

BOLETÍN DEL LABORATORIO QUÍMICO MICROGRÁFICO

Meses de Mayo y Junio de 1903.

I.

OPERACIONES DE ANÁLISIS, DE INSPECCIÓN Y DE DESINFECCIÓN,
PRACTICADAS DURANTE LOS MESES DE MAYO Y JUNIO

ANÁLISIS

Cifra total de análisis practicados..... 683

Los citados análisis se clasifican en la siguiente forma:

Análisis solicitados por las Autoridades.....	5
Idem id. por los Juzgados de instrucción.....	14
Idem id. por la Intervención de Consumos.....	54
Idem id. por los Facultativos de la Beneficencia Municipal.....	37
Idem id. por el Dispensario antituberculoso.....	188
Idem id. por el vecindario.....	91
Idem practicados en muestras presentadas por los Peritos químicos.....	141
Idem id. id. por los Veterinarios.....	16
Idem id. por iniciativa del Laboratorio.....	143

Los análisis de substancias alimenticias se clasifican á su vez, de conformidad con su naturaleza y la calificación obtenida, de la siguiente manera:

Aguas.....	{ Potables. ... 147	Aceite.....	Bueno..... 4
	{ No potables.. 17	Café.....	{ Bueno..... 1
Bebidas gaseosas...	{ Buenas..... 4		{ Malo..... 1
	{ Malas..... 3	Té.....	Malo..... 1
Leches.....	{ Buenas..... 6	Cacao.....	Bueno..... 1
	{ Malas..... 23	Chocolate.....	Malo..... 1
Idem de nodriza....	{ Buenas..... 6	Galletas.....	Buenas..... 1
	{ Malas..... 2	Pastas para sopa...	Malas..... 7
Vinos.....	{ Buenos. 13		{ Buena..... 1
	{ Malos..... 22	Harinas.....	{ Mala..... 1
Sidra.....	Buena..... 1	Lulces.....	Malos..... 4
	{ Buenos..... 1	Azafranes.....	{ Buenos..... 3
Licores.....	{ Malos..... 7		{ Malos..... 3
	{ Buenas..... 3	Pimentones.....	{ Buenos..... 6
Cervezas.....	{ Buenos..... 16		{ Malos..... 6
	{ Malo..... 1	Guisante seco.....	Bueno..... 1
Aguardientes.....	{ Bueno..... 1	Queso.....	Maló..... 2
	{ Malo..... 1		{ Buenos..... 10
Alcohol.....	{ Bueno..... 1	Embutidos.....	{ Malos..... 14
	{ Malo..... 1		
Sal.....	Buenas..... 2		

Jamón	{	Bueno	4	Jarabes	{	Buenos	2
		Malo	2			Malos	11
Tocino		Bueno	3	Conservas	{	Buenas	8
		Bueno	2			Malas	14
Escabeche	{	Malo	1	Vinagres	{	Buenos	3
		Malo	1			Malos	4
Miel		Buena	1				

Otros análisis.

Además se han analizado: jabones, 8; medicamentos, 4; colores para alimentos, 5.

Proporcionalidad en las calificaciones.

Muestras en buen estado para el consumo: 48'51 por 100.

Idem en malo: 51'49 por 100.

Según costumbre, para establecer el cálculo, se prescinde de los análisis de aguas.

Análisis procedentes de la Beneficencia Municipal.

Espustos: con bacilo de Koch, 2; sin bacilo, 3.

Orinas: normales, 8; con albúmina, 9; con glucosa, 1.

Tenias, 3.

Membranas diftéricas, 2.

Pólipos, epitelomas, mucosa uterina, moco vaginal, etc., 9.

Análisis procedentes del Dispensario antituberculoso.

Espustos: con bacilo de Koch, 86; sin bacilo, 61.

Orinas: normales, 28; con albúmina, 9; con glucosa, 4.

Servicio de comprobación de la rabia.

Gatos, 1, negativo; perros, 3, dos negativos, uno positivo.

Análisis procedentes de la Intervención de Consumos.

Hidrocarburos	5	Jabón	1
Creta	2	Colores	1
Agua destilada	1	Tintas	2
Alcoholes	25	Sulfuro estannoso	1
Vinos	5	Betún	1
Accites	3	Dnlee	1
Lanolina	1	Pizarra	1
Sulfato de barita	1	Salvado	2
Esencia	1		

Visitas giradas por los Peritos químicos.

Almacenes y tiendas de comestibles	419	<i>Suma anterior</i>	690
Idem id. de vinos	192	Queserías	2
Tahonas	15	Fábricas de chocolates	5
Fábricas de licores	3	Tiendas de refrescos	11
Tiendas de vinos y comidas	22	Fábrica de jabón	1
Almacenes de aceite y jabón	3	Cafés	8
Casas de comidas	11	Hornos de bollos	2
Pastelerías	11	Bodegón	1
Merenderos	5	Fábricas de buñuelos	3
Panaderías	6	Fábrica de café tostado	1
Almacén de aguardientes	1	Peluquerías	6
Idem de harinas	2	Traperías	3
<i>Suma y sigue</i>	690	SUMAN	733

Informes y comunicaciones.

Expedientes, comunicaciones, etc., ingresados en el Laboratorio	99
Idem id. salidos	539

Análisis del agua del Lozoya.—Mes de Mayo.

PROCEDENTE DEL DEPÓSITO

DÍAS del mes.	EN UN LITRO							BACTERIAS por c. c.
	RESIDUO FIJO en disolución.	RESIDUO FIJO en suspensión.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL representada en ácido oxálico		OXÍGENO disuelto.	REACCIONES DIRECTAS		
			Líquido ácido.	Líquido alcalino.		Nitrógeno nitroso.	Nitrógeno amoniacal.	
1	0,056	0,001	0,0057	0,0057	0,0088	No.	No.	240
2	»	»	»	»	»	»	»	»
3	»	»	»	»	»	»	»	»
4	0,055	0,002	0,0051	0,0050	0,0085	»	»	200
5	0,056	»	0,0065	0,0065	0,0090	»	»	100
6	»	»	0,0040	0,0040	0,0097	»	»	180
7	»	0,001	0,0050	0,0050	0,0092	»	»	360
8	»	»	0,0050	0,0050	0,0092	»	»	280
9	»	0,002	0,0064	0,0064	0,0097	»	»	500
10	»	»	»	»	»	»	»	»
11	»	0,001	0,0065	0,0060	0,0089	»	»	1.450
12	»	»	»	»	0,0097	»	»	400
13	»	»	0,0069	0,0057	0,0100	»	»	250
14	»	»	»	0,0059	0,0096	»	»	540
15	»	»	»	»	»	»	»	»
16	»	»	0,0085	0,0084	0,0092	»	»	550
17	»	»	»	»	»	»	»	»
18	»	»	0,0078	0,0075	»	»	»	410
19	»	»	0,0065	0,0060	0,0096	»	»	4.750
20	»	0,002	0,0068	0,0066	0,0092	»	»	2.500
21	»	»	»	»	»	»	»	»
22	»	»	0,0065	0,0060	0,0099	»	»	850
23	»	»	0,0093	0,0090	0,0089	»	»	1.400
24	»	»	»	»	»	»	»	»
25	»	»	0,0075	0,0074	0,0084	»	»	1.590
26	0,055	0,001	0,0057	0,0077	0,0092	»	»	»
27	0,056	»	0,0050	0,0050	0,0089	»	»	980
28	»	»	0,0070	0,0069	0,0095	»	»	700
29	»	0,002	0,0065	0,0065	0,0100	»	»	810
30	0,055	0,001	0,0069	0,0057	0,0095	»	»	1.750

PROCEDENTE DEL CANALILLO

DÍAS del mes.	EN UN LITRO							BACTERIAS por c. c.
	RESIDUO FIJO en disolución.	RESIDUO FIJO en suspensión.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL representada en ácido oxálico.		OXÍGENO disuelto.	REACCIONES DIRECTAS		
			Líquido ácido.	Líquido alcalino.		Nitrógeno nitroso.	Nitrógeno amoniacal.	
1	0,056	0,001	0,0065	0,0064	0,0081	No.	No.	500
2	»	»	»	»	»	»	»	»
3	»	»	»	»	»	»	»	»
4	»	0,005	0,0057	0,0056	0,0080	»	»	540
5	»	0,002	0,0075	0,0072	0,0090	»	»	140
6	»	»	0,0050	0,0047	0,0089	»	»	410
7	»	0,001	0,0062	0,0060	0,0094	»	»	410
8	»	»	0,0051	0,0057	0,0094	»	»	760
9	»	0,002	0,0078	0,0070	0,0086	»	»	200
10	»	»	»	»	»	»	»	»
11	0,057	0,001	»	0,0071	»	»	»	500
12	0,056	»	0,0064	0,0065	0,0098	»	»	480
13	»	»	0,0065	0,0060	0,0102	»	»	700
14	»	0,002	0,0064	0,0065	0,0100	»	»	1.080
15	»	»	»	»	»	»	»	»
16	»	0,001	0,0086	0,0086	0,0091	»	»	1.550
17	»	»	»	»	»	»	»	»
18	0,057	»	0,0080	0,0078	»	»	»	1.820
19	0,056	»	0,0071	0,0070	0,0092	»	»	1.110
20	0,057	0,005	0,0085	0,0085	0,0086	»	»	1.840
21	»	»	»	»	»	»	»	»
22	0,056	0,004	0,0075	0,0074	0,0096	»	»	1.600
23	»	0,005	0,0115	0,0108	0,0096	»	»	1.560
24	»	»	»	»	»	»	»	»
25	»	»	0,0075	0,0078	0,0092	»	»	1.450
26	0,056	0,002	0,0095	0,0090	0,0075	»	»	»
27	»	0,001	0,0075	0,0074	0,0094	»	»	1.460
28	»	0,002	0,0085	0,0081	0,0088	»	»	1.200
29	0,056	0,004	0,0085	0,0070	0,0092	»	»	500
30	0,055	0,002	0,0080	0,0080	0,0091	»	»	1.750

Resumen de los análisis del agua del Lozoya.—Mes de Mayo.

	Depósito.	Canalillo.
Cantidad mínima de residuo fijo seco, á + 180° C., por litro..	0,056	0,057
Idem máxima id. id., ídem.....	0,055	0,055
Idem mínima de materia arcillosa en suspensión, ídem.....	0,001	0,001
Idem máxima id. id., ídem.....	0,002	0,004
Número de días que llegó el agua transparente.	0	0
Idem id. clara.....	18	13
Idem id. ligeramente opalina.....	12	10
Idem id. marcadamente opalina.....	0	6
Idem id. turbia.....	0	2
Cantidad mínima de materia orgánica total, representada en ácido oxálico y valorada en líquido ácido, por litro.....	0,0040	C 0050
Idem id. id. en líquido alcalino, ídem.....	0,0040	C 0047
Idem máxima id. en líquido ácido, ídem.....	0,0093	0,0113
Idem id. id. en líquido alcalino, ídem.....	0,0090	0,0108
Idem mínima de oxígeno disuelto, ídem.....	0,0083	0,0073
Idem máxima de id. id., ídem.....	0,0100	0,0102
Nitrógenos amoniacal y nitroso: reacciones directas.	0	0
Cantidad mínima de bacterias por c. c.....	100	110
Idem máxima, id. id.	4.750	1.840

Análisis del agua de los viajes antiguos.—Mes de Mayo.

CIFRA MEDIA DE VARIAS DETERMINACIONES

NOMBRE de los viajes	EN UN LITRO							BACTERIAS POR C. C.	
	RESIDUO fijo en disolución.	RESIDUO fijo en suspensión.	Materia orgánica total representada en ácido oxálico.		OXÍGENO disuelto.	REACCIONES DIRECTAS		Mínima.	Máxima.
			Líquido ácido.	Líquido alcalino.		Nitrógeno nitroso.	Nitrógeno amoniacal.		
Abroñigal alto....	0,470	»	0,0055	0,0054	0,0076	No.	No.	110	360
Abroñigal bajo...	0,481	»	0,0054	0,0050	0,0074	»	»	270	380
Alcubilla.....	0,588	»	0,0057	0,0055	0,0079	»	»	90	450
Amaniel.....	0,595	»	0,0040	0,0059	0,0076	»	»	980	1.150
Berro.....	0,759	»	0,0025	0,0025	0,0080	»	»	40	460
Casa de Campo...	0,266	0,002	0,0075	0,0070	0,9064	»	»	220	650
Castellana.....	0,440	»	0,0050	0,0050	0,0079	»	»	440	500
Reina.....	0,554	»	0,0052	0,0051	0,0072	»	»	260	1.740
Retamar.....	0,288	»	0,0047	0,0045	0,0086	»	»	120	970
Retiro.....	0,440	»	0,0050	0,0047	0,0079	»	»	120	520

Análisis del agua de Lozoya.—Mes de Junio.

PROCEDENTE DEL DEPÓSITO

DÍAS del mes.	EN UN LITRO							BACTERIAS por c. c.
	RESÍDUO FIJO en disolución.	RESÍDUO FIJO en suspensión.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL representada en ácido oxálico		OXÍGENO disuelto.	REACCIONES DIRECTAS		
			Líquido ácido.	Líquido alcalino.		Nitrógeno nitroso.	Nitrógeno amoniacal.	
1	0,056	0,001	0,0065	0,0060	0,0096	No	No.	840
2	»	»	0,0068	0,0064	0,0092	»	»	950
3	0,055	0,005	»	0,0068	0,0095	»	»	950
4	»	0,001	0,0071	0,0070	0,0096	»	»	920
5	0,056	»	0,0065	0,0065	0,0095	»	»	670
6	»	»	»	0,0060	0,0096	»	»	680
7	»	»	»	»	»	»	»	»
8	»	0,002	0,0064	0,0065	0,0097	»	»	960
9	»	0,001	0,0057	0,0055	0,0099	»	»	480
10	0,055	0,002	0,0060	0,0052	0,0095	»	»	790
11	»	»	»	»	»	»	»	»
12	»	0,005	0,0088	0,0086	0,0089	»	»	680
15	0,056	0,002	0,0065	0,0055	0,0097	»	»	540
14	»	»	»	»	»	»	»	»
15	»	»	0,0075	0,0074	0,0096	»	»	790
16	»	»	»	»	0,0089	»	»	700
17	»	»	0,0085	0,0084	»	»	»	290
18	»	»	0,0065	0,0060	0,0093	»	»	790
19	»	»	0,0075	0,0075	0,0096	»	»	1.400
20	»	»	0,0065	0,0065	0,0096	»	»	880
21	»	»	»	»	»	»	»	»
22	»	»	»	0,0060	0,0105	»	»	460
25	»	»	0,0050	0,0050	0,0095	»	»	900
24	»	»	0,0068	0,0066	0,0095	»	»	880
25	»	»	0,0075	0,0074	0,0086	»	»	420
26	»	»	»	»	0,0089	»	»	420
27	»	»	0,0064	0,0065	0,0089	»	»	880
28	»	»	»	»	»	»	»	»
29	»	»	»	»	»	»	»	»
30	0,057	»	0,0068	0,0065	0,0088	»	»	890

PROCEDENTE DEL CANALILLO

DÍAS del mes.	EN UN LITRO							BACTERIAS por c. c.
	RESÍDUO FIJO en disolución.	RESÍDUO FIJO en suspensión.	MATERIA ORGÁNICA TOTAL representada en ácido oxálico.		OXÍGENO disuelto.	REACCIONES DIRECTAS		
			Líquido ácido.	Líquido alcalino.		Nitrógeno nitroso.	Nitrógeno amoniacal.	
1	0,056	0,002	0,0070	0,0065	0,0097	No.	No.	1.640
2	»	0,001	0,0080	0,0079	0,0096	»	»	1.880
3	»	0,005	0,0070	0,0070	0,0095	»	»	1.580
4	»	»	0,0100	0,0097	0,0097	»	»	1.556
5	»	0,002	0,0068	0,0065	0,0095	»	»	1.680
6	»	»	0,0078	0,0075	0,0095	»	»	1.290
7	»	»	»	»	»	»	»	»
8	»	0,005	0,0080	0,0079	»	»	»	1.980
9	»	»	0,0115	0,0094	»	»	»	1.440
10	0,055	»	0,0080	0,0080	0,0090	»	»	2.080
11	»	»	»	»	»	»	»	»
12	»	0,004	0,0126	0,0115	0,0096	»	»	2.480
15	0,056	0,005	0,0078	0,0075	0,0095	»	»	1.450
14	»	»	»	»	»	»	»	»
15	0,057	0,002	0,0100	0,0095	0,0095	»	»	1.580
16	0,056	»	0,0088	0,0086	0,0088	»	»	900
17	»	0,005	0,0090	0,0090	0,0095	»	»	1.080
18	0,057	»	0,0075	0,0068	0,0085	»	»	2.350
19	0,056	0,002	0,0093	0,0092	0,0095	»	»	2.870
20	»	»	0,0075	0,0074	0,0098	»	»	1.000
21	»	»	»	»	»	»	»	»
22	»	»	0,0085	0,0084	0,0096	»	»	960
23	»	»	0,0065	0,0060	0,0092	»	»	810
24	0,057	0,010	0,0176	0,0176	0,0080	»	Si.	840
25	0,056	0,002	0,0090	0,0089	0,0086	»	No.	770
26	»	0,005	0,0126	0,0110	0,0088	»	»	970
27	»	0,002	0,0091	0,0090	0,0088	»	»	1.400
28	»	»	»	»	»	»	»	»
29	»	»	»	»	»	»	»	»
30	»	»	0,0075	0,0072	0,0079	»	»	1.260

Resumen de los análisis del agua del Lozoya.—Mes de Junio.

	Depósito.	Canalillo.
Cantidad mínima de residuo fijo seco, á + 180° C., por litro..	0,055	0,055
Idem máxima íd. íd. ídem.....	0,057	0,057
Idem mínima de materia arcillosa en suspensión, ídem.....	0,001	0,001
Idem máxima íd. íd., ídem.....	0,003	0,004
Número de días que llegó el agua transparente.....	0	0
Idem íd. clara.....	7	1
Idem íd. ligeramente opalina.....	21	16
Idem íd. marcadamente opalina.....	2	12
Idem íd. turbia.....	0	1
Cantidad mínima de materia orgánica total, representada en ácido oxálico y valorada en líquido ácido, por litro.....	0,0063	0,0063
Idem íd. íd. en líquido alcalino, ídem.....	0,0052	0,0060
Idem máxima íd. en líquido ácido, ídem.....	0,0088	0,0176
Idem íd. íd. en líquido alcalino, ídem.....	0,0084	0,0176
Idem mínima de oxígeno disuelto, ídem.....	0,0092	0,0079
Idem máxima de íd. íd., ídem.....	0,0103	0,0097
Nitrógenos amoniacal y nitroso: reacciones directas.....	0	un día amoniacal.
Cantidad mínima de bacterias por c. c.....	290	770
Idem máxima, íd. íd.....	1.100	2.870

Análisis del agua de los viajes antiguos.—Mes de Junio.

CIFRA MEDIA DE VARIAS DETERMINACIONES

NOMBRE de los viajes.	EN UN LITRO							BACTERIAS POR C. C.	
	RESIDUO	RESIDUO	Materia orgánica total representada en ácido oxálico.		OXÍGENO	REACIONES DIRECTAS			
	fijo en disolución.	fijo en suspensión.	Líquido ácido.	Líquido alcalino	disuelto.	Nitrógeno nitr. so.	Nitrógeno nitroso.	Mínima.	Máxima.
Abroñigal alto...	0,466	»	0,0051	0,0050	0,0075	No.	No.	420	680
Abroñigal bajo...	0,482	»	0,0052	0,0051	0,0070	»	»	420	580
Alcubilla.....	0,585	»	0,0057	0,0057	0,0079	»	»	170	510
Amaniel.....	0,596	»	0,0055	0,0054	0,0072	»	»	220	550
Berro.....	0,762	»	0,0025	0,0025	0,0071	»	»	160	250
Casa de Campo...	0,270	0,005	0,0068	0,0060	0,0064	»	Si.	150	180
Castellana.....	0,441	»	0,0057	0,0055	0,0080	»	No.	450	640
Reina.....	0,355	»	0,0051	0,0050	0,0076	»	»	480	1.070
Retamar.....	0,287	»	0,0027	0,0027	0,0075	»	»	200	290
Retiro.....	0,409	»	0,0054	0,0050	0,0085	»	»	510	480

Indicaciones relativas á los análisis.

Aguas.—Durante el mes de Mayo, el agua del Lozoya procedente del depósito, se ha presentado durante todo él sensiblemente opalina. La totalidad de materia orgánica, lo mismo la determinada en líquido ácido que en alcalino, ha oscilado dentro de límites normales para la misma, y ningún día se ha evidenciado por reacción directa la presencia de nitrógeno amoniacal y nitroso, siendo la oxigenación aceptable. En una palabra, bajo el punto de vista químico las aguas del depósito han reunido buenas condiciones.

En las del Canalillo siempre la totalidad de materia orgánica ha excedido á la valorada en el agua del depósito, como consecuencia lógica de la infección que experimenta en su recorrido.

En las aguas de los antiguos viajes no se ha observado alteración alguna, manteniéndose asimismo la proporción de bacterias dentro de las cifras que son normales para aquellas.

Lo mismo en el agua del Depósito, que en la del Canalillo, han predominado las especies licuadoras y las de la putrefacción, no habiéndose hallado bacterias patógenas.

En el mes de Junio la infección del Canalillo ha sido aún más manifiesta, habiéndose llegado algún día á triplicar la cantidad de materia orgánica que el análisis ha dado para el agua del Depósito. En efecto, el día 24, el agua del Canalillo contenía diez miligramos de materia en suspensión, de los que *siete eran de procedencia orgánica*, y 0,0176 de materia orgánica disuelta, representada en ácido oxálico; en el mismo día se determinó la presencia de nitrógeno amoniacal *por reacción directa*.

Las aguas que en Junio han ofrecido mayor número de colonias en los cultivos, han sido las procedentes del Lozoya, singularmente las del Canalillo.

Su especificación ha demostrado la presencia del *Bacillus termo*, *fluorescens liquefaciens*, *fluorescens putidus*, *coli*, *mesentericus*, *subtilis* y *liquefaciens*, cuya asociación ha determinado la muerte de los animales de experimentación, á los cuales se inocularon cultivos.

La mayor parte de dichas especies, además de haberlas encontrado en las aguas procedentes del Lozoya, se han observado asimismo en las del viaje bajo Abroñigal, Alcubilla y Amaniél.

No ha sido, pues, muy lisonjero el estado de las aguas durante el mes de Junio.

Además de las aguas de alimentación de Madrid, se han analizado otras procedentes de diversos lugares, desprovistas muchas de ellas de condiciones de potabilidad.

Bebidas y gaseosas.—En varias se ha encontrado la sacarina, como materia aducente.

Leches.—Se han analizado leches adicionadas de bicarbonato sódico, descremadas, azucaradas, mezcladas con gran proporción de agua y algunas en pleno período de fermentación láctica. La proporción de bacterias en muchas de las muestras analizadas ha llegado á 80,000 por c. c., demostrando su especificación la presencia de bacterias propias de las aguas.

Leches de nodriza.—Continúan verificándose análisis de leches de nodriza, aun cuando no en la proporción que es de desear.

Vinos.—El enyesado sigue predominando en los vinos, que por regla general están muy medianamente elaborados.

Licores.—La inmensa mayoría de ellos son completamente artificiales y coloreados con derivados de la hulla; hemos analizado un noyó teñido fuertemente de verde, lo cual demuestra la perfecta ignorancia del fabricante. En algún licor se han evidenciado impurezas propias de los alcoholes mal rectificadas.

Cervezas.—Las cervezas analizadas, especialmente los dos tipos que constituyen la especialidad de la nueva marca *El Aguila*, estaban esmeradamente elaboradas y con arreglo á los datos siguientes han merecido la calificación de buenas.

Cerveza alemana «El Aguila».

Caracteres organolépticos.	Buenos.
Densidad á + 15° C.	1,024
Alcohol por 100 en volumen á 15° C.	4,40 por 100.

Acidez total expresada en ácido láctico.....	0,2430	por 100.
Materia extractiva.....	5,5840	—
Cenizas.....	0,1980	—
Acido fosfórico.....	0,0179	—
Glicerina.....	0,2020	—
Maltosa y glucosa.....	1,2620	—
Dextrina.....	2,6100	—
Substancias albuminóides.....	0,4280	—
Nitrógeno total.....	0,0658	—
Acido carbónico en disolución.....	0,3680	—

Cerveza dorada «El Aguila».

Caracteres organolépticos.....	Buenos.
Densidad á + 15° C.....	1,025
Alcohol por 100 en volumen á 15° C.....	3,65 por 100.
Acidez total expresada en ácido láctico.....	0,2109 —
Materias extractivas.....	6,1800 —
Cenizas.....	0,2040 —
Acido fosfórico.....	0,0204 —
Glicerina.....	0,2150 —
Maltosa y glucosa.....	1,7750 —
Dextrina.....	2,9480 —
Substancias albuminóides.....	0,4020 —
Nitrógeno total.....	0,0618 —
Acido carbónico en disolución.....	0,3870 —

Aguardientes y alcoholes.—Los calificados como malos contenían impurezas, producto de una mala rectificación.

Jarabes.—Ninguno de los jarabes analizados se hallaba elaborado con los zumos de los frutos que indicaban las etiquetas; todos eran completamente artificiales, habiéndose llegado en la elaboración del de limón, hasta suprimir totalmente el ácido cítrico. Los colores eran debidos á diversos derivados de la hulla.

Conservas.—Muchas alteradas por mala elaboración y otras adulteradas por coloración ficticia con sulfato de cobre.

Vinagres.—Se han calificado como malos muchos vinagres artificiales.

Café, té y chocolate.—El café calificado como malo, lo fué por estar agotado, siendo un verdadero *marco* de café. El té contenía vegetales de diversa procedencia botánica. El chocolate se hallaba adulterado con materias grasas y feculentas extrañas á la composición del cacao.

Pastas para sopa.—Sustituída la *sémola* por fécula de patata, y teñidas con amarillo Martius y Naftol S.

Dulces.—Teñidos con colorantes cuyo empleo no debe permitirse.

Azafranes.—Adulterados algunos con exagerada proporción de bórax.

Pimentones.—Adulterados por adición de aceite.

Embutidos.—Como de costumbre se han calificado como malos, embutidos fuertemente enranciados, alterados con presencia de vegetaciones criptogámicas y presencia de larvas de insectos.

Queso.—Alterados con producción de extraordinaria acidez.

Jamón.—Malos por presencia de cisticercos.

Escabeche.—Alterado por mala elaboración y conservación.

Otros análisis.—Los jabones analizados tenían exceso de alcalinidad, y estaban adulterados por silicatado.

Respecto de las materias colorantes para alimentos, analizando la pequeña cantidad presentada, se ha obtenido los siguientes resultados:

Concentrado grosella:

Materia extractiva, por 100.....	38'12
Idem mineral, id.....	0'44
No contiene metales tóxicos.	

Los caracteres químicos de este producto responden á los de las materias colorantes de origen vegetal, y es probablemente un extracto fluido de orchilla.

Concentrado granadina:

Materia extractiva, por 100.....	56'38
Idem mineral, id.....	0'64
Presencia de ácido y aldehído benzóico.	
No contiene metales tóxicos.	

Los caracteres químicos de la preparación, responden á los de las materias colorantes de origen vegetal, y es probablemente un extracto fluido de pétalos de amapola.

Concentrado zarparrilla:

Materia extractiva, por 100.....	26'50
Idem mineral, id.....	1'56
Glicerina.....	16'64

Materia colorante de origen vegetal, probablemente extracto fluido de zarparrilla compuesto (glicérico).

Amarillo de oro:

Soluble en agua y alcohol.

Irreductible por el hidrógeno, por el cloruro estannoso y por el zinc amoniacal.

Presencia de derivados clorados orgánicos.

Coloración amarillo persistente.

Se fija sobre la lana con y sin mordiente.

Derivado de anilina: amarillo de guinoleina.

Caramelo:

Materia extractiva, por 100.....	69'40
Glucosa contenida en éste.....	66'23
Cenizas, por 100.....	0'56
Presencia de ácidos orgánicos.	

Materia colorante vegetal engendrada por tostación de azúcares incristalizables.

Análisis de productos morbosos.—Se han analizado gran número de esputos, 152, encontrando en 88 la presencia del bacilo de Koch. Además se han examinado membranas supuestas diftéricas, orinas, tumores, etc.

Servicio de comprobación de la rabia.—Se han presentado un gato y tres perros, obteniéndose resultado positivo en uno de éstos, circunstancia que ha permitido comenzar los trabajos preparatorios para instalar el servicio antirrábico.

Análisis procedentes de Consumos.—Como siempre, ha sido grande y completa la proporción de problemas presentados á la resolución del Laboratorio, como puede demostrarlo la lectura del estado correspondiente.

INSPECCIÓN VETERINARIA

MES DE MAYO

Matadero.

Reses reconocidas y sacrificadas.....	{	Bovino.....	6.868
		Lanar.....	42.121
		Corderos lechales.....	106
Idem reconocidas y desechadas.....	{	Por falta de nutrición..	{ Bovino.. 19
		Por síntomas de tuberculosis.....	{ Lanar... 62
		Por tener pústulas variolosas.....	5
			27

Visceras inutilizadas.

Niñatos.....	307 número.		Carne.....	228 kilos.
Pulmones.....	88 idem.		Cabeza de vaca.....	1 número.
Higados.....	42 idem.			

Mercado de los Mostenses.

Reconocimientos practicados.....	{	Terneras.....	2.406 número.
		Jamón.....	120.067 kilos.
		Corderos y cabritos.....	551 número.
		Pescados.....	12.258 cajas.
Inutilizaciones á que dió lugar el reconocimiento.....	{	Terneras.....	1 número.
		Jamón.....	81 kilos.
		Pescados.....	10 idem.
		Gallinas.....	9 número.
		Mariscos.....	302 kilos.
		Caracoles.....	283 idem.

Reconocimientos en los Fielatos.

Vacas.....	2.588 número.		Carne.....	1.010 kilos.
Terneras.....	3.318 idem.		Pescados.....	198.988 idem.
Corderos.....	14.551 idem.		Leche.....	667.727 litros.
Cabritos.....	6.078 idem.		Tocino.....	217 kilos.
Aves.....	147.759 idem.		Despojos.....	65 número.
Embutidos.....	34.546 kilos.		Cerdos lechales.....	376 idem.
Jamón.....	3.058 idem.		Frutas.....	587.404 kilos.

Mercado de los Mostenses.

Reconocimientos practicados.....	}	Terneras.....	2.095 número
		Jamón.....	94.722 kilos.
		Corderos y cabritos.....	171 número.
		Pescados.....	12.584 cajas
Inutilizaciones á que dió lugar el reconocimiento.....	}	Palomínos.....	72 número.
		Jamón.....	87 kilos.
		Pescados.....	95 ídem.
		Gallinas.....	6 número.
		Almejas.....	375 kilos.
		Percebes.....	274 ídem.

Reconocimientos en los Fielatos.

Vacas.....	1.200 número.	Pescados.....	179.067 kilos.
Terneras.....	4.101 ídem.	Leche.....	761.494 litros
Corderos.....	32.860 ídem.	Bacalao.....	19 kilos.
Cabritos.....	5.337 ídem.	Tocino.....	129 ídem.
Aves.....	121.037 ídem.	Cerdos lechales.....	410 número.
Embutidos.....	37.590 kilos.	Despojos de cordero....	51 ídem.
Jamón.....	2.446 ídem.	Corderos lechales.....	528 ídem.
Carne.....	1.790 ídem.	Frutas.....	607.213 kilos.

Los expresados reconocimientos motivaron las siguientes inutilizaciones.

Terneras.....	1 número.	Leche... ..	265 litros.
Corderos y cabritos...	56 ídem.	Cerdos lechales.	2 número.
Aves.....	264 ídem.	Frutas.....	37 kilos.
Jamón.....	2 kilos.	Palomas.....	21 número.
Embutidos.....	15 ídem.	Visceras.....	20 ídem.
Pescados.....	139 ídem.	Cerdos.....	6 ídem.

Substancias inutilizadas en los Distritos por falta de condiciones para el consumo.

Carne.	52 kilos.	Aves.....	14 número.
Embutidos.....	79 ídem.	Bacalao.....	2 kilos.
Tocino.....	10 ídem.	Frutas.....	452 ídem.
Corderos.....	3 número.	Leche.....	791 litros.
Hígados.....	79 ídem.	Jamón.....	2 kilos.
Pulmones.....	63 ídem.	Queso.....	2 ídem.
Riñones.....	15 ídem.	Peces de río.....	1 ídem.
Pescados.....	123 kilos.	Niñatos.....	7 número.
Crustáceos.....	3 ídem.	Hortalizas.....	560 kilos.
Mariscos.....	1 ídem.		

Establecimientos denunciados.

Tiendas de comestibles.....	23	<i>Suma anterior.....</i>	55
Carnicerías.....	17	Cafetines.....	9
Vaquerías.....	12	Tahonas.....	11
Cabrerías.....	3	Lecherías.. ..	34
<i>Suma y sigue.....</i>	55	<i>Suma y sigue.....</i>	109

<i>Suma anterior</i>	109	<i>Suma anterior</i>	191
Casquerías.....	46	Pollerías.....	2
Pescaderías.....	19	Puestos de leche.....	13
Pastelerías.....	3	Tabernas.....	10
Cafés.....	5	Depósitos de trapo.....	1
Casas de comidas.....	9		
		TOTAL.....	217
<i>Suma y sigue</i>	191		

DESINFECCIÓN

MES DE MAYO

Número total de desinfecciones.....	2.144
Número de ropas de todas clases esterilizadas.....	2.148

Clasificación de las desinfecciones, según su procedencia.

Dispuestas por las Autoridades.....	118
Idem por las Subdelegaciones de Medicina.....	270
Dispuestas por los facultativos particulares.....	310
Idem por los facultativos de la Beneficencia Municipal.....	425
Solicitadas por el vecindario.....	790
Practicadas por iniciativa del Laboratorio.....	231

Clasificación de las desinfecciones por distritos.

Congreso.....	95	Hospicio.....	241
Buenavista.....	98	Latina.....	243
Palacio.....	137	Centro.....	285
Hospital.....	184	Universidad.....	329
Chamberí.....	197	Inclusa.....	335

Clasificación de las desinfecciones por enfermedades.

Hidrofobia.....	1	Infección intestinal.....	20
Meningitis.....	1	Escarlatina.....	29
Derrame seroso.....	2	Tuberculosis.....	39
Erisipela.....	2	Difteria.....	71
Anginas.....	2	Viruela.....	228
Escorbuto.....	3	Tifus.....	89
Laringitis.....	6	Tifus exantemático.....	300
Gástricas.....	11	Sarampión.....	878
Grippe.....	15	Preventivas.....	431
Pulmonía.....	16		

Entre las preventivas, cuéntanse 31 de cuartos desalquilados.

Inutilización de substancias alimenticias con productos químicos.

En las estaciones.....	Pescado.....	655 kilos.
	Escabeche.....	29 ídem.
	Terneras.....	3 número.

MES DE JUNIO

Total de desinfecciones practicadas.....	2.135
Número de ropas de todas clases esterilizadas.....	4.271

Clasificación de las desinfecciones según su procedencia.

Dispuestas por las Autoridades.....	100
Idem por las Subdelegaciones de Medicina.....	158
Idem por los Facultativos particulares.....	115
Idem por los id. de la Beneficencia.....	210
Solicitadas por el vecindario.....	688
Practicadas por iniciativa del Laboratorio.....	864

Clasificación de las desinfecciones por Distritos.

Congreso.....	75	Latina.....	198
Buenavista.....	93	Inclusa.....	283
Chamberí.....	98	Hospicio.....	306
Hospital.....	171	Centro.....	342
Palacio.....	172	Universidad.....	397

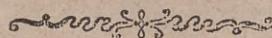
Clasificación de las desinfecciones por enfermedades.

Apoplejía.....	1	Escarlatina.....	20
Cáncer.....	1	Difteria.....	51
Diabetes.....	1	Tuberculosis.....	53
Pericarditis.....	1	Viruela.....	110
Sarna.....	2	Sarampión.....	167
Pulmonía.....	3	Tifus.....	192
Disentería.....	3	Tifus exantemático.....	400
Grippe.....	7	Preventivas.....	1.112
Gástricas.....	11		

Entre las preventivas, cuéntanse 42 de cuartos desalquilados.

Inutilización de sustancias alimenticias con productos químicos.

En los paradores.....	{	Vacas.....	1 número.
		Terneras.....	1 ídem.



II

NOTAS Y MEMORIAS

SOBRE LAS INTOXICACIONES POR LA LECHE

No es seguramente la primera vez que las intoxicaciones provocadas por el consumo de leche en malas condiciones atraen la pública atención. Desgraciadamente el hecho se repite invariablemente todos los años en mayor ó menor escala, y siempre durante los meses de Julio y Agosto, y aún de Junio y Septiembre, se registran casos de envenenamiento, que así pueden calificarse sin discusión alguna los accidentes que tan justa alarma producen.

Claro es que para el Laboratorio municipal de Madrid, no existe factor alguno del problema que le sea desconocido, pues se trata de uno de los que, por su trascendental importancia, bajo varios conceptos, ha tratado de estudiar más acabadamente.

Las condiciones en que se hace en Madrid el comercio de la leche, son verdaderamente deplorables, como he de tratar de demostrarlo.

La leche que consume el vecindario puedé proceder de las vaquerías; y aun cuando bajo este concepto algo se ha progresado, no es para nadie ningún secreto que, por lo menos las enclavadas en el interior de la población, no ofrecen condiciones higiénicas, y que como si no fuera bastante la carencia que tienen los establos de capacidad, luz y ventilación, y de otras condiciones no consignadas en las Ordenanzas Municipales pero que los adelantos de la higiene hacen inexcusables, los dueños de estos establecimientos por ignorancia, no por mala fé, cometen verdaderas enormidades bajo el punto de vista de la salubridad de la leche.

Entre ellas citaremos el aireado de dicho alimento en vasijas de ancha superficie, colocadas en los estrechísimos patios de las casas donde existen los establos, por cuyas ventanas y corredores se sacuden las ropas y se vierten toda clase de basuras, é inevitablemente cae todo el polvo del barrido de las habitaciones. Nada decimos de las condiciones de estabulación del ganado, puesto que sabido es existen no pocas vaquerías de cuyo interior jamás sale aquél para respirar el aire libre.

Algo de lo expresado podemos aplicar á las cabrerías, debiendo consignar, sin embargo, que, á decir verdad, el ganado de éstas disfruta de mejores condiciones higiénicas, entre otras razones, por la costumbre que se tiene de sacarle diariamente al campo.

La leche que se vendé en Madrid no procedente de sus vaquerías y cabrerías, es importada en muchas ocasiones de largas distancias, hasta tal extremo de que se libra al consumo leche con muy cerca de dos días de vejez. Esta es expendida en tiendas, en puestos situados en la vía pública y clandestinamente, valga la expresión, por personas que reciben las cántaras, las llevan á su domicilio, y desde allí, empleando los reparadores que exija la importancia de su comercio, sirven los pedidos á domicilio.

El número de vaquerías y cabrerías que existe en Madrid, proximamente es de 339, con un total de 4.140 reses, salvo variaciones; el de lecherías y puestos, de 460, y el de

vendedores clandestinos, desconocido. Dicho esto se comprenderá cuán imposible ha de ser la vigilancia diaria de dicho producto alimenticio.

La leche que procede de fuera, generalmente viene, sobre todo en esta época del año, en muy malas condiciones. Las cántaras que se devuelven á los puntos de origen no se limpian, y claro es que ya llevan en su interior el germen de la fermentación que ha de alterarla más ó menos brevemente: en los lugares de producción tampoco se lavan; se llenan de leche, que si es de oveja, como suele ser toda, ya es de malas condiciones debido al estado anormal en que durante esta época del año se encuentra la hembra productora, por estar en el tercero ó cuarto mes de gestación, sufriendo además sin descanso los rigores de la estación y soportando malísimos abrevaderos. Las cántaras se tapan con hierbajos arrancados en los alrededores de las estaciones, infectados con aguas impuras ó materias escrementicias, y se embarcan en los vagones del ferrocarril que carecen en absoluto de condiciones para esta clase de transportes, y en cuyo interior en esta época, invariablemente se tiene una temperatura de 35 á 40° C., por estar expuestos á la acción de los rayos solares durante todo el día. En estas condiciones llega la inmensa mayoría de la leche á Madrid en los trenes de la tarde, y de la estación es llevada á las tiendas y casas de los dueños de puestos y expendedores que hemos denominado clandestinos, donde pasa la noche sometida á un calor realmente bochornoso y expuesta á las emanaciones de sus reducidas viviendas, producidas por las personas sanas y enfermas que se alberguen en ellas, hasta que por la mañana se hace la venta.

Los peligros que supone el consumo de leche de ovejas procedente de importación en esta época del año, eran bien conocidos de antiguo. Pruébalo el art. 270 de las Ordenanzas Municipales vigentes en el año 1859, que decía á la letra: «Se prohíbe introducir ni vender en esta Villa leche de ovejas, suero ni requesón desde el día 29 de Junio hasta el 26 de Diciembre inclusive, para evitar los daños que puedan producir á la salud pública.»

Ignoramos las causas que obligarían á suprimir en las actuales Ordenanzas Municipales tan sabia disposición, con evidente perjuicio de la salud pública. Los accidentes que se suceden anualmente demuestran que no se trataba de una disposición caprichosa, sino que, por el contrario, tenía un serio fundamento científico dentro de un espíritu extremadamente previsor; siendo muy de lamentar que su supresión haya creado al comercio algo muy semejante á un estado de derecho difícil de echar por tierra, y al vecindario un continuo motivo de intranquilidad.

De lo expuesto se deduce que ni la leche de los establos de Madrid, ni mucho menos la traída de fuera, aun siendo pura, puede reunir condiciones de salubridad que imperiosamente deben exigirse á este alimento.

Refiriéndome á las adulteraciones á que se somete la leche en Madrid, nada nuevo he de agregar á lo que ya manifesté á la Alcaldía Presidencia hace tiempo, con motivo de unas intoxicaciones que se registraron. En dicha ocasión decía:

«Las adulteraciones más frecuentes de la leche en Madrid, son:

El bicarbonatado, operación tenida como inofensiva y considerada hoy como perjudicial, debido á la saponificación que experimenta la materia grasa y formación del lactato de sosa.

El aguado, que hace de un alimento completo como es la leche, un líquido desprovisto de condiciones nutritivas; esto solamente suponiendo que el agua añadida sea inofensiva, que no en todos casos lo es.

El descremado, que sustrae la casi totalidad de la materia grasa, y

La adición de bórax, no muy frecuente, que motiva la formación de un compuesto de función semejante á la del tártaro emético: el lactoborato sódico.

Entre las alteraciones se encuentran:

La presencia, en algún caso, de cobre, por hervir la leche en calderos de este metal. La mezcla de la leche normal con la calostrada.

La fermentación láctica, cuya acción sobre la economía, es marcadamente nociva.

Y, por último, la constante infección que experimenta la leche en los recipientes que todos habrán visto en los puestos de la vía pública ó en los patios de las casas de vacas, que se convierten en receptáculo de toda clase de gérmenes, algunos inofensivos, pero otros tan temibles como los del tífus, difteria y tuberculosis.

Además, á estas causas de alteración hay que agregar la deficiente limpieza de las vasijas destinadas á la importación de la leche, que en no pocos casos vuelven á llenarse sin haberse limpiado previamente, nunca en la forma debida, para destruir los gérmenes que provocan la descomposición de los sedimentos, y las malas condiciones de la mayoría de las casas de vacas del interior de Madrid.

La venta de la leche en plena fermentación láctica es frecuentísima en esta época del año, en que los excesivos calores aceleran tan extraordinariamente la alteración de aquélla, que puede afirmarse comienza en el mismo momento en que es extraída de la ubre».

Fuera de la adición de azúcar, cuya presencia ha comprobado recientemente el Laboratorio en varias ocasiones, indudablemente para aumentar la densidad, nada nuevo puede agregarse á lo consignado anteriormente.

El empleo de calderas de cobre para la cocción de la leche y la adición de sustancias que puedan ser perjudiciales, está tan restringida que puede afirmarse no se hace hoy, gracias á los trabajos de este Laboratorio. Los que se dedican al comercio han llegado á conocer bien lo peligroso que son ambas operaciones, y muy suficientemente el articulado del Código penal para evitar cuidadosamente lo que puede constituir un delito, al que tienen justificadísimo temor. Así, pues, la adición de bórax y otros cuerpos, cada vez es menos frecuente, y en cambio la del bicarbonato, al que ignorantemente no conceden importancia, la adición de azúcar para acrecentar la densidad, el descremado y el aguado hasta lo inverosímil, están á la orden del día.

El descremado y el aguado hacen de la leche un alimento ilusorio, puesto que ambas operaciones tienen por finalidad segregar de la leche por sustracción ó por dilución, uno de los elementos más indispensables para la nutrición. Pero el aguado es doblemente pernicioso: es un fraude en apariencia inocente para la salud, y como tal, suele ser tratado y disculpado; mas conviene consignar que la adición de agua á la leche, además de aminorar extraordinariamente su poder alimenticio, motiva en esta época del año su rápida alteración y es la principal causa de las intoxicaciones que se registran en los meses de calor. Es obligatorio en nosotros consignar la verdad: podrán existir fenómenos de intoxicaciones ó cólicos violentos en personas cuya intemperancia las lleve á comer frutas y ensaladas bebiendo leche, etc., etc.; pero es cierto, ciertísimo, que los accidentes que nos alarman todos los años por esta época, son verdaderas intoxicaciones producidas por el consumo de leche alterada, profunda y espontáneamente, por la acción combinada del aguado con la elevación de la temperatura ambiente, que, substituyendo á la estufa de cultivos de los Laboratorios, da origen á la multiplicación asombrosa y en un medio tan apropiado, de las bacterias saprofitas que tiene la leche, contaminada fatalmente por las causas expresadas y por el agua que se le adicionó sin tasa, y en la que suelen predominar las bacterias de la putrefacción y otras no menos temibles, impropias de la leche y encontradas en la misma repetidas veces en este Laboratorio.

Claro es que podrán existir algunos casos en que las intoxicaciones sean debidas, como afirma Sonnenberger, Braungart y otros, á la presencia de algunas sustancias que han pasado á la leche, porque las vacas hayan comido algunas plantas, como el cólchico de otoño entre otras, y que con la leche podemos ingerir los gérmenes de la fiebre aftosa, de la fiebre tifoidea, tuberculosis y otras.

Pero aparte de que ninguna de estas bacterias producen los inmediatos fenómenos de intoxicación observados en las Casas de Socorro, púedese afirmar categóricamente que las que todos los veranos se registran en Madrid no reconocen más causa que la expresada anteriormente.

El aguado de la leche en esta Capital, no sólo tiene los peligros enumerados, sino que supone un fraude verdaderamente extraordinario, hasta tal extremo, que el Laboratorio calcula en 2.246.633 pesetas anuales lo que se hace pagar al público como si fuera leche, siendo agua.

Para terminar consignaré algunos datos analíticos obtenidos en el Laboratorio.

En 1900, de 215 leches que se analizaron 170 se calificaron como desprovistas de condiciones para el consumo: es decir, que aproximadamente el 80 por 100 de las leches analizadas resultaron malas. En 1901, de 344, 305 fueron igualmente calificadas como malas; cifra que arroja una proporción del 88'66 por 100.

En los seis primeros meses del año actual se llevan analizadas 240 leches, de las que 185 se han encontrado desprovistas de condiciones para el consumo, resultando hasta 1.º de Julio una proporción del 77'08 por 100.

Teniendo en consideración que para finalizar el año faltan aún seis meses, el Laboratorio habrá realizado un verdadero esfuerzo al analizar doble número de leches que en el último, como hace esperar los que ya se llevan hechos hasta hoy.

El Profesor de este Centro Dr. G. de Salas, decía sintetizando las opiniones del Laboratorio, en un interesante y bien escrito artículo publicado en este BOLETÍN, bajo el epígrafe *Las adulteraciones por el agua*.

«Digamos algo del remedio.

Somos los primeros en reconocer que esta costumbre del aguado de las leches lamentan muchos industriales que á este comercio se dedican, y sabemos que en la inspección de este artículo alimenticio, hay celo, actividad y buen deseo, por parte de los encargados de verificarla, pero entendemos también que esta inspección constante y eterna es absolutamente imposible, ni con el personal actual ni con otro mucho mayor, en las condiciones de *mercado diseminado*.

¡Cómo inspeccionar todos los días y á todas horas con la vigilancia perpetua que exige un líquido tan fácilmente alterable y tan fácilmente adulterable, los ochocientos y pico de establecimientos donde se expende leche en Madrid?

Elmercado diseminado, en la inspección de subsistencias, ofrece en general dificultades poco menos que insuperables. Refiriéndonos á la leche, para que la inspección sea buena y fructuosa, ha de ser científica, fiscalizadora y constante. Fuera de desear que elmercado buscara al inspector, no el inspector al mercado; que éste no pudiera sustraerse en ninguna ocasión ni momento á la vigilancia de aquél; que la comprobación de su pureza y condiciones fuera factible á toda hora y en todo momento, y esto sólo se conseguiría—entendemos nosotros—centralizando las ventas, creando grandes agrupaciones de mercados únicos, siempre con puestos vacantes para facilitar la concurrencia de vendedores y evitar el monopolio, y con amplitud y capacidad suficientes para facilitar la afluencia del público comprador. Fuera conveniente, muy conveniente, arrancar al pueblo de Madrid la insana costumbre de que se lo lleven todo á casa, si no lo tiene en la casa de enfrente.

El circunscribir el mercado de las leches, alimento precioso é insustituible, á cuyo amparo puede decirse que viven miles de enfermos, de gentes débiles, de niños, de convalecientes, reportaría entre otras ventajas de orden administrativo y fiscal, la esencial de poder garantizar la higiene y salubridad de la leche que se vende y la importantísima de aminorar, probablemente acabar, con el sistema de estabulación casera ó confinada en que viven las reses productoras de tan preciado líquido, estabulación que no hemos comprendido por qué se tolera en ningún pueblo culto.»

Estas medidas si suponen novedad para nuestro país y alteración de costumbres malamente sancionadas, no son más que el reflejo de lo establecido en otros donde se rinde culto ferviente á la higiene, anteponiendo los sagrados intereses de la salud pública á los bastardos personales que suelen ponerse en juego en el mismo momento que la Autoridad encuentra justificada la adopción de alguna necesaria medida de rigor.

Dr. C. Chicote

EL SISTEMA REEVES

El Sr. D. Emilio A. Palmgren, ofreciendo la implantación para el alcantarillado de Madrid del sistema *Reeves Chemical Sanitation Syndicate* (1), pretende la solución de un problema de alta higiene. De tal puede calificarse, en efecto, el propósito de sanear el alcantarillado, evitando las emanaciones y purificando los líquidos que por él circulan, hasta el extremo de poderlos verter impunemente en el río ó dedicarlos, sin precaución alguna, al riego.

Tal problema nos resultaría de difícil estudio, imposible de llevar á cabo con la rapidez que reclama la tramitación de un expediente, si se tratase de materia que no hubiéramos cultivado nunca. Afortunadamente, siempre hemos consagrado á estos estudios preferente atención, y puédesse afirmar, que desde el año de 1893, en el que fuimos comisionados para estudiar en el Havre el sistema de saneamiento de alcantarillas por el agua de mar electrolizada de Mr. Hermite, hemos seguido paso á paso cuanto en sus diversos aspectos se ha hecho referenté á las inmundicias urbanas.

Nada, pues, supone para nosotros una novedad, y, por tanto, podemos, sin dejarnos seducir por los optimismos lógicos en la propaganda comercial de los sistemas, ni pesando en nuestro ánimo el pesimismo natural producido por el fracaso que desgraciadamente en la práctica han ofrecido todos hasta hoy, estudiar serenamente el sistema *Reeves* y ofrecer á la Corporación Municipal las conclusiones que en mi leal saber y entender estime procedentes.

El sistema *Reeves* se presenta en la misma forma seductora que tantos otros: seguridad absoluta en los resultados, dictámenes favorables de personalidades científicas más ó menos conocidas, aplausos de la prensa, y hasta para mayor semejanza, he podido ver unos frascos conteniendo agua transparente producto final de la depuración de los líquidos del alcantarillado, de igual manera que en otras ocasiones ví agua transparente de los Septick Tank, del procedimiento Hermite, etc. etc.

En el escrito presentado por el Sr. Palmgren, encabezado con el discutible epígrafe *Solución del problema de salubridad pública*, se ve reflejada la teoría inglesa sobre la transmisión de determinadas enfermedades, que atribuye á las emanaciones de las alcantarillas papel principalísimo. Esta teoría está presentada, á mi entender, con exagerado espíritu comercial, afirmándose que el sistema *Reeves* «evita las epidemias, y que con él se obtendría el saneamiento completo del aire de Madrid y se evitarían las enfermedades infecciosas, como tifus, difteria, etc., procedentes de los gases deletéreos de las alcantarillas...»; llegándose á consignar en las descripciones detalladas impresas que acompañan al expediente que «purificado el aire en las alcantarillas, se observa en pocas horas que evitan el desarrollo de las enfermedades epidémicas».

(1) Informe elevado á la Alcaldía Presidencia cumplimentando un decreto de la misma.

Ahora bien: ¿en qué consiste el sistema *Reeves*?

Según se manifiesta por el Sr. Palmgren, en lo siguiente:

«En las bocas de alcantarilla por donde los gases se escapan, sitúanse ciertos aparatos compuestos de dos cámaras, en una de las cuales existe una combinación química, que pasando por un chorro de agua que de la otra cae sobre ella, se descompone en gases, que combinados con los deletéreos que en la alcantarilla se forman, los neutraliza por completo en cuanto á volverlos inodoros, y los hace inofensivos para la salud; y además el líquido que va cayendo en gotas sobre la masa de agua de la alcantarilla, acciona químicamente sobre ella y sobre las sustancias que contiene, reduciendo estas últimas á materia inofensiva también. Así, pues, si el contenido de la alcantarilla es arrastrado á un río, no infecciona sus aguas; si es llevado á un lugar de depósito, se arrojará en estanques, en los cuales se precipitarán ó asentarán por la gravedad las partes sólidas, escurriéndose inofensiva é inodora. El cieno que quedará en el fondo, podrá tratarse también con sustancias químicas y producirá el fertilizador adecuado para las tierras á que se le destine.»

De descripción tan confusa, fácil es comprender no puede formarse concepto acabado del sistema; pero en las *descripciones detalladas*, de que ya hemos hecho mención, encontramos las siguientes líneas, que acompañan á un diseño del aparato *Reeves*.

«1.º Por medio de la toma de agua e-Reevozone (Ozono-Reeves), del cual está cargado el recipiente grande, se cierra automáticamente y se le da salida de una manera continua, en la cantidad que se desee, sobre el disco de mezcla. Allí se mezcla con la cantidad necesaria de ácido, que también se distribuye continuamente del recipiente nuevo. De ese modo se genera el oxígeno naciente, que es un poderoso gas oxidante, y se produce también un líquido permangánico fuerte, el cual afluye ó se derrama desde el disco de mezcla á los cilindros refrigeradores que van situados debajo del mezclador. (1)

De este último párrafo se deduce que el producto empleado es el permanganato potásico, muy utilizado en Inglaterra para desinfecciones de retretes, para riegos con lo que denominan agua ozonizada, etc.

En efecto; escritas estas líneas leemos en un impreso titulado *Ventilación del alcantarillado en su aplicación á las alcantarillas que interceptan las aguas potables de Leith*, lo que sigue:

«Es muy posible que la mayor parte de los que esto lean no conozcan al detalle este sistema y una descripción, por tanto, del mismo pueda interesarles. Dos redomas se colocan en una cavidad formada en la boca de la alcantarilla. La vasija mayor contiene un preparado químico llamado por sus inventores Reevozone y la más pequeña contiene ácido sulfúrico transparente y de gran fuerza. Estos preparados químicos están obligados á mezclarse continuamente, encontrándose en la vasija de destilación, siendo la resultante de su reacción mutua, la formación del gas ácido sulfuroso, gas oxigenado, ácido permangánico y sulfato de sosa (2). Estos ácidos purifican el aire viciado, puesto en contacto con ellos, en tanto que la solución oxidante cae en la alcantarilla y produce un efecto beneficioso sobre las materias fecales.

El suministro de agua para mezclar en el Reevozone se toma de la cañería principal. En el punto por donde entra en la alcantarilla hay una válvula de las llamadas de alcachofa, que va fija al tubo, la cual cierra al cesar la presión de la cañería principal, evitando de ese modo por completo que el aire pueda ser absorbido dentro de dicha cañería. También hay otra válvula y un sifón de agua próximamente de tres piés de profundidad,

(1) Téngase presente, y me conviene consignarlo, que los párrafos que vengo copiando, están literalmente tomados de los escritos y documentos del expediente.

(2) Supongo se habrá querido decir de potasa.

que cierra completamente los tubos contra cualquier presión de retroceso. Más allá del sifón un tubo de ramificación con válvula y regadera, va colocado. El resultado del golpe del agua contra las vasijas produce un riego fino ó neblina del preparado químico, que al caer en las alcantarillas purifica los gases que suben por el tiro de ventilación.»

Leído esto se comprende que el Sr. Palmgren afirme en su escrito: «Téngase presente que la aplicación de los reactivos químicos al objeto que se viene tratando, es perfectamente lógica y de acuerdo con la ciencia. Si un solo retrete puede desinfectarse con buen éxito, con mucha mayor razón ha de poderse hacer lo propio en grande escala y con los medios adecuados.»

A lo cual no podemos por menos de replicar que si la desinfección verdad de un solo retrete es tan problemática, por mucho esmero que se emplee, con cuanta más razón ha de serlo la desinfección de todo el alcantarillado.

Ya la cuestión en este extremo, queda limitada, por lo que respecta al sistema *Reeves*, al empleo de un desinfectante que cae de manera mecánica por las bocas de las alcantarillas, produciendo simultáneamente un gas, oxígeno naciente, que se supone destruye las emanaciones pestilenciales.

Debemos advertir, y es de mucha importancia el saberlo, que las emanaciones que impurifican la atmósfera, no proceden en Madrid, por regla general, del alcantarillado propiamente dicho, pues nadie ignora que su atmósfera es perfectamente respirable puesto que por él circula el personal del ramo sin que ocurra ni un solo accidente. El peligro está en los pozos negros y en las atarjeas ó acometidas de las casas, imperfectamente construidas en su inmensa mayoría y cuyo insuficiente declive motiva estancamientos de basuras que infectan la atmósfera de las viviendas y de las calles.

Si se colocasen, pues, los aparatos del sistema *Reeves*, en las bocas del alcantarillado, indudablemente sería necesaria la instalación de sifones; y como aquella no dispone de otro medio de ventilación, la atmósfera de la misma se haría verdaderamente irrespirable, por la falta de acción del oxígeno. Además, como el foco de infección de la atmósfera, llamémosle así, no reside en los materiales que circulan por las alcantarillas, sino en los que quedan en las atarjeas, el peligro continuaría existiendo.

Es cierto, y esto lo consignamos contestando á posibles objeciones, que existen bocas de alcantarilla que despiden penetrantes olores, pero esto es debido sencillamente á faltas de policía urbana, evitables castigando severamente á los pescaderos y carniceros que tiran por las mismas el pescado invendible, carne pasada, piltrafas, pescado podrido, etc.

La proposición abarca además otro extremo, que es la construcción de «una fábrica purificadora en el término de desagüe del alcantarillado, para evitar que las aguas fecales sean mezcladas con las que lleva el Manzanares, y consiguiendo con este medio que desaparezcan las materias nocivas que arrastran las aguas fecales», en lo que encontramos una contradicción palmaria, pues si las materias que circulan por el alcantarillado se desinfectan por el sistema *Reeves*, haciéndolas inofensivas, ¿qué materias nocivas son esas que siguen arrastrando las aguas fecales?

Respecto á la fábrica purificadora, no encontramos en los escritos y documentos presentados, ningún antecedente de interés; solamente leemos «además de la instalación de los aparatos, para completar la obra. será preciso establecer una fábrica purificadora, cercana al lugar del colector general; este colector deberá ser de la longitud que hay entre el extremo de las alcantarillas que desembocan actualmente en el río Manzanares. Una vez instalados el colector y la fábrica purificadora, ésta recibirá todas las materias fecales, y las purificará completamente, dividiéndolas en dos partes; á saber: la parte sólida y la parte líquida. Esta será transparente é inodora, y la parte sólida, después de seca, viene á servir como excelente abono, también inodoro».

Despréndese de lo dicho, que para poder utilizarse de los beneficios que pudiera reportar la fábrica, sería preciso construir el colector general á que alude, y que en ésta, el tratamiento de los productos del alcantarillado se hace por procedimiento químico, que es precisamente el más caro de todos los que pudieran recomendarse, razón por la que hoy se tiene poco menos que abandonado. En efecto, actualmente en Inglaterra se vé una marcadísima tendencia á sustituir los procedimientos de precipitación química para la purificación de los productos de alcantarillado; sin ir más lejos, las municipalidades de Accrington, Burnley, Blackburn, Manchester y otras, han abandonado resueltamente tal sistema, muy á pesar de poseer importantísimas instalaciones. A este fin, Burnley ha tenido que gastar 420.000 francos, Blackburn más de tres millones, y Manchester doce millones quinientos mil, para modificarlas con arreglo á otros sistemas, y, preciso es convenir, que habrán tenido razones bien imperiosas para resolverse á gastar tan importantes sumas.

Por lo que respecta á la parte económica, debe tenerse presente que para colocar los aparatos *Reeves*, sería preciso modificar todas las bocas de alcantarilla, y los pozos que las ponen en comunicación con ésta, haciendo una especie de hornacina, en la que se acondiciona el aparato. Sería asimismo preciso, acometer la empresa de construir el colector general, y estudiar además la forma de ventilar el alcantarillado por algún sistema, que ocasionaría cuantiosos dispendios.

Además, estimase en el proyecto que para cada mil habitantes son necesarios tres aparatos *Reeves*, ó sea, próximamente, 1.660, que sin contar el embalaje, portes, derechos de aduana y cambio de dinero, cuesta cada uno 85 libras esterlinas. Pero como estos no habían de colocarse más que donde existe alcantarillado—y Madrid no dispone todavía de una red completa, con lo cual se sobreentiende que buena parte del vecindario no disfrutaría del sacrificio que hiciera la Corporación—el Sr. Palmgren considera necesarios por el momento 1.200 aparatos, que valen 102.000 libras esterlinas. La fábrica purificadora la evalúa en 75.000, y las obras de mano para la colocación de estos aparatos, en 5.000; total, 182.000 libras esterlinas, que al cambio de 34 pesetas por cada una, darían 6.188.000 pesetas. El gasto anual del sostenimiento de las obras calculadas, estimale el Sr. Palmgren en 1.000.000 de pesetas, en agua corriente, administración, etcétera, y productos químicos, que probablemente sería forzoso comprar al *Reeves Chemical Sanitation Syndicate*.

Hácese observar que con la venta del abono que produjese la fábrica, se obtendría lo suficiente para cubrir los gastos de sostenimiento; creencia completamente equivocada, pues Madrid no es un pueblo agrícola, y al querer exportar el abono que aquí no podría vender, lucharía con la carestía de los transportes y con los abonos artificiales, que en menor volumen tienen más elementos nutritivos y son más fácilmente aplicables; resultando, por tanto, más económicos, más cómodos y más útiles. Recuérdese lo que pasa con las basuras urbanas, que, no vendiéndolas sino regalándolas, hay imposibilidad de colocarlas, y poco á poco vá tormándose alrededor de Madrid una cintura de aquellos materiales mal olientes, que llegará el día, si no se resuelve acertadamente el problema de las limpiezas, que llegue á ser tan alta y espesa como la muralla de la China.

La experiencia tiene demostrado que el coste de las manipulaciones que son precisas para transformar los productos de la precipitación química en materia comercial excede, con mucho de su valor final, y que aun así transformadas no encuentran compradores, pudiéndose afirmar, económicamente hablando, que la operación es detestable. La comisión que en Bélgica se nombró recientemente para el estudio de estas cuestiones, afirma que, con referencia á este asunto, no encontró una nota discordante. Inutilizables estos abonos, lejos de ser para las Municipalidades un manantial de recursos, acaban por constituir una carga inaguantable, sin saber qué hacer de ellas ni disponer de terrenos donde verterlas.

Deseando acumular en este informe la mayor suma posible de datos, y que al mismo tiempo resplandeciese en él la más absoluta imparcialidad, exponiendo no sólo nuestras opiniones sobre el sistema que nos ocupa, sino la de personas que le conocieran prácticamente, solicité del Sr. Palmgren se sirviera manifestarme en qué localidades del extranjero se hallaba instalado. Dicho señor, amablemente no tardó en contestarme manifestándome que en Edimburgo, Southport, Epsom, Croydon, Sulton, Ranthenstoc, Cambridge, Windsor, Belfast, Walton y Fulham (Londres), y acto continuo me dirigí á los Alcaldes de las respectivas localidades con una carta redactada en inglés, en la que preguntaba: primero, si el sistema *Reeves* se hallaba instalado en la población; segundo, si la instalación era por adopción del sistema ó si se trataba sencillamente de la práctica de experimentos parciales; tercero, en caso afirmativo, qué resultados se habían obtenido con el sistema, y si era aceptable bajo el punto de vista económico; por último, consignaba se recibirían con mucho placer cuantos antecedentes se consideraran oportunos para esclarecer la cuestión.

A dichas cartas hemos recibido contestaciones, cuyo original y traducción al español, hecha por la *Interpretación de lenguas* del Excmo. Ayuntamiento, acompaño al presente informe, de Rantenstoc, Croydon, Southport, Epsom, Sutton, Windsor, Cambridge y Edimburgo, considerándome, por tanto, en posesión de elementos suficientes, bajo este aspecto, para dar por terminada mi misión.

El Sr. Presidente del Consejo municipal de Epsom, contesta que lo que tiene en uso es el sistema *Reeves* de ventilación de alcantarillado, no el de tratamiento de productos de alcantarillado.

Las oontestaciones de las Autoridades de Ranthenstoc, Croydon, Southport, Suttón, Windsor y Cambridge, demuestran que en ninguna de dichas localidades existe instalación completa, limitándose ésta á la de algunos aparatos: en Windsor uno solo, en las demás tres, cinco ó seis, deduciéndose de la contestación de Southport que allí existen 22. Por lo que respecta á Edimburgo, la carta recibida de allí manifiesta que sólo está instalado en una sección de las cloacas.

Respecto de los resultados obtenidos, el Ingeniero Inspector de Sutton dice categóricamente que *es un éxito*.

En los demás documentos se consigna que en los sitios donde están instalados no se advierten los malos olores que anteriormente motivaran numerosas quejas, manifestándose, sin embargo, por el Sr. Alcalde de Cambridge, que «ahora se notan muy raras veces los olores, mientras que antes de colocar los aparatos había muchas quejas», y por el de Southport que «nuestra Corporación ha colocado el sistema *Reeves* en veintidós cloacas á lo largo de una de nuestras calles principales, y puedo decir que hemos salido ganando respecto á las quejas por malos olores de dichas cloacas. Al mismo tiempo es cierto que no obstante el sistema «Reeves» en uso, y sobre todo cuando hace fuerte viento, recibo algunas quejas.»

Por lo que se refiere á la parte económica, en las cartas hay afirmaciones variadísimas. De Sutton dicen que el gasto de entretenimiento es razonable; de Ranthenstoc, que es muy pequeño, costando cada aparato durante seis meses cuatro libras esterlinas; de Croydón, que no afirma que bajo el punto de vista económico sea aceptable el sistema; de Windsor no se da una contestación concreta sobre este extremo, diciéndose que «considero los gastos de sostenimiento insignificantes, si se tiene en cuenta el beneficio que reporta»; de Southport se afirma: «No consideramos económico el sistema *Reeves*, lo hallamos caro si es que con él queremos suprimir las quejas por malos olores. Con el presupuesto de coste de agua dado por la Compañía *Reeves* no hemos podido suprimir las quejas por malos olores»; de Cambridge no dicen nada sobre la parte económica, y de Edimburgo se contesta que «bajo el punto de vista económico el gasto es sin duda considerable».

Ninguna aclaración de interés se encuentra en las cartas y sólo en la de la última localidad que hemos citado, se termina manifestando que «le aconsejo sin embargo que pida V. á los Sres. Reeves Ltd que coloque uno ó varios aparatos antes de decidir, á fin de poder juzgar V. mismo».

Preciso es confesar, á pesar de nuestro buen deseo, que la información no ha sido muy fructífera.

Igual resultado he conseguido consultando las obras y revistas de que dispongo en la biblioteca del Laboratorio y particularmente. En ninguna de ellas, cosa extraña, he encontrado nada relativo al sistema *Reeves*, aun en las publicaciones de la *Royal Commission on sewage disposal*.—Of the Commissioners apointed in 1898 to inquire and report what methods of the treating and disposing of sewage (Including any liquid from any Factory or Manufacturing Process), que periódicamente se publican en Londres. Sólo en el libro del Coronel E. C. S. Moore *Sanitary Engineering á practical treatise on the colección, remoral and final disposal of sewage* de 1901, he encontrado una pequeña noticia que no resuelve ninguna duda sobre la eficacia del sistema *Reeves*.

Para terminar, omitiendo algunas consideraciones en obsequio á la ya muy necesaria brevedad de este informe, y teniéndolas en cuenta así como las expuestas, llego á las siguientes conclusiones:

1.^a Que tratándose sencillamente de un sistema de desinfección, el procedimiento *Reeves*, no mejoraría las condiciones del alcantarillado, persistiendo siempre las deficiencias que tuviera.

2.^a Que residiendo el peligro en los pozos negros y en las acometidas de las casas al alcantarillado—puesto que la atmósfera de este es perfectamente respirable, como lo demuestra la constante circulación por aquél de vigilantes y obreros, sin que se registre ningún accidente; la infección del aire exterior continuaría siendo la misma, principalmente en el interior de las viviendas, ó sea donde es más perjudicial.

3.^a Que la colocación de los aparatos *Reeves* privaría totalmente al alcantarillado de su ventilación, haciendo irrespirable su atmósfera.

4.^a Que respecto á la eficacia del sistema, el que suscribe se reserva su opinión, por no conocerle prácticamente, ni existir antecedentes que permitan formar concepto, pues claro es que la instalación de uno ó más aparatos en una localidad, no puede influir en el estado sanitario de la misma, y por tanto, los antecedentes obtenidos en nuestra información bajo este punto de vista, carecen científicamente de valor.

5.^a Que basado el sistema *Reeves* en el funcionamiento de multitud de aparatos, se calculan 1.660 para Madrid, resultaría completamente imposible alcanzar la regularidad debida, por los numerosos entorpecimientos, deterioros, etc., que forzosamente tendrían que ocurrir.

6.^a Que teniendo en consideración el período de vida relativamente corto, que tiene un aparato cuyo funcionamiento es constante, por esmerada que sea su construcción y mantenimiento, la Corporación correría el riesgo de tener, en un plazo más ó menos breve, que proceder á su renovación.

7.^a Que el coste de implantación del sistema, teniendo en cuenta que este sólo podría aplicarse á donde existe alcantarillado, sin contar los gastos de embalaje, portes y derechos de aduana, los de la reforma de todas las bocas y pozos de bajada á la alcantari-lla, establecimiento de algún sistema de ventilación, construcción del colector general, etcétera, etcétera, supondría, según cálculo aproximado del Sr. Palmgren, la cantidad de 6.188.000 pesetas.

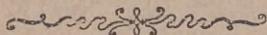
8.^a Que por el solicitante se calcula en 1.000.000 de pesetas anual los gastos normales que ocasionará el funcionamiento del sistema, al que no sería aventurado señalar una buena partida por renovación y reparaciones de los aparatos.

9.^a Que hoy día no puede aconsejarse la adopción de ningún sistema de purificación de las aguas de alcantarillado que descansa en los métodos de precipitación química.

10.^a Que es completamente ilusorio suponer que con la venta del producto de las fábricas de abono pudiera cubrirse el gasto de sostenimiento del sistema.

11.^a Que sin embargo de lo expuesto, y en previsión de que el que suscribe sustentara un criterio equivocado, si la Excm. Corporación lo juzga oportuno, puede pedirse á la Compañía Reeves la colocación, por su cuenta y como vía de ensayo, de algunos aparatos en los sitios que fueran designados al efecto.

Dr. C. Chicote.



III

VARIEDADES

En el hospital de epidemias.

Con motivo de haberse habilitado el hospital de epidemias del Cerro del Pimiento, para albergar en él los enfermos de tífus exantemático, el Laboratorio ha establecido, en un pabellón del mismo el servicio de la desinfección, dotado de una estufa fija de vapor bajo presión, y de cuantos elementos son necesarios. En el personal encargado del servicio, se han registrado, desgraciadamente, dos casos de contagio.

*
* *

Petición acertadísima.

La Alcaldía Presidencia ha elevado al Sr. Ministro de la Gobernación el siguiente escrito que reproducimos en extracto:

«El Marqués de Portago, como Alcalde Presidente del Ayuntamiento de esta Corte, ante V. E. con el debido respeto comparece y expone: Que uno de los asuntos que más preocupan la atención de esta Alcaldía, por la importancia que entraña, es la vigilancia de los establecimientos dedicados á la venta de artículos de consumo, en los que con harta frecuencia se observa que no todos estos reúnen las condiciones de pureza y buen estado de conservación que imperiosamente debe exigirse, en evitación de los sensibles efectos que cualquier tolerancia puede ocasionar á la salud del vecindario.

Conviene de antemano dejar consignado que esos abusos no son siempre imputables al expendedor, sino al fabricante, cuando, como por ejemplo, se trata de artículos en conserva elaborados en el extranjero ó fuera del término de Madrid, y por consiguiente, sin que la autoridad local á que corresponde el sitio de venta y de consumo, pueda, por carecer de competencia, ejercer la acción fiscal.

No quiere esto decir que no exista legislación aplicable al caso, pues no desconoce esta Alcaldía los preceptos que contiene el Código penal en sus artículos 356, 357, 547, 548, 595, 596, 623 y 625, y las Reales órdenes de 5 de Enero y 28 de Junio de 1887, relativas todas á la inspección de substancias alimenticias.

Estas disposiciones evidencian bien claramente la solicitud y el celo con que todos los Gobiernos han atendido siempre á velar por la salud pública, pero á la vez no se ocultará á V. E., á poco que fije su ilustrada atención en el texto de algunas, que ese constante espíritu de previsión ha producido una legislación tan compleja, que quizá pueda observarse alguna contradicción en determinados preceptos, y también alguna deficiencia, pues que existen muchas clases de alimentos y bebidas cuya preparación, como por ejemplo, el empleo de materias colorantes en los alimentos, el de materias antisépticas, etc., están dando lugar á que por falta de legislación nuestra á que atemperarse, haya que recurrir y estudiar lo que respecto á cada caso se aplica y observa en otros países.

Opina por ello esta Alcaldía, y respetuosamente se permite exponerlo á V. E., que para desvanecer las dudas que ofrece la aplicación y observancia de las diversas disposiciones que imponen con carácter obligatorio la fiscalización en la elaboración y venta de artículos de consumo, sería acertado y conveniente dictar una sola, que al par que unificara todas las que existen referentes á determinadas substancias, fuera suficientemente explícita para que de modo claro y concreto, sus preceptos vinieran á despejar las dudas que hoy ofrece la resolución de tan delicados problemas, fijando á la vez la sanción penal que proceda aplicar en cada caso.

En tal atención y por los fundamentos expuestos:

Suplico á V. E. que, si lo tiene á bien, se sirva adoptar ó someter á la aprobación del Gobierno de S. M. una resolución que con carácter general, y unificando y ampliando la legislación vigente, establezca reglas y preceptos para poder llevar á cabo, con el mejor acierto y resultado, la inspección de artículos destinados al consumo público.»

* * *

XI Congreso internacional de higiene y demografía.

Se celebrará en Bruselas durante los días del 2 al 8 de Septiembre, presidido por el Secretario general del ministerio de Agricultura, encargado de la dirección de los servicios de Higiene del reino Belga.

El Congreso comprende dos divisiones: Higiene y Demografía. En una exposición anexa el comité ejecutivo reunirá los planos, modelos, aparatos, etc., que se refieran á las cuestiones inscritas en la orden del día y que hayan sido remitidas seis semanas antes del comienzo de los trabajos.

CUESTIONES DEL PROGRAMA OFICIAL

Primera división, Higiene.

1.^a SECCIÓN.—*Bacteriología, microbiología y parasitología aplicadas á la Higiene.*

Asuntos. Modo de acción y origen de las substancias activas de los sueros preventivos y de los sueros antitóxicos.—Cuáles son los mejores métodos para medir la actividad de los sueros.—Del valor del suero antidiftérico bajo el punto de vista de la profilaxis.—Unificación de los procedimientos de análisis bacteriológico de las aguas.—La tuberculosis humana y la de los animales domésticos ¿son debidas á la misma especie micróbana? el bacilo de Koch.

2.^a SECCIÓN.—*Higiene alimenticia, Ciencias químicas y veterinarias aplicadas á la higiene.*

Asuntos. ¿Cuáles son las enfermedades de los animales de carnicería que hacen á las carnes impropias para la alimentación? Entre estas carnes, ¿cuáles son las que pueden consumirse después de haberse esterilizado? ¿Cuáles las que deben ser destruídas en absoluto?—Reglamentación de la venta de leche destinada á la alimentación.—Estudio de las causas que hacen variar la composición química de la leche; medidas que deben tomarse para impedir la venta de leches pobres en principios útiles; organización del servicio; métodos analíticos que deben emplearse.—La esterilización de las conservas alimenticias.—Condiciones en las cuales debe efectuarse esta operación.—Verificación de la esterilización.—¿Debe tolerarse cierta cantidad de antisépticos en las conservas que no se

pueden esterilizar? En caso afirmativo, ¿cuáles son los antisépticos que pueden emplearse?—Pasteurización de la leche; condiciones que deben observarse y procedimientos técnicos que deben adoptarse para destruir los microbios patógenos de la leche sin comprometer la calidad y valor alimenticio de los productos.

3.^a SECCIÓN.—*Tecnología sanitaria; ciencias del Arquitecto y del Ingeniero aplicadas á la higiene.*

Asuntos. Depuración bacteriana: de las aguas de alcantarillado, de las aguas residuales industriales.—Ventajas é inconvenientes de los alcantarillados del sistema unitario y separado.—Establecer bajo el punto de vista de las exigencias de la higiene las condiciones que deben llenar las aguas procedentes de terrenos calcáreos.—Higiene de las vías públicas; sus inmundicias urbanas; su recolección, transporte y tratamiento final. Reglas higiénicas que deben seguirse en las casas y en las poblaciones.—Progresos realizados desde hace veinte años en materia de calefacción y ventilación de las habitaciones privadas y colectivas.—Reglas generales de higiene que deben observarse en la distribución, ventilación permanente y decoración interior de las casas.

4.^a SECCIÓN.—*Higiene industrial y profesional.*

Asuntos. Anchylostomiasis.—Hacer conocer el desarrollo de la anchylostomiasis en los países hulleros, la proporción por ciento de obreros que son atacados de la enfermedad y las relaciones entre la enfermedad con las condiciones higiénicas de las minas de hulla, en donde se haya comprobado (ventilación, humedad, etc.) Indicar las medidas profilácticas prácticas y realizables que deben tomarse para detener el mal. Señalar las que se hayan aplicado, y resultados que se hayan obtenido.—Medidas que deben tomarse para defender la salud de los obreros ocupados en las minas, en donde se tratan los minerales de zinc y de plomo y en las que se producen los compuestos de plomo.—¿En qué medida se puede por los métodos psicológicos estudiar la fatiga, sus modalidades y sus grados en las diversas profesiones?—¿Cuáles son los argumentos que las ciencias fisiológicas y médicas pueden ó podrían hacer valer en favor de tal ó cual modo de organización del trabajo?—¿Cuál es la influencia del trabajo en las salas de hilado de lino, sobre la salud de los obreros?—¿Qué medidas deben tomarse, sobre todo bajo el punto de vista de la temperatura y estado higrométrico del aire, para mejorar las condiciones de trabajo en estas salas?—El trabajo en las lanerías: determinar las causas de insalubridad de esta industria, la naturaleza y gravedad de las afecciones que provoca y las medidas que deben tomarse para sanearlas.—Indicar las medidas sanitarias tomadas en diferentes países acerca de la pequeña industria y de la industria á domicilio.—Discusión de estas medidas, y apreciación de sus deficiencias y de las modificaciones que deben introducirse.

5.^a SECCIÓN.—*Higiene de los transportes.*

Asuntos. Organización de la propaganda higiénica y de la lucha contra las enfermedades transmisibles en el personal activo de los caminos de hierro.—De los mejores procedimientos de desinfección para los vagones destinados á transportar viajeros, ganado y mercancías.

6.^a SECCIÓN.—*Higiene administrativa; profilaxia de las enfermedades transmisibles. Habitaciones obreras.—Higiene infantil.*

Reglas que deben seguirse en la alimentación de los niños.—Medios que deben emplearse para hacer entrar en la práctica las nociones de higiene infantil, y sobre todo

los preceptos de la alimentación de niños de pecho.—Protección legal y administrativa de los recién nacidos.—Fin de la inspección médica é higiénica de las escuelas públicas y privadas.—Organización de esta inspección.—Condiciones de eficacia.—Intervención de los poderes públicos en la lucha contra la tuberculosis.—La profilaxia sanitaria de la peste y las modificaciones que deben llevarse á los reglamentos cuarentenarios.—Intervención de los poderes públicos: 1.º En lo que concierne á la construcción de las habitaciones salubres destinadas á obreros pobres. 2.º Para la reglamentación de las condiciones de higiene que deben reunir los albergues (antiguos y nuevos) dados en alquiler á las clases obreras y pobres é imposición de medidas de limpieza y entretenimiento que deben exigirse á los propietarios.—La práctica de desinfección de las habitaciones.

7.ª SECCIÓN.—*Higiene colonial.*

Asuntos. Alimentación de los europeos y trabajadores indígenas en los países cálidos.—Profilaxia de la malaria.—Profilaxia de la enfermedad del sueño.—Profilaxia del beri-beri.—Profilaxia de la viruela en los países cálidos.—Organización de la enseñanza de la medicina colonial.

Segunda división, Demografía.

Asuntos.—Movimiento y causas de la mortalidad y exposición crítica de la estadística de los nonnatos en los diferentes países.—Mortalidad en la primera infancia: frecuencia, causas y medidas que deben adoptarse. (Se llama la atención de los informantes sobre la organización en los diversos países de una estadística uniforme de la mortalidad de niños menores de un año).—De la organización de una estadística oficial y uniforme de las causas de defunción.—Frecuencia comparada de las principales causas de defunción en las ciudades que hacen uso de la nomenclatura internacional.—Las bases de una estadística correcta de la mortalidad.—¿Cuáles son los mejores coeficientes que deben emplearse para el estudio de las leyes que regulen los movimientos de población, casamientos, nacimientos, defunciones?—Examen de las objeciones hechas á ley que atribuye los movimientos de la población á las relaciones entre los recursos y las necesidades.—Estudio de la demografía estadística y dinámica de las aglomeraciones urbanas.—Los cuadros de mortalidad profesional en los obreros en las diversas industrias: medios de crearlos pronta y científicamente en donde no existan y hacerlos comparables de país á país.—¿En qué medida los cuadros de un país pueden ser provisionalmente utilizados por otro?—Alienación mental: *a*, desarrollo, causas, medidas que deben tomarse; *b*, métodos que deben adoptarse y antecedentes demográficos que deben recogerse en lo que concierne á alienados atendidos por la familia.—Sobre la mortalidad ocasionada por el abuso de las bebidas alcohólicas: hechos, causas y medidas que deben adoptarse.—Emigraciones interiores: de población, del campo y crecimiento de las poblaciones; ventajas é inconvenientes; causas y medidas que deben adoptarse.—¿Qué provecho puede sacar la demografía del establecimiento de una estadística de pobres, y cuál sería el mejor método para organizar esta estadística?—Estadística y causas del suicidio.—Inventario y estudio crítico de los archivos, bajo el punto de vista de la demografía histórica.

Independientemente de las cuestiones reseñadas, podrán tratarse en el Congreso cuantas se deseen, á condición de que impresas no ocupen más de una página de texto en octavo.

*
* *
*

Acuernos adoptados por el Ayuntamiento de Madrid para la introducción de reses lanares muertas.

«1.º Desde esta fecha, y con carácter temporal, se permitirá la introducción en las zonas del extrarradio, para el consumo de las mismas, de las reses sacrificadas en los

mataderos limítrofes á Madrid, siempre que se sujeten á lo prevenido en la Real orden de 12 de Junio de 1901.

2.º En los felatos de las zonas correspondientes, de cinco á siete en verano y de tres á cinco en invierno, se establecerán las Inspecciones Veterinarias á que se refiere la regla tercera de dicha Real orden.

3.º Los Revisores Veterinarios llevarán un libro talonario de hojas de reconocimiento, y expedirán, una vez verificado aquél, la correspondiente al mismo, la que sellará y entregará al introductor, sellando asimismo la «Guía» que éste deberá exhibir, en la que anotará la fecha y número de la hoja que expidan, fijando un precinto de plomo en cada una de las reses, á fin de que con éste y la hoja de reconocimiento, pueda justificarse en toda ocasión el reconocimiento.

4.º Dichos reconocimientos se hallarán sujetos á lo que previene el apéndice número 5 del presupuesto, si bien en la proporción que corresponde al extrarradio.»

Para cumplimentar estos acuerdos se ha entregado á cada uno de los Veterinarios sanitarios encargados del servicio, un libro talonario de certificaciones, un sello de caucho, una tenaza de marchamar con el nombre del felatillo, un paquete de plomos y copia de las anteriores instrucciones. El servicio comenzó el mismo día que se tomó el acuerdo.

*
**

Defunciones por tifus exantemático en los años de 1900 á 1902 y hasta 30 de Junio de 1903.

Año 1900,	fiebre tifoidea,	208;	tifus exantemático,	ninguna.
— 1901,	—	—	238;	—
— 1902,	—	—	234;	—
— 1903,	—	—	70;	— 48.

*
**

Defunciones por tifus exantemático durante el mes de Junio.

En el Hospital de epidemias, 20.

En el Hospital Provincial, 3.

En domicilios particulares, 7.

*
**

Acuerdos tomados en Junta de Tenientes de Alcalde, celebrada en 7 de Junio.

1.º

2.º Que por los Inspectores de Subsistencias y Revisores Veterinarios, se giren frecuentes visitas á todos los establecimientos de comestibles, bebidas y artículos de primera necesidad.

Los artículos de consumo que sean sospechosos de hallarse en este caso, serán sometidos á reconocimiento en el Laboratorio, y cuando resulte comprobado su mal estado ó ser nocivos para la salud, se decomisarán é inutilizarán, remitiéndolos al Laboratorio para este efecto, conminando á la vez á los expendedores á que abonen los derechos del análisis practicado.

3.º Que se ejerza también mayor vigilancia sobre la venta de leche, especialmente en los puestos que existen en vía pública, conminando á sus dueños á que los levanten á

la tercera falta que cometan, é imponiéndoles las multas á que se hagan acreedores por la primera y segunda infracción.

4.º

5.º

6.º Que se ejerza también una gran vigilancia en cuanto á la venta de pan en tiendas de comestibles, y que se obligue á los dueños de éstas á que para la venta del expresado artículo se provean de una licencia especial, con arreglo á lo dispuesto en las Ordenanzas Municipales, sin que se entiendan autorizados para el despacho de pan por la licencia de comestibles.

7.º En lo que afecta al peso del pan llamado francés, deberá exigirse que cada cinco panecillos den el peso equivalente á un kilogramo.

8.º Se recordará á los revendedores de pan la obligación en que están de llevar una chapa en la cesta, que indique la procedencia, ó sea el punto en que el artículo ha sido elaborado.

9.º Que se prohíba que los cajones para la venta de pescado y carne, sobresalgan de las portadas ó líneas de fachada de los locales, cumpliéndose así lo que respecto al caso estatuye el art. 252 de las Ordenanzas Municipales.

10. Que igualmente se haga cumplir el precepto consignado en las Ordenanzas Municipales, que prohíbe colgar ropas en la parte exterior de las tiendas.

*
**

Nombramiento.

El Excmo. Sr. Alcalde Presidente, por decreto de 12 de Junio, ha nombrado al Concejal Sr. D. Felipe Ovilo, Inspector general de Higiene.

*
**

Estadística de mortalidad.

Del avance al *Boletín* mensual de estadística demográfica correspondiente á los meses de Mayo y Junio, que publica el día 2 la Secretaría general, entresacamos los siguientes datos, cuyo conocimiento es para todos de gran interés.

MAYO

Población: 533.286 habitantes.

DEFUNCIONES CLASIFICADAS POR GRANDES GRUPOS DE EDADES

Menos de 1 año.....	205
De 1 á 4 años.....	274
De 5 á 19.....	85
De 20 á 39.....	166
De 40 á 59.....	239
De 60 en adelante.....	287
Sin clasificación.....	2
<i>Total</i>	1.258
En igual mes de 1902.....	1.163
<i>Diferencia en más en 1903</i>	95
Proporción por 1.000.....	2.359
Término medio diario.....	40.51

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCIÓN

Fiebre tifoidea.....	10	<i>Suma anterior</i>	545
Viruela.....	7	Enfermedades orgánicas del co-	
Sarampión.....	86	razón.....	67
Escarlatina.....	6	Bronquitis aguda.....	93
Coqueluche.....	1	Bronquitis crónica.....	27
Difteria y crup.....	12	Broncopneumonía y pneumonía..	121
Gripe.....	41	Diarrea y enteritis.—Menos de	
Otras enfermedades epidémicas..	21	dos años.....	46
Tuberculosis pulmonar.....	118	Diarrea y enteritis.—De dos años	
Meningitis tuberculosa.....	22	en adelante.....	28
Otras tuberculosis.....	34	Afecciones puerperales.....	6
Tumores cancerosos.....	40	Debilidad congénita.....	»
Meningitis simple.....	80	Senectud.....	15
Congestión y hemorragias cere-		Suicidios.....	3
brales.....	60	Otras causas de defunción.....	307
Reblandecimiento cerebral.....	7		
<i>Suma y sigue</i>	545	TOTAL	1.258

Observaciones.—Con relación al mes anterior, han aumentado las defunciones por tuberculosis.

JUNIO

Población: 533.286 habitantes.

DEFUNCIONES CLASIFICADAS POR GRANDES GRUPOS DE EDADES

Menos de un año.....	208
De 1 á 4 años.....	191
De 5 á 19.....	78
De 20 á 39.....	170
De 40 á 59.....	212
De 60 en adelante..	217
Sin clasificación.....	4
<i>Total</i>	1.080
En igual mes de 1902.....	1.131
<i>Diferencia en menos en 1903</i>	51
Proporción por 1.000.....	2'025
Término medio diario.....	36,00

PRINCIPALES CAUSAS DE DEFUNCIÓN

Fiebre tifoidea.....	23	<i>Suma anterior</i>	69
Viruela.....	7	Enfermedades orgánicas del co-	
Sarampión.....	34	razón.....	53
Escarlatina.....	1	Bronquitis aguda.....	48
Coqueluche.....	4	Bronquitis crónica.....	27
<i>Suma y sigue</i>	69	<i>Suma y sigue</i>	197

<i>Suma anterior</i>	197	<i>Suma anterior</i>	580
Difteria y crup.....	5	Broncopneumonía y pneumonía..	83
Grippe.....	14	Diarrea y enteritis.—Menos de	
Otras enfermedades epidémicas..	35	dos años.....	69
Tuberculosis pulmonar.....	90	Diarrea y enteritis.—De dos años	
Meningitis tuberculosa.....	20	en adelante.....	26
Otras tuberculosis.....	26	Afecciones puerperales.....	13
Tumores cancerosos.....	41	Debilidad congénita.....	9
Meningitis simple.....	102	Senectud.....	9
Congestión y hemorragias cere-		Suicidios.....	5
brales.....	42	Otras causas de defunción.....	286
Reblandecimiento cerebral.....	8		
<i>Suma y sigue</i>	580	TOTAL.....	1.080

Observaciones.—Con relación al mes anterior, han aumentado las defunciones por fiebre tifoidea, tífus exantemático y meningitis simple.

* *

Proyecto de ley sobre la sacarina.

He aquí el articulado del proyecto de ley leído en el Congreso por el ministro de Hacienda:

«Art. 1.º Desde la promulgación de esta ley quedarán absolutamente prohibidas la importación, fabricación, existencia, venta y circulación de la sacarina y productos á ella análogos, á excepción de los destinados á los usos medicinales.

Art. 2.º La importación de estos productos para usos medicinales, sólo podrá verificarse por las Aduanas que expresamente se designen; y la fabricación, existencia, venta y circulación de los mismos, se someterá á las formalidades que el Gobierno determine, para asegurar su legal destino.

Art. 3.º Seguirán también prohibidas la importación, fabricación, circulación, existencia y venta de las substancias alimenticias, bebidas refrescantes, y todos los artículos que contengan sacarina y productos análogos, ó mezcla de glucosa y azúcar.

Art. 4.º Los ministros de Hacienda y Gobernación dictarán las disposiciones necesarias para el cumplimiento de esta ley.»

* *

Proposición acertada.

El Concejal Sr. Ovilo, presentó al Ayuntamiento, y fue aprobada, la siguiente proposición:

«Estando demostrado que enfermedades tan graves como la tuberculosis, la difteria, la viruela y otras, pueden transmitirse por las ropas usadas por los enfermos que las hayan padecido;

Estando comprobado que esas enfermedades han disminuído en las poblaciones donde no se consiente la venta ó cesión de ropas usadas, sin que previamente hayan sido desinfectadas;

El Ayuntamiento de Madrid acuerda:

Queda prohibido en Madrid la venta ó cesión de vestidos, calzado, ropas y efectos de cama usados, que no hayan sido desinfectados en los establecimientos que al efecto tiene el Municipio, ó en aquéllos sometidos á su inspección y vigilancia.

Esta desinfección en los establecimientos municipales, será gratuita para cuantos lo soliciten.

En breve se establecerá en la ribera de Curtidores una cámara de desinfección, aplicada especialmente á este objeto.

Por la Alcaldía Presidencia se adoptarán las medidas conducentes á la ejecución de este acuerdo, y se redactarán los reglamentos y disposiciones necesarias.»

*
*
*

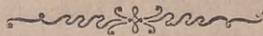
Acuerdo sobre los chocolates.

La Alcaldía Presidencia se ha servido ordenar que por los fabricantes de chocolate se consigne en la cubierta del mismo, y de manera bien visible, su composición.

*
*
*

Los vinagres.

La Real orden de 17 de Junio del presente año, dispone que solo se permita la venta de los vinagres de vino y de los fabricados con alcohol, quedando prohibida la de los artificiales.



IV

BIBLIOTECA DEL LABORATORIO

PUBLICACIONES INGRESADAS DURANTE LOS MESES DE MAYO Y JUNIO

POR DONATIVO

- Dres. G. Foá e R. Chiappella.*—Ricerce sopra un nuovo microrganismo fosforescente.—Firence, 1903.
- Dr. Rodriguez Viforcós.*—Discurso leído en la Real Academia de Medicina.—Madrid, 1903.
- Dr. José Rivera.*—Discurso leído en la Real Academia de Medicina.—Madrid, 1903.
- Dr. Compaired.*—Neurastenia y pseudofobias de origen intranasal.—Madrid, 1903.
- Dr. Ferrè.*—Diptérie humaine et diptérie aviaire.—Bourdeaux, 1900.
- A. Greenhill.*—La higiene del alcantarillado.—Madrid, 1903.
- J. M. Gager.*—The Early History of quarantine.—Washington, 1903.
- Dr. Ulecia y Cardona.*—Mortalidad de la primera infancia.—Madrid, 1903.
- Dr. Loza y Collado.*—El servicio del agua en Madrid.—Madrid, 1903.
- Dr. Ulecia y Cardona.*—Informe acerca de la mortalidad infantil de Madrid.—Madrid, 1903.
- J. Ubeda.*—La Bacteriología en la higiene.—Madrid, 1903.
- Reseña de los principales balnearios de España.—Madrid, 1903.

POR CAMBIO

NACIONALES

- Archivos de Ginecopatía. (Números de Mayo y Junio).—Barcelona.
- Revista de Sanidad Militar. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- Estadística Demográfico Sanitaria.—Logroño, Febrero, Marzo, Abril y Mayo.
- El Siglo Médico. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- Revista de Farmacia Militar. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- La Medicina Militar Española. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- Revista de Medicina y Cirugía prácticas. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- La Farmacia Española. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- La Veterinaria Española. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- Gaceta Médica de Granada. (Números de Mayo y Junio).—Granada.
- Revista Frenopática Española. (Números de Mayo y Junio).—Barcelona.
- Andalucía científica.—Málaga, Mayo y Junio, 1903.
- Revista de Medicina, Cirugía y Farmacia. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- Gaceta de Medicina Zoológica. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- La Farmacia Moderna.—(Números de Mayo y Junio).—Madrid.
- El Monitor de la Farmacia. (Números de Mayo y Junio).—Madrid.

- Gaceta Médica Catalana. (Números de Mayo y Junio).—Barcelona.
 Anales de Hidrología Médica. (Números de Junio).—Madrid, 1903.
 Gaceta Sanitaria. (Números de Junio).—Barcelona, 1903.
 Anales de la Real Academia de Medicina. (Cuaderno 1.º) —Madrid, 1903.

EXTRANJEROS

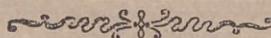
- Bulletin du service de Santé et de l'Hygiène publique.—Bruxelles, Mars, Avril et Mai, 1903.
 Bulletin du service de surveillance de la fabrication et du comerce des denrées alimentaires.—Bruxelles, Mars, Avril et Mai, 1903.
 La Salubrité.—Paris, Mars, Avril et Mai, 1903.
 Bulletin de l'Association Belge des Chimistes.—Bruxelles, Mars, 1902.
 La Technologie Sanitaire.—Bruxelles, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Le Mois Médico-Chirurgical.—Paris, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Informe mensual Sanitario y Demográfico.—Habana, Marzo y Abril, 1903.
 Moniteur Scientifique.—Paris, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Revue internationale des falsifications.—Bruxelles, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Annales de l'Observatoire municipal de Montsouris. (T. III, 4.º fascicule).—Paris, 1902.

POR SUSCRIPCION

- Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten.—Jena, Abril, Mayo y Junio, 1903.
 Revue d'Hygiène et de Police Sanitaire.—Paris, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Annales d'Hygiène publique.—Paris, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Annales de Chimie analytique.—Paris, Avril, Mai et Juin, 1903.
 Bulletin de l'Institut Pasteur.—Revue et analyses.—Paris, Mars, Avril et Mai, 1903.
 Annales d'Hygiène Sperimentale.—Roma Fascic. II. 1903.
 Annales de l'Istitut Pasteur.—Paris, Mars, Avril et Mai, 1903.

POR COMPRA

- A. Fonseca.—A Peste.—Porto, 1902.
 N. Chercheffsky.—Analyse générale des corps gras et cires.—Paris, 1903.
 J. Lobotta et P. Ruclou.—Atlas manuel d'Histologie.—Paris, 1903.
 P. Mahler.—Etudes sur les combustibles solides, liquides & gazeux.—Paris, 1903.
 J. Broquin.—Tableaux synoptiques sur les analyses medicales.—Paris, 1903.
 L. Lewin.—Traité de Toxicologie.—Paris, 1903.
 Ch. Lordier.—Combustibles industriels.—Paris, 1903.





DISPOSICIONES OFICIALES

ALCALDÍA PRESIDENCIA

En uso de las atribuciones que me están conferidas, vengo en nombrar al Sr. D. Timoteo Vázquez Arias, Concejal inspector de los Mataderos de esta Capital.

Madrid 5 de Mayo de 1903.—El Alcalde Presidente, *Marqués de Portago*.

*
**

Observándose que con perjuicio de la higiene y salubridad pública, utilizanse por el vecindario las rinconadas que existen en algunas calles de la Capital para urinarios y depósitos de basuras, convirtiéndolas en verdaderos focos de infección, y á fin de evitar tan punibles abusos y en observancia á lo que determinan las Ordenanzas Municipales, el Excmo. Sr. Alcalde ha tenido á bien disponer se sirva V. S. recomendar al personal á sus órdenes, y especialmente á los guardias de servicio en las vías de referencia, que ejerzan la más exquisita vigilancia para que desaparezca tan perniciosa costumbre, exigiendo en todo caso de los contraventores las responsabilidades á que haya lugar.

Lo que tengo la honra de comunicar á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 13 de Mayo de 1903.—El Secretario, *F. Ruano y Carriedo*.—Sres. Tenientes de Alcalde.

*
**

El Excmo. Sr. Alcalde, por decreto de esta fecha, ha tenido á bien disponer se oficie á V. S. para que se sirva mandar girar una visita de inspección á los puestos de casqueros del distrito de su digno cargo, é informar á la Alcaldía Presidencia si se hallan instalados con arreglo á las Ordenanzas Municipales y en ellos se observan los preceptos de las mismas, y demás disposiciones de policía vigentes.

Lo que tengo la honra de anunciar á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 14 de Mayo de 1903.—El Secretario, *F. Ruano y Carriedo*.—Sres. Tenientes de Alcalde.

*
**

El Excmo. Sr. Gobernador civil de esta provincia traslada á la Alcaldía Presidencia un suelto publicado en el periódico *El Cortador*, en el que se denuncia el incumplimiento de la Real orden de 25 de Octubre de 1894, relativa á la elaboración de embutidos y cecinas, é interesa se practiquen cuantas diligencias sean precisas para comprobar si se cumplen rigurosamente las disposiciones que rigen sobre la venta de carnes de cerdo en fresco y fabricación de embutidos y salazones.

En su vista, el Excmo. Sr. Alcalde ha tenido á bien disponer, por su decreto de 13

del actual, se oficie á V. S. encareciéndole se sirva ordenar que por el revisor Veterinario Inspector de subsistencias, y demás dependientes de su autoridad, se giren frecuentes visitas de inspección á los establecimientos dedicados á ese género de comercio enclavados en el distrito de su digno cargo, denunciando á los infractores; sirviéndose V. S. dar cuenta á la Alcaldía Presidencia del resultado que aquéllas ofrezcan.

Lo que tengo el honor de participar á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes.—Madrid 23 de Mayo de 1903.—El Secretario, *F. Ruano y Carriedo*.—Sr. Teniente de Alcalde del distrito de.....

*
* *

Esta Exema. Corporación ha acordado, en sesión de 16 de Mayo anterior, aprobar los pliegos de condiciones de la subasta que intenta celebrar para contratar la construcción de un puesto municipal de desinfección, en el solar propiedad de la Villa de Madrid, con fachadas á las calles de Bailén, Don Pedro y San Isidro.

Los expresados pliegos de condiciones se hallarán de manifiesto en la Secretaría del Excmo. Ayuntamiento (Negociado 8.º), y en las horas de diez á doce, durante los diez días siguientes al en que este anuncio aparezca inserto en el *Boletín Oficial* de la provincia, dentro de cuyo plazo podrán presentarse cuantas reclamaciones sean procedentes contra dicha subasta; en la inteligencia de que, transcurridos los diez días antes mencionados, no habrá ya lugar á reclamación alguna y se tendrán por desechadas cuantas en este caso se presenten.

Lo que se anuncia al público en cumplimiento á lo dispuesto en el art. 29 del Real decreto é Instrucción de 26 de Abril de 1900, para la contratación de servicios provinciales y municipales.—Madrid 13 de Junio de 1903.—El Secretario, *F. Ruano y Carriedo*.

*
* *

Los Síndicos del gremio de ultramarinos denuncian á determinados establecimientos de esta Corte, por expender chocolates adulterados, bajo cubiertas y marcas apócrifas ó fábricas desconocidas.

Analizadas por el Laboratorio Municipal las muestras presentadas al efecto por dicha Sindicatura, resulta de su examen, que deben calificarse como chocolates adulterados, malos, no nocivos, por el hecho de no contener substancia que lo sea directamente para la economía, y aunque no son mejores ni peores que la totalidad de los que circulan en el comercio, todas ellas son pastas pobrísimas en cacao de la clase más ínfima, con excesiva cantidad de materias grasas extrañas, harinas diversas, y en no pocas ocasiones, mendrugo dextrinificado, siendo, por tanto, un alimento ficticio y perjudicial, porque aunque no contenga ninguna substancia nociva, su coeficiente nutritivo está considerablemente aminorado.

A prevenir estos fraudes y para garantía de los consumidores, el Excmo. Sr. Alcalde ha tenido á bien disponer que por esa Tenencia de Alcaldía y personal á sus órdenes, se ejerza una activa y constante vigilancia, obligando á los fabricantes al exacto cumplimiento y observancia de la Real orden de 24 de Diciembre de 1831, por cuanto en la misma se determina que se haga constar de manera visible en las cubiertas la composición de los chocolates.

Lo que tengo la honra de comunicar á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes.—Dios guarde á V. S. muchos años.—Madrid 16 de Junio de 1903.—El Secretario, *F. Ruano y Carriedo*—Sr. Teniente de Alcalde del distrito de.....

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

REAL ORDEN

Excmo. Sr.: Pasadas á informe del Real Consejo de Sanidad las instancias suscritas por D. Venancio de Monasterio, en representación de D. Georges Foset, productor y refinador de vinagres de vinos, establecido en Barcelona, y la otra por el Presidente y Secretario de la Cámara de Comercio de Sevilla, solicitando en ambas que se prohíba en España la fabricación y venta de vinagres artificiales, dicho Cuerpo consultivo, con fecha 26 de Junio del año próximo pasado, ha emitido el siguiente dictamen:

«Excmo. Sr.: En sesión celebrada en el día de ayer ha aprobado este Real Consejo, por mayoría, el dictamen de su primera Sección que á continuación inserta.

La Sección se ha hecho cargo de dos instancias suscritas, una, por D. Venancio de Monasterio, en representación de D. Georges Foset, productor y refinador de vinagres de vino, establecido en Barcelona, y la otra por el Presidente y Secretario de la Cámara de Comercio de Sevilla, solicitándose en ambas que se prohíba en España la fabricación y venta de vinagres artificiales, y que los componentes de este producto, ácidos acéticos, piroleñoso, sulfúrico y esencias de vinagre, al salir de las fábricas nacionales y al importarse del extranjero, sean desnaturalizados, de modo que se puedan aplicar á otros usos y no á la fabricación de vinagres.

Al efecto, expone el primero: que los expresados vinagres, por sus componentes, son nocivos á la salud, y su venta está prohibida por las Ordenanzas municipales; que en España funcionan bastantes fábricas que lo producen, con perjuicio de los que se dedican á obtener vinagres de vino; del impuesto de consumos, por ser libre la introducción de los componentes de aquéllos en la mayoría de los Ayuntamientos, y de varias industrias; y que en 16 de Julio último solicitó del Director general de Aduanas que los referidos ácidos fueran desnaturalizados á su paso por la frontera y á la salida de las fábricas que los producen en España, con una pequeña cantidad de esencia de anís ó de anethol, á lo que dicho Director contestó que no podía acceder á esta petición mientras no recibiera la correspondiente orden.

Los firmantes de la segunda instancia emplean algunos razonamientos, y añaden que la industria vinícola atraviesa una gran crisis á causa de haber disminuído la exportación de vinos, y que esta crisis podría conjurarse en parte no permitiendo que se fabricara otro vinagre que el natural, ó sea el de vino.

La Sección entiende que no son bastante fundadas las razones que se alegan para acceder á lo que se pretende.

En la composición de los vinagres artificiales puede entrar alguna sustancia perjudicial á la salud de los consumidores, y también se fabrican con sustancias inofensivas; los expendedores de los primeros incurren en responsabilidad, estando comprendidos en el art. 356 del Código penal, y el mismo Código, en su art. 592, casos 4.º y 5.º, castiga á los que venden los expresados vinagres como si fueran naturales, porque defraudan al comprador en cuanto á la calidad del artículo que expenden.

Por lo tanto, para evitar perjuicios á la salud, y con el fin de que no se estafe al público, deben observarse las mismas prácticas que se siguen para perseguir á los que ponen á la venta sustancias alimenticias adulteradas ó nocivas á la salud, imponiendo á los contraventores el oportuno correctivo.

Las Ordenanzas Municipales de Madrid, inspiradas en este criterio, consignan en su artículo 274 que el vinagre destinado á la venta será de vino y sin mezcla alguna, y que

el artificial se venderá con su nombre propio, indicándose además su composición y origen, no permitiéndose, en ningún caso, la venta de vinagre reforzado con ácidos extraños como el ácido sulfúrico, clorhídrico ó nítrico ni con otras sustancias; y en el art. 275 se dice: «Que se perseguirá la adulteración, cualquiera que sea la forma que revista, y se aplicará severamente la penalidad que corresponda al que introduzca sustancias nocivas á la salud, cualquiera que sea el uso á que se destine el vinagre.»

Para evitar, en cuanto es posible, que la renta de Consumos sufra perjuicios por la falsificación de vinagres artificiales, el Fisco deberá poner en práctica los medios de que dispone con el fin de descubrir las fábricas clandestinas que existan de estos productos y el tráfico que de ellos se haga de contrabando, imponiendo las penas correspondientes á los defraudadores. Con estas medidas y la adoptada en las citadas Ordenanzas, de que se venda el vinagre artificial con su nombre propio é indicándose su composición y origen, disminuirá el consumo de éste, pues el público, indudablemente, preferirá el natural, y la industria vinícola saldrá, por lo tanto, favorecida.

Es inadmisibles, á juicio de la Sección, lo que proponen los exponentes respecto á la desnaturalización de los ácidos que se emplean para fabricar los expresados vinagres, porque dichos ácidos es preciso que estén químicamente puros, sobre todo los que se utilizan en las oficinas de Farmacia y en los Laboratorios de química. Además, si se accediera á esta pretensión, con igual derecho se podría solicitar que se desnaturalizaran todas aquellas sustancias de que se hace uso para fabricar clandestinamente los vinos artificiales y adulterar varios artículos de consumo.

En mérito de las consideraciones expuestas, la Sección es de dictamen que el Consejo consulte al Gobierno de S. M.:

1.º Que procede desestimar las instancias presentadas por D. Venancio Monasterio, en representación de D. Georges Fosset, de Barcelona, y de la Cámara de Comercio de Sevilla, en solicitud de que se prohíba la fabricación y venta de vinagres artificiales y de que se desnaturalicen los ácidos que se utilizan para fabricarlos.

2.º Que los vinagres artificiales fabricados con ácidos y otras sustancias no pueden venderse para el uso alimenticio, y únicamente podrá tolerarse la venta de vinagre artificial fabricado con alcohol de vino.»

Y conformándose S. M. el Rey (q. D. g.) con el preinserto dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone, disponiendo á la vez que esta resolución se haga extensiva á la instancia de los fabricantes de vinagres de esta Corte, y que se publique esta resolución en la *Gaceta de Madrid*.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento, el del interesado y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 17 de Junio de 1903.—A. Maura.

