aparecer el arsénico en la leche en cantidad proporcional a su proporción en la sangre, pero persiste más largo tiempo que en la sangre. (Fordyce, Rosen y Myers Arsénico en la leche humana después de la inyección intravenosa de neoarsfenamina. *Amer. Journ. of syphilis.*, Enero, 1924) *Talio*. Pasa a la leche y puede producir signos claros de intoxicación en las crias. (Ehrardt. Influencia de la intoxicación por el talio. *Klin, Woch* , 16 de Julio de 1927, pág. 1.374) *Substancias diversas* Una mujer lactante fué intoxicada por caracoles, y su niño fué también intoxicado tan gravemente por la leche, que murió. (Serfaty. *Le Concours Medical*, 17 de Octubre de 1926, página 2.621). Thélin ha publicado dos observaciones de ictericia fugaz durante la lactancia; en uno de dichos casos se comprobó la presencia de pigmentos biliares y de sales biliares en la leche La ictericia no fué considerada como contraindicación para la lactancia, pero uno de los niños rechazó el pecho. (Ictericia catarral y lactancia, *Rev. franç. de gyn et d'obst.*, pág 429).

Histología de la secreción láctea: Se ha señalado en el tejido conjuntivo interacinoso de la glándula la presencia de células conjuntivas cargadas de grasa y de pigmento. En la glándula mamaria de la rata blanca durante la gestación ha observado Benoist dichas células muy voluminosas y muy numerosas que elaboran grasa en gran cantidad a expensas de mitocondrias de estructura compleja. Tales células deben ser consideradas como intermediarias entre el medio interior y las células mamarias; sacan del medio interior los materiales grasos necesarios, operan las síntesis y proporcionan a las células mamarias los productos grasos sin duda ya grandemente, si es que no definitivamente, diferenciados. El trabajo de la célula mamaria queda, pues, reducido al mínimum como indica su pequeño volumen y la estructura poco complicada de su condrioma. (Benoist. Sobre la participación de las células glandulares lipopénicas interacinosas en la elaboración de la leche de la rata blanca. *C. R de las sesiones de la Société de Biologie*, 1922, tomo LXXXVI, página 609.) Las glándulas sudoriparas de la axila en la mujer se modifican en curso de la gestación como un anuncio de la entrada en la lactancia: la secreción se acumula en los accini bajo la forma de calostro. (Andreewa. Diferenciación de las glándulas sudoriparas axilares. etc. *Bulletín de l'Inst. biol. de Perm.* 1925, pág 262.)

Examen de la leche: *Química*. Kæppe, para dosificar la manteca de la leche de mujer, emplea un procedimiento derivado de la cremometría: se mide la altura de la crema al cabo de veinticuatro horas y la relación entre esta altura y la altura total multiplicada por 2,6 nos dará el tenor en grasa por 100 c. c. (*Jahrbuch für kinderheil*, 1924, fascículo 4.) *Citología*. La abundancia de células epiteliales es un signo de inminencia de fin de la secreción y tiene lugar también al final de las tetadas. El aumento de la crema coincide con un aumento del número total de ciélulas epteliales y leucocitos diversos (Varrier Jones. Citología de la leche, sus variaciones, según las condiciones fisiológicas

A todos los Sanitarios de la provincia interesa suscribirse al

Boletín técnico de la Dirección General de Sanidad

(SE PUBLICA MENSUALMENTE)

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Particulares. . . . . 20 pesetas al año.
Sanitarios, Centros particulares y funcionarios. . . . . 15 íd. íd.

Para suscribirse dirigirse al Administrador D. Pedro Blanco Grande, Ministerio de la Gobernación o a esta Inspección Provincial de Sanidad.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 4

y patológicas. *The Lancet*, tomo CCVII num. 5.272, 13 de Septiembre de 1924.)

Fisiología de la nodriza: Subida de la leche. Este fenómeno tiene lugar en el 75 por 100 de las mujeres y es penoso en el 14 por 100: no tiene ninguna relación con la importancia de la secreción y parece hallarse condicionado por el paso del tipo calostral al tipo lácteo. Se acompaña de una ligera elevación de la temperatura general que varía entre algunas décimas y un grado. (Heckmann y Opitz. Los comienzos de la secreción láctea *Klin. Wochens.*, 8 de Abril de 1924, pág. 616). Moll, de Viena comparando la temperatura de la mama con la de la axila, ha comprobado una elevación de la temperatura mamaria durante la lactancia. La subida térmica no existe en caso de agalactia. (*Wiener Medizinische Wechenschrift*, 17 de Mayo de 1924.) Heusler, verificando estas investigaciones, ha llegado a las comprobaciones siguientes: en 86 nodrizas, aumento constante que varía entre tres y ocho décimas; en 30 mujeres encintas, resultados variables en los dos sentidos; en 10 paridas sin hijo, aumento pasajero, en 50 testigos, temperatura axilar más elevada (de dos a cinco décimas). En caso de agalactia primitiva, no hay elevación de temperatura (Temperaturerhöhungen der laktierenden mamma *Zentrablatt für Gynäkologie*, 1925, número 4 pág 204). *Influencia de la lactancia sobre el estado general*, Carlens y Krestownikoff han comprobado una hipoglicemia clara en la vaca durante el ordeño. Este hecho no ha sido confirmado en una cabra. (Hipoglicemia y ordeño. *Biochemische Zeitscher.* Febrero de 1927, pág. 176.) La obesidad de las buenas nodrizas sería el signo de una insuficiencia ovárica momentánea, según Bernheim Karrer. (*Schweiz. med. Wochenschr.*, 30 de Julio de 1925, pagina 720). Emmel, Weatherford y Streicher, contrariamente a la opinión admitida habitualmente, han observado en la rata una leucopenia en el curso de la lactancia y ellos consideran que los leucocitos contribuyen directamente a la secreción láctea. (Leucocitos y lactancia *American Journ. of Anatomy.*, 15 de Septiembre de 1926. pág. 1). *A propósito de las mastitis.* Schmidt cura la mastitis en sus comienzos por autohemoterapia. (Tratamiento de la mastitis. *Zentralb. für Gyn.*, 22 de Agosto de 1925. pág. 1895.) *Circunstancias diversas que modifican la lactancia. Menstruación* El 55 por 100 de las madres nodrizas tienen las reglas, las cuales aparecen, por término medio, a los cuatro meses y medio después del parto Las primíparas son más precoces La duración de las reglas en el 90 por 100 de los casos es idéntica al periodo pregravídico, así como la periodicidad en el 17 por 100. (Canelli. Menstruación y lactancia. *Le Nourrison*, 1904, pág. 92.) *Alimentación.* Maurer y Diez han alimentado ratas en periodo de lactancia con maíz nacido en un campo rico en yodo y con leche de vaca que ha recibido yodo, y han comprobado que los pequeños pesaban 20 por 100 más que los testigos Maurer Diez Administración de yodo durante la lactancia. *Biochem. Zeits.* Marzo de 1927, pag 291.) La reducción de proteínas en la ración, disminuye la secreción láctea. (Cary y Meigs. Relaciones entre el régimen, la composición de la sangre y la secreción de la leche en la vaca. *Journal of Agricultural research.*, 15 de Diciembre de 1924.)

Influencia nerviosa. Kahn ha encontrado más caseína y grasa en las mamas cuyos nervios han sido seccionados que en las del lado no operado. (Inervación de la glándula mamaria *Klin. Woch.*, 19 de Noviembre de 1925, página 2.255.)

Influencia humoral. La transfusión de la sangre de una cabra preñada inhibe la lactancia La transfusión de la sangre de una buena lechera a una mala no mejora a ésta La anestesia detiene la excreción de la leche, inhibiendo los reflejos. La capacidad de la glándula es superior a la leche que proporciona en cada ordeño; prácticamente, toda la leche es fabricada al comienzo de la tetada. (Gaines. Fisiología de la lactancia *Amer. Journ. of Phisio.*, 1922, núm. 2.) Después de la cesárea (52 casos) sin o con histerectomía (14 casos), Eyrand ha notado sus secreción láctica normal en el 65 a 70 por 100 de los casos, un poco retardada en el 20 por 100 y una hipogalactia definitiva en el 5 por 100 (Contribución al estudio de la lactancia materna después de la cesárea conservadora o seguida de histerectomía. Thesis de Burdeos 1924-25.) *Regulación automática.* Brodi, Ragsdale y Turner han estudiado la producción de la leche en la vaca que se queda encinta. Esta producción disminuye como disminuye una reacción monomolecular. Cada vez la disminución es proporcional a la del mes precedente conforme a un factor constante que en los casos estudiados era de 94.77 por 100, la curva de la disminución era comparable a la del aumento ponderal de la bestia (Efecto de la gestación sobre la disminución de la secreción láctea. *Journal of Gen. Physio.*, Julio. 1927, pág. 777.) Dos sangrías copiosas con cuatro días de intervalo no produjeron más que un trastorno pasajero en la cantidad y ninguna modificación en la calidad. (Porcher y Tapernoux. Acción de la sangría sobre la secreción láctea. *C. R de la Soc. de Biol.*, 1925, tomo XCII, página 789.)

Influencia de la lactancia sobre el estado general. La leche de mujer es un reconstituyente mediocre para el niño. El niño que ha estado privado de alimentación por causa de enfermedad no se repone sino muy lentamente cuando su alimento único es el pecho, en cambio recobra peso si se le da leche de vaca. (Park Algunos puntos de vista concernientes a la alimentación de los recién nacidos. *New Jork State Journal of Medicine.*, Noviembre 1924, pág. 931.) Una leche demasiado gorda es mal digerida: vómitos, grumos grasosos en las cámaras. Es preciso dar agua antes de las tetadas y distanciar éstas completando lo que la ración tenga de insuficiente por leche desnatada. (Funkhouser. Leche natural modificada. *Medical Assoc. of Georgia.* Reunión del 7 de Mayo de 1924.) Algunos niños criados al pecho tienen meteorismo y deposiciones verdes que cesan dándoles un poco de leche de vaca pura después de cada

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 5

tetada; la proteína de la leche de vaca constituye entonces un tratamiento de shock. La menstruación de la nodriza altera la salud del niño, no siendo conveniente forzar al niño a tomar el pecho durante el periodo si el le rehusa. La diferencia de grupo sanguineo entre la madre y el niño puede trastornar la lactancia. (Singer. Mejoramiento de la lactancia natural. *Medizinische Klinik*, 10 de Abril de 1924, pág. 1.106.) Saint-Vertue que considera la insuficiencia de las succiones como la causa más frecuente de la hipogalactia, admite, sin embargo, que la agitación nerviosa de la madre es también una causa común de ese estado (El factor niño en el fracaso de la lactancia al pecho. *Arch. of dis. in Childhood* Febrero 1927, página 26.) Preisich en una conferencia dada en Budapest en 1927 sugiere la idea de que frecuentemente la dificultad de la succión no depende de una malformación de los conductos, sino de un espasmo esfinteriano.

Relación de los trabajos efectuados en el Instituto Provincial de Higiene durante el mes de Marzo, 1928.

(B)	Análisis de sangre	24
	de liquido cefalo-raquídeo	1
	id. orina (completos)	8
	id. id. (químicos)	2
	id esputos	3
	Id. exudado uretral	1
	id. tumores	2
	Id. cabeza de perro (rabia)	2
	Elaboración vacuna antivariólica (neurovacuna)	1,550 dosis

Almeria 31 de Marzo de 1928.

La labor de los Inspectores Municipales de Sanidad.

Por creerlo de gran utilidad para conocimiento y estudio de los Médicos Titulares Inspectores Municipales de Sanidad, insertamos a continuación las bases que para la instauración de la Inspección Médico Escolar propone a la Superioridad el doctor Alfredo Canal.

Nuestra ecuación es: el niño en la edad escolar y en su relación con la permanencia en la escuela, a los efectos de su mejor desarrollo fisico y mental. Este es, con todo, el objetivo ideal que la inspección médico escolar ha de tratar de resolver, considerando que dicha Inspección tiene tres principales objetivos: 1.° Fisiologia del niño; 2.° Salud fisica y mental; 3.° Desarrollo corporal o fisico. Estas tres cuestiones primordiales son las que ha de especificar la Cartilla sanitaria al objeto de resumir su concepto y sonsacar sus aplicaciones prácticas, para que consten en la ficha escolar individual, de la que se deduzcan los elementos de juicio que en orden profiláctico han de utilizarse para la formación ideal del infante en esta edad escolar, pues como es sabido modernamente, el niño no es, como se habia creido durante largo tiempo, el *hombre pequeño*, la miniatura del hombre, *l'homúnculus* del género humano. Antes bien, el niño es un ser inicial sujeto a las diferencias sociales y transformaciones que, sobre todo, en sus aptitudes intelectuales, basadas en su perfecto estado fisiologico y desarrollo mental y fisico, le caracterizan y le han, en lo sucesivo y porvenir, de caracterizar. Y claro está que dichas diferenciaciones y transformaciones estarán influenciadas poderosamente por el ambiente que constantemente le rodee en su crecimiento. Así, pues, para lograr la puntualización de los ojetivos de la Inspección médico-escolar, ya anotados, habrá necesidad de *convencerse* por la práctica de la misma, de las siguientes cuestiones:

1.° *Fisiología del niño.*—Datos que la proporcionan seguramente: a) Ausencia de predisposiciones morbosas (cáncer, tuberculosis, alcoholismo, otras taras familiares); b) Ausencia de un estado actual de enfermedad aguda o crónica, o también de reliquias de estas afecciones (paralisis, deformaciones, escrófulas en actividad o latentes, etc.; c) Tolerancia absoluta y relativa de los esfuerzos fisicos y de régimen alimenticio, y d) Vida probable, deducida de las anteriores comprobaciones.

2.° *Salud del niño.*—Datos que la pondrán en evidencia. Además de los que se deduzcan de las comprobaciones anteriores, se investigarán:

a) Las condiciones materiales y el medio social en que vive; b) Los datos antropométricos, en su relación con las cifras medias normales del pais o región de que se trate.

3.° *Desarrollo corporal o físico.*—Datos que la proporcionan: a) Grado de desarrollo. Obtenido por la comprobación, de la evolución estadistica de la talla, peso, medidas del tórax etc., y la cantidad de trabajo fisiológico que un escolar es capaz de producir en un tiempo dado; b) Tolerancia de esfuerzo. Deducida del maximo que es capaz de producir y de la persistencia o prolongación de dicho esfuerzo o, en otros términos, la resistencia a la fatiga fisica.

He aqui las cuestiones detalladas que se han de dilucidar con la Inspección médico-escolar. Realmente no tienen nada de simples, y ciertamente no están desprovistas de importancia. Por los datos apuntados, de una manera asaz sumaria, podemos atrevernos ya a confeccionar la Cartilla escolar y la Ficha sanitaria individual. Muchas otras consideraciones, basales e intermedias podríamos haber intercalado en la enumeración y descripción de los objetivos que se propone la Inspección médico-escolar, en aras a la profilaxis infantil, en el medio escolar, mas preferimos entrar de lleno en la realidad de esta inspección redactando los útiles que nos han de servir para ponerla en práctica, pues nos sobrará tiempo y espacio para dilucidar su buena o mala confección, su más o menos perfecta uti

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 6

INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE DE ALMERÍA

REPRESENTACIÓN OFICIAL DEL INSTITUTO
NACIONAL DE HIGIENE DE ALFONSO XIII

Dirección Técnica: Gobierno Civil. *Laboratorios: Plaza Marín, 6.*
Teléfono 198. *Teléfono 143.*

Análisis higiénicos, químicos, histológicos y bacteriológicos de aguas, aceites, vinos, leches, tierras, sangre, jugo gástrico, orinas, esputos, pus, excrementos, tumores, parásitos.—Suero diagnóstico de fiebre tifoidea, paratifus, fiebre de Malta, etc.—Reacciones de Wassermann, Lange, coloidales, etc.

Fabricación de toda clase de Autovacunas. — Servicio automóvil de desinfección y desinsectación a domicilio.— Desinfección de viviendas, almacenes, establos, etc. Cursos prácticos de Epidemiología etc para Médicos, etc. etc.

TRANSPORTE DE ENFERMOS Y HERIDOS

a sus domicilios y a hospitales, clínicas, etc , dentro y fuera de la provincia, en ambulancia automóvil, con camillas y acompañados de personal técnico especializado.

Todos los servicios del Instituto son gratuítos para los acogidos a la Beneficencia municipal.

Las personas no acogidas a la Beneficencia pueden hacer uso de los servicios del Instituto mediante el pago de una tarifa aprobada por la Excma. Diputación.

La Dirección del Instituto atenderá gustosa cuantas consultas se le hagan relacionadas con los servicios que presta.

NOTA IMPORTANTE.—Los certificados que expide del resultado de sus análisis este Instituto, tienen carácter y validez oficial.

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 7

lidad, su mayor o menor eficacia, al objeto que se le destina. A continuación, pues, de estas disquisiciones, proponemos al Poder Público la adopción de los siguientes modelos, seguida de la práctica de organización nacional, a los efectos de su implantación inmediata.

Cartilla sanitaria escolar

para uso de Médicos escolares y Maestros de intrucción primaria, sobre todo en las escuelas rurales.

I

Condiciones higiénicas que ha de reunir la escuela.

a) *Emplazamiento* A ser posible, campo, terreno llano o inclinado. Terreno seco y a distancia conveniente del nivel de las aguas subterráneas.

b) *Orientación.* Al mediodía.

c) *Capacidad.* Cinco metros cúbicos de aire, como minimum, por alumno.

d) *Ventilación. Natural:* balcones o ventanas anchas para cada aula o clase; *Artificial:* Extractor mecánico en cada aula.

e) *Iluminación:* Bilateral natural. Recepción de la luz por el lado izquierdo. La artificial estará situada por encima de la cabeza de los escolares, a distancia de 1'50 metros y a conveniente intensidad. Cristales de balcones y ventanas de ligero color azulado.

f) *Calefacción.* Foco calorígeno, según clima, que permita caldear las aulas a una temperatura constante, entre 14° y 18° centígrados, evitando combustión interior.

g) Paredes, suelos y techos. Suelos impermeables. Paredes y techos estucados. Pinturas lavables con preferencia de color verde claro, amarillo o azul pálido.

h) Muebles escolares. Construcción lisa de mesas y bancos, de varias dimensiones, en razón a la estatura de los escolares que hayan de ocuparlas. Forma conveniente, en evitación de actitudes viciosas, que permitan al alumno: a) Mantener vertical la parte superior del cuerpo; b) tener firmes los pies; y c) que el peso del cuerpo se reparta bien, a beneficio de la actitud en doble ángulo recto de pierna, muslo y tronco. Los tableros de las mesas y pupitres, se dispondrán a una inclinación de 17 a 20 grados, con facilidad de colocación horizontal para cuando sea conveniente. Mesas uni o bipersonales, suprimiendo los cajones y sustituyéndolos por una tabla adosada a la parte superior del tablero.

i) Locales anexos a la Escuela.—Dependencias propias:

a) *Vestíbulo de entrada*, en relación con la totalidad del edificio; b) *Guardarropa*, con compartimientos individuales; c) Despacho del Profesor. Suficiente, y d) Patio o patios de recreo bien soleados y airéados. *Dependencia higiénico sanitaria.—a)* Retretes: Dos, separados por un tabique alto de dos metros, puerta sin llave, y cortada a 0'30 metros del suelo. Capacidad de cada uno: 1 × 0 80; apartado de las aulas y con sistema W. C. Tablero a 0'30 y 0'50 m. del suelo respectivamente y con muelle de retorno a la posición vertical. Paredes y suelo, ligeramente inclinado, con estucado impermeable. Rótulo indicador de la obligación al desagüe.

b) *Urinarios.* -Podrán instalarse aislados o contiguos al W. C. Sistema inodoro con descarga automática de agua. Altura de los tabiques: 1'30 metros. Anchura: de 0'40 a 0'50 m. Cantidad: 1 por cada 20 alumnos.

c) *Lavabos.*—Cantidad: 1 para cada 10 alumnos. Toallas pequeñas individuales. Agua corriente. Situación: Cerca de los urinarios y retretes.

d) *Cuarto de baño y ducha.*—Instalación separada de las anteriores y a ser posible con agua caliente y fría. Termómetro de pared y de baño. Cepillos a varios usos.

e) *Local para la Inspección médico escolar.*—Contigua a las salas de clases, con capacidad, ventilación, calefacción e iluminación suficientes. Se instalará en este local una mesa, un armario archivador y los aparatos y utensilios siguientes: Una báscula médica; una medida con un cartabón; una cinta métrica de metal; un estetoscopio; un fonendoscopio simple; un martillo percutor; un depresor de la lengua; una lente de aumento; un especulum nasal y otro auricular; un compás de espesor; un termómetro clínico y uno de pared; una escala de Wecker; un dinamómetro; un espirómetro; y un estesiómetro.

(Continuará)

S. N.

BOLETÍN DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE HIGIENE DE ALMERÍA

Sr. .....

Tip. E. Lacasta - Almería

Diputación de Almería — Biblioteca. Boletín Inst. Prov. Higiene (Almería). 1/3/1928, p. 8