



Programa de Doctorado  
Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y  
Comunicación Científica

**LA ALIMENTACIÓN INFANTIL Y LOS TRASTORNOS  
NUTRITIVOS DEL LACTANTE A TRAVÉS DE LA PRENSA  
PERIÓDICA PEDIÁTRICA: CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y  
DISCURSOS MÉDICOS EN TIEMPOS DE HAMBRE (1939-1959).**

TESIS DOCTORAL  
PRESENTADA POR:  
María González Santacruz

DIRIGIDA POR:  
Enrique Perdiguero Gil

Sant Joan d'Alacant – 2021



**LA ALIMENTACIÓN INFANTIL Y LOS TRASTORNOS  
NUTRITIVOS DEL LACTANTE A TRAVÉS DE LA  
PRENSA PERIÓDICA PEDIÁTRICA: CONOCIMIENTOS,  
PRÁCTICAS Y DISCURSOS MÉDICOS EN TIEMPOS DE  
HAMBRE (1939-1959).**



## Tesis Doctoral Convencional

Indicio de calidad:

González Santacruz, M. y Perdiguero-Gil, E. (2019) “La consolidación de los derivados de la leche de vaca en la alimentación del lactante en España (1939-1959)”. *Llull*, 42(86), pp. 301-326.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/LLUL/article/view/76636>

Llull es la revista órgano de expresión de la Sociedad Española de Historia de la Ciencias y de la Técnicas. Posee el sello de calidad de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología. Esta indizada en las bases de datos internacionales SCOPUS, Historical Abstracts y Periodicals Index Online. Está recogida en los índices de calidad: SJR (Q2 en Historia y Q3 en Historia y Filosofía de la Ciencia), European Reference Index for Humanities Plus, Clasificación Integrada de Revistas Científicas (A en Ciencias Humanas) y CARHUS Plus + (B en Historia y Filosofía de la Ciencia). Por ello cumple con los criterios de calidad establecidos por la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora para el campo 10, Historia, Geografía y Artes, en el que se inscribe la Historia de la Ciencia.





Programa de Doctorado  
Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y  
Comunicación Científica

ENRIQUE PERDIGUERO GIL, Catedrático de Historia de la Ciencia de la Universidad Miguel Hernández de Elche, como director de la Tesis Doctoral.

CERTIFICA:

Que el trabajo “LA ALIMENTACIÓN INFANTIL Y LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS DEL LACTANTE A TRAVÉS DE LA PRENSA PERIÓDICA PEDIÁTRICA: CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y DISCURSOS MÉDICOS EN TIEMPOS DE HAMBRE (1939-1959)” realizado por D<sup>a</sup> María González Santacruz ha sido llevado a cabo bajo mi dirección conforme a los términos y condiciones definidos en su plan de investigación y de acuerdo al Código de Buenas Prácticas de la Universidad Miguel Hernández de Elche, cumpliendo los objetivos previstos de forma satisfactoria para su defensa pública como tesis doctoral.

En Sant Joan d'Alacant a 11 de enero de 2021

Firmado: Prof. D. Enrique Perdiguero Gil  
Director de la Tesis Doctoral





Programa de Doctorado  
Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y  
Comunicación Científica

ENRIQUE PERDIGUERO GIL, Catedrático de Historia de la Ciencia de la Universidad Miguel Hernández de Elche, como Coordinador del Programa de Doctorado de Estudios Históricos y Sociales sobre Ciencia, Medicina y Comunicación Científica

AUTORIZA:

La presentación y defensa como Tesis Doctoral del trabajo “LA ALIMENTACIÓN INFANTIL Y LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS DEL LACTANTE A TRAVÉS DE LA PRENSA PERIÓDICA PEDIÁTRICA: CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS Y DISCURSOS MÉDICOS EN TIEMPOS DE HAMBRE (1939-1959)” realizado por D<sup>a</sup> María González Santacruz bajo la dirección del Prof. D. Enrique Perdiguero Gil.

De acuerdo con la información recibida sobre las evaluaciones previas realizadas en cumplimiento de la normativa general vigente y la propia de la Universidad Miguel Hernández y según lo certificado por las personas que han realizado la tutoría y dirección, la tesis cumple los requisitos para proceder a su defensa pública.

En Sant Joan d'Alacant, a 11 de enero de 2021

Firmado: Prof. D. Enrique Perdiguero Gil  
Coordinador del Programa de Doctorado de Estudios Históricos y Sociales  
sobre Ciencia, Medicina y Comunicación Científica



## DEDICATORIA

*A Rafa, por ser siempre mi apoyo incondicional.*

*A mis hijos Rafa, Raúl y Martina, porque le dan sentido a mi vida.*



## ÍNDICE GENERAL

---

<b>INTRODUCCIÓN.</b>	<b>1</b>
1. La nutrición: un derecho fundamental.	3
2. Antecedentes.	5
3. Estado de la cuestión y justificación.	9
4. Objetivos.	13
4.1. General.	13
4.2. Específicos.	13
5. Material y métodos.	15
5.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda.	15
5.2. Publicaciones seleccionadas.	16
5.3. Elementos estudiados de las revistas.	18
5.4. Descripción del corpus de estudio.	20
5.4.1. Criterios de selección de artículos.	20
5.4.1.1. Criterios de inclusión.	20
5.4.1.2. Criterios de exclusión.	21
<b>CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE LA INFANCIA EN LA POSGUERRA ESPAÑOLA.</b>	<b>25</b>
1.1. La mortalidad de los niños como problema.	25
1.1.1. La magnitud del problema.	25
1.1.2. ¿De que morían los niños en España?	26
1.1.2.1. Causas directas: <i>el peligro congénito, el peligro alimenticio y el peligro infeccioso.</i>	26
1.1.2.2. Causas indirectas: <i>miseria, incultura e ignorancia.</i>	28
1.2. ¿Como salvaremos la vida de miles de niños españoles?	30
1.2.1. La lucha contra los tres peligros.	30
1.2.1.1. Cruzada prolactancia materna.	30
1.2.1.2. El inicio de las campañas de vacunación.	30
1.2.1.3. La creación de las maternidades rurales y los centros maternos y pediátricos de urgencia.	31

1.2.2. Enseñanza de Puericultura a las madres: <i>combatir la incultura femenina.</i>	32
1.3. Los sustitutos de la lactancia materna en el contexto del racionamiento alimenticio.	33

## **CAPÍTULO 2. LA RECONSTRUCCIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA MATERNO INFANTIL.**

2.1. El marco legislativo global.	39
2.1.1. La Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 1941.	40
2.1.2. La Ley del Seguro Obligatorio de enfermedad de 1942.	42
2.1.3. Ley de Bases de Sanidad Nacional de 1944.	44
2.2. Organigrama de los servicios de sanidad infantil.	45
2.2.1. Servicios sanitarios: dispensarios de puericultura, clínicas de lactantes y centros maternos y pediátricos de urgencias.	45
2.2.2. Personal y distribución de los centros de higiene infantil y maternal.	50
2.3. El modelo de asistencia a la infancia.	53
2.3.1. Del modelo de acción social de la beneficencia pública a las propuestas de intervención de higiene social: la fase dispensarial.	53
2.3.2. La implantación de la Pediatría-Puericultura en el Seguro Obligatorio de Enfermedad.	59
2.3.3. La asistencia hospitalaria infantil.	62

## **CAPÍTULO 3. LA CONSOLIDACIÓN DE LA PEDIATRÍA ESPAÑOLA.**

3.1. Los antecedentes: <i>el nacimiento de la Pediatría española contemporánea.</i>	67
3.2. La pediatría española en la posguerra.	70
3.2.1. Los primeros intentos de retomar la actividad científica.	70
3.2.2. Principales Cátedras y especialistas de la Pediatría española.	74
3.2.3. La Asociación de Pediatras Españoles y otras sociedades regionales.	75
3.2.4. Las relaciones con la Pediatría internacional: congresos y reuniones internacionales.	76

3.2.5. Las principales revistas pediátricas.	78
3.2.5.1. <i>Acta Pediátrica Española</i> .	78
3.2.5.2. <i>Revista Española de Pediatría</i> .	79
3.2.5.3. <i>Archivos de Pediatría</i> .	80
3.2.6. La formación pediátrica de postgrado: <i>las escuelas de pediatría</i> .	81

## **CAPÍTULO 4. LACTANCIA MATERNA. RECOMENDACIONES, PRÁCTICAS Y DISCURSOS MÉDICOS. 87**

4.1. Introducción.	87
4.2. La alimentación del niño en la primera infancia.	88
4.2.1. Aspectos prácticos y técnica alimenticia.	88
4.2.2. Capacidad de lactancia.	89
4.2.3. Causas de hipogalactia.	91
4.2.4. Galactogogos y otras medidas para fomentar la lactancia materna.	93
4.3. El discurso médico contra la lactancia mercenaria.	95
4.4. Los lactarios.	97
4.4.1. El plan de organización de una red de lactarios en España.	97
4.4.2. El lactario de la Escuela de Puericultura de Valencia.	98
4.4.2.1. Organización y funcionamiento.	98
4.4.2.2. Recepción y control de calidad: higiene y bacteriología.	99
4.4.2.3. Esterilización y conservación y distribución de la leche.	100

## **CAPÍTULO 5. LA LECHE ANIMAL EN LA ALIMENTACIÓN INFANTIL. PRÁCTICAS NUTRICIONALES. 103**

5.1. Introducción.	103
5.2. Las diferentes clases de leche animal de posible empleo en la alimentación infantil.	105
5.2.1. Diferencias de composición entre la leche materna y las leches animales.	105
5.2.2. Reglas para el empleo de la leche animal.	106
5.2.2.1. Condiciones higiénicas del producto.	106
5.2.2.2. Leche cruda versus leche pasteurizada o esterilizada.	107

5.2.3. La lactancia con leche animal y la morbimortalidad infantil.	109
5.3. Las modificaciones recomendadas en la leche de vaca.	111
5.3.1. Las diluciones de la leche de vaca.	111
5.3.2. La adición de otros principios inmediatos.	111
5.3.3. La supresión de las diluciones en la dietética del lactante.	113
5.4. El problema de la leche para alimentación infantil en el primer franquismo: desabastecimiento, adulteración y fraude alimenticio.	114

## **CAPÍTULO 6. LAS FÓRMULAS INFANTILES EN LA POSGUERRA: LOS SUSTITUTIVOS DE LA LECHE MATERNA. 119**

6.1. Introducción.	119
6.2. Los sustitutivos de la lactancia materna en el primer tercio del siglo XX en España.	121
6.2.1. La leche condensada.	127
6.2.2. La leche en polvo.	128
6.2.3. Leches ácidas.	130
6.2.4. La ración alimenticia del lactante.	130
6.3. Los productos destinados a la alimentación infantil en la posguerra a través de la prensa periódica pediátrica.	133
6.4. Los debates médicos en torno a los productos de alimentación infantil.	154

## **CAPÍTULO 7. LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS DEL LACTANTE: CONCEPTO, SISTEMATIZACIÓN, ETIOPATOGENIA Y TRATAMIENTO. 161**

7.1. Concepto y sistematización de los trastornos nutritivos agudos.	162
7.2. Etiopatogenia.	167
7.3. Terapéutica dietética: <i>los alimentos medicamentos</i> .	168
7.3.1. La dieta hídrica.	168
7.3.2. Leche albuminosa de Finkelstein.	168
7.3.3. <i>Babeurre</i> .	168
7.3.4. Leche agar agar.	169
7.3.5. Regímenes sin leche: dieta de manzanas y sopa de zanahorias.	169
7.3.6. Los hidrocarbonados: mucílagos y harinas.	170

7.4. El papel de los antibióticos en los TNA: quimioterapia vs dietética.	176
7.5. El síndrome tóxico del lactante o toxicosis.	178
7.5.1. Concepto y etiopatogenia.	178
7.5.2. Tratamiento del síndrome tóxico.	179
<b>CAPÍTULO 8. LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS CRÓNICOS: LA DISTROFIA NUTRITIVA DEL LACTANTE EN LA POSGUERRA.</b>	<b>185</b>
8.1. Introducción.	185
8.2. El problema médico-social de la distrofia nutritiva del lactante en la posguerra.	187
8.3. Las principales causas de desnutrición en el lactante.	189
8.4. Formas clínicas de presentación: <i>distrofia láctea, distrofia farinácea e hipovitaminosis.</i>	190
8.5. Terapéutica dietética: <i>los alimentos concentrados.</i>	194
8.6. La asistencia médica al niño distrófico: <i>las guarderías de distróficos.</i>	199
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>201</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.</b>	<b>209</b>
<b>ANEXOS.</b>	<b>249</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.</b>	<b>329</b>



## **LISTADO DE ABREVIATURAS**

APE: Asociación de Pediatras Españoles.

B.C.G: Bacillus Calmette Guerin.

BOE: Boletín Oficial del Estado.

COMC: Colegio Oficial de Médicos de Cataluña.

DGS: Dirección General de Sanidad.

EDALNU: Programa de Educación en Alimentación y Nutrición.

FET: Falange española Tradicionalista.

HC: Hidratos de carbono.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

INP: Instituto Nacional de Previsión.

JONS: Juntas de Ofensiva Nacional Sindicalista.

MIR: Médico Interno Residente.

OMI: Obra Materno Infantil.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

S.A.M: Sindicatos Agrarios Montañeses.

SOE: Seguro Obligatorio de Enfermedad.

TBC: Tuberculosis.

TMI: Tasa de mortalidad infantil.

TMIC: Tasa de mortalidad infantil corregida.

TNA: Trastorno nutricional agudo.

TNC: Trastorno nutricional crónico.

UAM: Universidad Autónoma de Madrid.

UMH: Universidad Miguel Hernández de Elche.



## LISTADO DE TABLAS

TABLA 1. Tasas de mortalidad infantil corregidas (TMIC x 1000 nacidos vivos) en España en el periodo 1901 a 1959.

TABLA 2. Proporción de fallecidos por las principales causas en el total de muertes infantiles.

TABLA 3. Evolución de los clásicos peligros (congénito, infeccioso, alimenticio) en el periodo 1930-1960.

TABLA 4. Organización de los Servicios de Sanidad Infantil de la Dirección General de Sanidad, 1945-1960.

TABLA 5. Diferencias de composición conocidas entre la leche materna y la leche de vaca en 1936.

TABLA 6. Comparación entre la leche materna y las diferentes leches animales recomendadas en alimentación infantil.



## LISTADO DE MATERIAL ICONOGRÁFICO

- Imagen 1. Modelo de solicitud de cartilla de racionamiento infantil.
- Imagen 2. Organigrama de los Servicios Centrales de Higiene Infantil.
- Imagen 3. Ficha sanitaria utilizada en los dispensarios de higiene infantil.
- Imagen 4. Ficha social familiar utilizada en los dispensarios de higiene infantil.
- Imagen 5. Diploma de madre ejemplar.
- Imagen 6. Sesión inaugural del VI Congreso Nacional de Pediatría.
- Imagen 7. Representaciones de los ocho Congresos españoles de Pediatría celebrados hasta 1952.
- Imagen 8. Presidencia en la sesión inaugural de la Sociedad de Pediatría de Madrid.
- Imagen 9. Boletín de inscripción del VIII Congreso Nacional de Pediatría.
- Imagen 10. El Dr. Alonso Muñozerro pronunciando el discurso inaugural del VII Congreso Nacional de Pediatría.
- Imagen 11. Sesión inaugural del VII Congreso Internacional de Pediatría.
- Imagen 12. El doctor Rossi mostrando su stand en la exposición científica.
- Imagen 13. Carátula de la revista *Acta Pediátrica Española*.
- Imagen 14. Portada y contraportada de la *Revista Española de Pediatría*.
- Imagen 15. Carátula de la revista *Archivos de Pediatría*.
- Imagen 16. Título de médico puericultor.
- Imagen 17. Anuncio del producto Madrezal.
- Imagen 18. Aparato soxhlet para esterilización de la leche en casa y preparación aséptica de los biberones.
- Imagen 19. Esterilizador de Soxhlet-Budin.
- Imagen 20. Anuncio de los productos comercializados por la Sociedad Nestlé.
- Imagen 21. Anuncio de la leche en polvo “Lactógeno”.
- Imagen 22. Anuncio de la leche albuminosa “Celsus”.
- Imagen 23. Anuncio de la leche condensada y la harina lacteada “El Niño”.
- Imagen 24. Anuncio de la leche en polvo “Eumilk”.
- Imagen 25. Método del racionamiento dietético del lactante.
- Imagen 26. Fotografía de la Cooperativa lechera de los Sindicatos Agrícolas Montañeses.

Imagen 27. Primer anuncio de los laboratorios dietéticos MAX.

Imagen 28. Primer anuncio de los laboratorios dietéticos ELES.

Imagen 29. Primer anuncio de la cooperativa lechera S.A.M.

Imagen 30. Anuncio del producto “Pelargón”.

Imagen 31. Anuncios de las harinas irradiadas Artiach.

Imagen 32. Anuncio de los Laboratorios PAIDO

Imagen 33. Anuncio de la cooperativa lechera S.A.M. I.

Imagen 34. Anuncio de la cooperativa lechera S.A.M. II.

Imagen 35. Anuncio de Maizena.

Imagen 36. Anuncio de la papilla instantánea Celac.

Imagen 37. Anuncio de los laboratorios dietéticos MAX. S.A.

Imagen 38. Anuncio del producto Legums.

Imagen 39. Anuncio del producto Galactina.

Imagen 40. Anuncio de la papilla instantánea Blevit.

Imagen 41. Anuncio del producto Nutricelia.

Imagen 42. Anuncio de las especialidades Nestlé.

Imagen 43. Anuncio de la leche condensada “La lechera”. I.

Imagen 44. Anuncio de la leche condensada “La lechera”. II.

Imagen 45. Anuncio de la leche condensada “La lechera”. III.

Imagen 46. Fábrica de productos Nestlé, sita en Galicia.

Imagen 47. Recepción de leche fresca y esterilización de cántaras.

Imagen 48. Concurso anual de la Cooperativa Lechera S.A.M.

Imagen 49. Vinculación de la puericultura española y la cooperativa lechera S.A.M.

Imagen 50. Ficha técnica para la leche en polvo.

Imagen 51. Anuncio de la papilla instantánea de la casa comercial Blevit.

Imagen 52. Portada y contraportada del libro *Trastornos nutritivos del lactante*.

Imagen 53. Portada del libro *Trastornos nutritivos del lactante*.

Imagen 54. Portada y contraportada del libro *Diagnóstico y tratamiento de los trastornos nutritivos del lactante de Ramos Fernández*.

Imagen 55. Anuncio del producto *Babeurre* en polvo de la cooperativa lechera S.A.M.

Imagen 56. Anuncio del producto Algarrosina.

Imagen 57. Anuncio del producto Pectinal.

Imagen 58. Anuncio de la leche en polvo Arobon Nestlé.

Imagen 59. Anuncio del producto Belloto indicado en las diarreas y enteritis.

Imagen 60. Anuncio del producto Tanagel.

Imagen 61. Anuncio del producto Nestargel indicado en los vómitos del lactante.

Imagen 62. Modelo de aguja empleado en la rehidratación del lactante.

Imagen 63. Niño afecto de hipoalimentación cuantitativa.

Imagen 64a. Curva de peso en un niño distrófico.

Imagen 64b. Niño de seis meses de 2600 gramos de peso.

Imagen 65. Niño afecto de distrofia láctea.

Imagen 66a. Lactante afecto de raquitismo. I.

Imagen 66b. Lactante afecto de raquitismo. II.

Imagen 67. Anuncio del producto B-complex de Alter.

Imagen 68. Anuncio del producto Sanocal.

Imagen 69. Anuncio del producto Nestrovit.

Imagen 70. Anuncio del complejo vitamínico Lipo-Catavin, producto del Instituto Llorente.

Imagen 71. Anuncio del complejo vitamínico Somavit.

Imagen 72. Anuncio del producto vitamínico liofilizado de la fábrica de productos químicos y farmacéuticos Abelló.

Imagen 73. Anuncio del producto Niovitin.

Imagen 74. Gráfico utilizado en la Guardería de Niños distróficos de Sevilla y el reglamento que se entregaba a las madres.



## **INDICE DE ANEXOS**

ANEXO 1. Relación de publicaciones pediátricas aparecidas en España en el periodo 1939-1959.

ANEXO 2. Protocolo de recogida de datos.

ANEXO 3. Reseña bibliográfica de las principales figuras de la Pediatría española (1939-1959).

ANEXO 4. Relación de congresos nacionales de Pediatría (1939-1959).

ANEXO 5. Relación de congresos internacionales de Pediatría (1939-1959).

ANEXO 6. Preparados destinados a sustituir a la leche materna aparecidos entre 1919-1935.

ANEXO 7. Resumen de las principales empresas y laboratorios productores de fórmulas artificiales y de las principales marcas de leche en polvo utilizadas durante el periodo 1939-1959.

ANEXO 8. Diferentes clasificaciones de los trastornos nutritivos del lactante empleadas en este periodo.

ANEXO 9. Esquemas etiopato-génicos de los trastornos nutritivos del lactante.

ANEXO 10. Preparación de los productos dietéticos aconsejados en el tratamiento de las distrofias y atrofas.

ANEXO 11. Publicación.



## RESUMEN

En la posguerra española (1939-1959) las deficientes condiciones higiénico-sanitarias y la hambruna que sufrió gran parte de la población, dieron lugar a una gravísima crisis sanitaria, con incremento de las tasas de morbimortalidad por enfermedades infecciosas y graves déficits nutritivos. La mortalidad infantil también aumentó, rompiendo la tendencia de descenso conseguido durante los años transcurridos de siglo.

El Nuevo Estado situó como prioridad en su política sanitaria la reducción de estas elevadas tasas. La solución a este problema pasó por desarrollar un «programa totalitario de sanidad y asistencia social infantil». Omitiendo otros factores determinantes del estado de salud de los niños, se elaboró un discurso culpabilizador hacia las madres, denunciando el uso que éstas solían hacer del consejo profano y las injerencias de los modos populares de crianza. La dirección médica de la alimentación infantil se configuró como un elemento clave en este proceso. Las principales estrategias implementadas fueron la reivindicación a ultranza de la lactancia materna y la corrección las prácticas de alimentación consideradas inadecuadas.

A pesar de las recomendaciones médicas, del discurso prolactancia y de los problemas que presentaban los sustitutivos de la leche materna, las tasas de lactancia fueron disminuyendo, sobre todo en las clases populares. Los propios recursos asistenciales puestos en marcha por el Régimen, la aceptación por parte de la clase médica de estos productos y la intensa propaganda comercial ejercida por parte de las empresas del sector alimentario favoreció su popularización y la aparición de nuevas prácticas nutricionales. A partir de la segunda mitad de los años cincuenta, los sucedáneos de la leche materna estaban completamente aceptados, como un modo beneficioso de facilitar y simplificar la alimentación infantil.

En este trabajo se debaten los cambios en las costumbres alimenticias, el incremento en el consumo de los sustitutivos de la lactancia materna, la disponibilidad de estos productos en el mercado español y el papel jugado por los profesionales sanitarios en su aceptación y difusión durante estos años.

## **SUMMARY**

In the Spanish postwar period (1939-1959), the deficient hygienic-sanitary conditions and the famine suffered by a large part of the population, gave rise to a very serious health crisis, with an increase in morbidity and mortality rates due to infectious diseases and serious nutritional deficiencies. Infant mortality also increased, breaking the downward trend achieved during the past century.

The New State placed the reduction of these high rates as a priority in its health policy. The solution to this problem was to develop a «totalitarian child health and social assistance program». Omitting other determining factors of the children's health status, a guilty speech was elaborated towards mothers, denouncing the use that they used to make of profane advice and the interference of popular parenting modes. The medical direction of infant feeding was configured as a key element in this process. The main strategies implemented were the uncompromising demand for breastfeeding and the correction of feeding practices considered inappropriate.

Despite medical recommendations, the discourse on prolactation and the problems presented by breast milk substitutes, breastfeeding rates were decreasing, especially in popular classes. The care resources themselves launched by the Regime, the acceptance by the medical class of these products and the intense commercial propaganda exercised by the companies in the food sector favored their popularization and the appearance of new nutritional practices. From the second half of the 1950s, breast milk substitutes were fully accepted as a beneficial way to facilitate and simplify infant feeding.

This work discusses changes in eating habits, the increase in the consumption of breastfeeding substitutes, the availability of these products in the Spanish market and the role played by health professionals in their acceptance and dissemination during these years.

## INTRODUCCIÓN.

---



## 1. LA NUTRICIÓN: UN DERECHO FUNDAMENTAL.

---

El recibir una nutrición adecuada es un derecho fundamental reconocido internacionalmente y uno de los pilares esenciales para poder vivir una vida más saludable sobre todo en la infancia (Rivero *et al.*, 2015). Una inadecuada alimentación durante este periodo puede conllevar un importante impacto en la salud del individuo, tanto presente como futuro (Mataix y Martínez Costa, 2009).

La pobreza, la desigualdad, las guerras, los desastres naturales, la falta de acceso a los alimentos, la escasa educación y las prácticas alimentarias de la familia son algunas de las principales causas de desnutrición infantil (WHO, 2014). Ésta es un indicador de inequidad social y el reflejo de la influencia de factores biológicos, socioeconómicos, ambientales, familiares y psicológicos en el niño (Londoño y Mejía, 2008; Bacallao, Peña y Díaz, 2012; Sobrino *et al.*, 2014). Las consecuencias de la desnutrición crónica o global varían desde el retraso en el crecimiento, a la disminución en el cociente intelectual, pasando por el mayor riesgo de sufrir enfermedades infecciosas y crónicas en la edad adulta (Beltrán y Seinfeld, 2011; Portillo, 2012).

La mejora de los hábitos nutricionales de las personas se ha convertido en una prioridad para los estados, que deben garantizar la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para que los individuos se nutran adecuadamente (Rivero *et al.*, 2015). La educación alimentaria y nutricional de las familias junto con la modificación del enfoque de las políticas públicas de los estados, buscando que los mismos, dejen de concebir la desnutrición infantil como un problema exclusivamente alimentario, continúan siendo los pilares primordiales para superar los retos interpuestos por este problema (Gajate e Inurritegui, 2002; Romero, López y Cortés, 2008).

En este contexto este trabajo pretende explorar un problema concreto de nutrición desde la perspectiva histórica: la alimentación infantil y los trastornos nutritivos del lactante en la España del primer franquismo, utilizando como fuente la prensa periódica pediátrica. Este estudio de caso permite analizar algunos de los componentes del problema de la nutrición infantil que van más allá de la mera

cuestión alimentaria. Veamos los antecedentes del problema, el estado de la cuestión, los objetivos del estudio y la metodología empleada.

## 2. ANTECEDENTES.

---

A finales del siglo XIX y principios del XX, tuvo lugar un creciente interés por los problemas relacionados con las deficientes condiciones de vida, que presentaban amplios sectores de la población española (Rodríguez Ocaña, 1996, 1998, 2003; Bernabeu-Mestre *et al.*, 2011a). En términos demográficos, España cumplía las características propias de un régimen tradicional, con altas tasas de natalidad y de mortalidad general y una baja esperanza de vida al nacer, propias de las sociedades preindustriales (Robles, García Benavides y Bernabeu-Mestre, 1996; Sanz y Ramiro, 1999, p. 62; Rodríguez Ocaña, 2008a; Bernabeu-Mestre *et al.*, 2011a).

Centrándonos exclusivamente en la infancia, las tasas de mortalidad infantil<sup>1</sup> (TMI) en 1900 eran de 204 niños fallecidos por mil nacidos vivos (Gómez Redondo, 1992; Robles, García Benavides y Bernabeu-Mestre, 1996; Robles y Pozzi, 1997) (Tabla 1). Estas elevadas tasas, que los trabajos de demografía histórica nos han dado a conocer en el marco de las transiciones demográfica, epidemiológica y nutricional, fueron no sólo una sangría poblacional, sino también un grave problema económico y una preocupación moral<sup>2</sup> (Balaguer y Ballester, 1995), ya que situaban a España muy por debajo de los niveles de salud de la mayoría de los países europeos, tan sólo superadas por las de Portugal o Hungría (Reher y Sanz, 2000; Bernabeu-Mestre *et al.*, 2011b; Pérez Moreda, Reher y Sanz, 2015).

---

<sup>1</sup> La definición de tasa de mortalidad infantil es: el nº de defunciones de niños menores de 1 año en ese año /1000 nacidos vivos en ese año.

<sup>2</sup> Tal y como señalan Ballester y Balaguer (1995), a inicios del siglo XX, la consideración de la muerte infantil como algo ligado necesariamente a la naturaleza de los niños dejó de tener sentido para pasar a hablarse de muertes evitables. La mortalidad infantil comenzó a ser vista como un problema nacional y la protección a la infancia fue considerada como un asunto de máxima urgencia. Para una visión más detallada, véanse los trabajos de Cohen (1996) y Rodríguez Ocaña (1996).

<b>Año</b>	<b>TMIC</b>	<b>Año</b>	<b>TMIC</b>	<b>Año</b>	<b>TMIC</b>
<b>1901</b>	185.90	<b>1921</b>	147.20	<b>1941</b>	<b>148.55</b>
<b>1902</b>	180.50	<b>1922</b>	141.70	<b>1942</b>	108.52
<b>1903</b>	161.90	<b>1923</b>	147.70	<b>1943</b>	104.42
<b>1904</b>	172.90	<b>1924</b>	139.90	<b>1944</b>	98.08
<b>1905</b>	161.30	<b>1925</b>	136.40	<b>1945</b>	90.10
<b>1906</b>	173.70	<b>1926</b>	127.50	<b>1946</b>	92.41
<b>1907</b>	158.00	<b>1927</b>	126.60	<b>1947</b>	76.12
<b>1908</b>	159.90	<b>1928</b>	125.30	<b>1948</b>	69.98
<b>1909</b>	153.50	<b>1929</b>	123.00	<b>1949</b>	74.64
<b>1910</b>	149.30	<b>1930</b>	123.76	<b>1950</b>	69.83
<b>1911</b>	162.10	<b>1931</b>	122.62	<b>1951</b>	68.17
<b>1912</b>	137.40	<b>1932</b>	117.46	<b>1952</b>	60.81
<b>1913</b>	155.10	<b>1933</b>	118.11	<b>1953</b>	58.92
<b>1914</b>	151.70	<b>1934</b>	118.54	<b>1954</b>	55.24
<b>1915</b>	156.00	<b>1935</b>	115.25	<b>1955</b>	56.92
<b>1916</b>	146.90	<b>1936</b>	114.02	<b>1956</b>	52.34
<b>1917</b>	155.10	<b>1937</b>	134.84	<b>1957</b>	52.97
<b>1918</b>	182.90	<b>1938</b>	124.21	<b>1958</b>	48.13
<b>1919</b>	156.20	<b>1939</b>	140.28	<b>1959</b>	48.27
<b>1920</b>	165.20	<b>1940</b>	113.73		

**Tabla 1. Tasas de mortalidad infantil corregidas (TMIC x 1000 nacidos vivos) en España en el periodo 1901 a 1959.**  
De 1901 a 1929 las TMI son las recogidas por Pascua (1934). De 1930 a 1959 las TMI son elaboración de Gómez Redondo (1992) a partir de los movimientos naturales de la población de España (INE).

Entre los factores causales de mortalidad infantil en ese periodo, las enfermedades digestivas -diarreas y enteritis- y las bronconeumonías, ocupaban un papel preponderante. En total representaban el 50-60% de las causas de los fallecimientos (Dopico, 1985; Gómez Redondo, 1992; Bernabeu-Mestre *et al.*, 2003, 2007a; Robles, Perdiguero y Bernabeu-Mestre, 2003)<sup>3</sup>. Para conseguir atajar este problema, se iniciaron una serie de mejoras en la asistencia médica a la infancia, que abarcaron prácticamente a todo el mundo desarrollado. Las campañas sanitarias de prevención de la mortalidad infantil se realizaron desde el planteamiento de lo que se denominó Medicina Social, que en el campo de la Medicina de los niños se denominó Puericultura<sup>4</sup> (Rodríguez Ocaña, 1996, 1998).

La lucha contra la mortalidad infantil recibió especial atención durante la II República, en el contexto de mayor atención a la Salud Pública que propició Marcelino Pascua desde la Dirección General de Sanidad (DGS). En 1932 se crearon una Sección de Higiene Infantil y otra de Higiene Social y Propaganda (Castejón, Perdiguero y Ballester, 2006).

En los años que se sucedieron hasta la llegada de la Guerra Civil, el sistema sanitario español fue adquiriendo un notable desarrollo, que hizo posible que los niveles de salud de la población vieran reducidas sustancialmente las distancias que le separaban de otros países europeos (Bernabeu-Mestre *et al.*, 2011a). Las políticas sanitarias en materia de salud materno infantil, puestas en marcha estuvieron dirigidas a lograr el máximo desarrollo institucional en esta materia, primando la voluntad preventivista (Rodríguez Ocaña, 1998, 2003, 2008b; Bernabeu-Mestre, Esplugues y Galiana, 2007a).

La supervisión médica de la alimentación infantil se convirtió en uno de los elementos clave en la lucha contra la mortalidad infantil (Cohen, 1996; Fuentes, 1996; Rodríguez Ocaña, 1985, 1996, 1998, 2003; Rodríguez Ocaña y

---

<sup>3</sup> Las investigaciones que han tratado de analizar las causas y determinantes de la mortalidad infantil han tenido que superar los numerosos problemas derivados de las expresiones diagnósticas que aparecen en las actas de defunción de los registros parroquiales o civiles. Véase Bernabeu-Mestre *et al.* (2003, 2011a).

<sup>4</sup> Este clima propició el proceso de formación de la especialidad médica de la Pediatría y de su versión social, la Puericultura. Para ampliar información consúltense Medina y Rodríguez Ocaña (1994); Rodríguez Ocaña y Perdiguero (2006).

Perdiguero, 2006). El movimiento de protección social a la infancia, propiciado por la corriente paidológica e higienista de este periodo fue un férreo defensor de la lactancia materna, contrario a la lactancia mercenaria y enemigo de la alimentación artificial (Fuentes, 1996). Todas las iniciativas trataron de conseguir que la alimentación de los niños fuese la más adecuada, en función de sus necesidades fisiológicas y edad (Bernabeu-Mestre *et al.*, 2003, 2011a; Cohen, 1996; Rodríguez Ocaña, 1996, 1998). Se extendieron instituciones como los consultorios para lactantes o las Gotas de leche, en los que se conjugaba, la vigilancia de la lactancia materna, la educación maternal, la asistencia médica a la infancia y el suministro de leche de vaca esterilizada (Rodríguez Ocaña, 1985; Rodríguez Ocaña, Ortiz y García Duarte, 1985; Álvarez, 2004; Muñoz, 2009, 2013, 2016; Ballester, 2016). Estas instituciones tuvieron como contrapunto la popularización de la lactancia artificial, y otros suplementos alimenticios como las harinas, entre las clases sociales desfavorecidas (Rodríguez Ocaña y Perdiguero, 2006; Castejón y Perdiguero, 2008a, 2008b, 2011a).

### 3. ESTADO DE LA CUESTIÓN Y JUSTIFICACIÓN.

---

El trabajo que ahora presentamos se engloba en un periodo de la historia de España del siglo XX, la posguerra española (1939-1959)<sup>5</sup> que supuso grandes cambios sociales, económicos, políticos y culturales, como consecuencia de la implantación del régimen franquista (Abella, 1996; Montero y Tusell, 1997; Payne, 1997; Barciela *et al*, 2001; Moradiellos, 2003).

El estudio de las condiciones de vida de los españoles durante el primer franquismo ha sido objeto de una gran atención por parte de los historiadores. Como es conocido durante los años cuarenta se produjo una involución de la economía española (Biescas y Tuñón de Lara, 1994). La defensa del estado autárquico por parte del régimen y el aislamiento político exterior que sufrió España en estos años, condicionaron un retroceso importantísimo de la economía respecto a la situación existente antes de la guerra y fueron los principales responsables del estancamiento en materia económica, de la carestía de productos básicos de primera necesidad<sup>6</sup> y de la larga crisis de subsistencia que se vivió (Barciela y López Ortiz, 2003; Caruana, 2006; Del Arco, 2006; Gracia, 2001).

Las deficientes condiciones higiénico-sanitarias que sufrió gran parte de la población dieron lugar a una gravísima crisis sanitaria<sup>7</sup>, con un incremento de las tasas de morbilidad por enfermedades infecciosas como la fiebre tifoidea

---

<sup>5</sup> El primer franquismo (1939-1959) fue la primera etapa de la dictadura del general Franco comprendida entre el final de la Guerra Civil Española y el abandono de la política económica autárquica con la aplicación del Plan de Estabilización de 1959, que dio paso al desarrollismo. Suele dividirse en tres subetapas: la primera de 1939 a 1945, se corresponde con la Segunda Guerra Mundial; la segunda, de 1945 a 1950, que constituyó el período más crítico de la dictadura a causa del aislamiento internacional al que fue sometido y la tercera etapa, de 1951 a 1959, que constituyó una época intermedia entre el estancamiento autárquico de los años 40 y la desarrollista de los 60.

<sup>6</sup> El volumen de los bienes comercializados en el mercado ilegal llegó a superar al mercado oficial en productos de primera necesidad como el trigo o el aceite y sus precios superaron el doble o el triple de sus precios oficiales (Barciela y López Ortiz, 2003, p. 69).

<sup>7</sup> La capacidad de respuesta del sistema asistencial fue muy reducida debido a la escasez de medios, de infraestructuras, de materiales y de personal. La imposibilidad de organizar integralmente el ámbito sanitario tuvo su raíz en la profunda divergencia entre varias familias políticas del Régimen. Por un lado, la Dirección General de Sanidad, del Ministerio de Gobernación, controlada por el sector católico militar y por otro, el Instituto Nacional de Previsión, dependiente del Ministerio de Trabajo, bajo el control de los falangistas (Serrallonga, 2007).

(Jiménez Lucena, 1994), la difteria, el tifus exantemático, etc. (Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001; Barona, 2006; Barona y Perdiguero, 2008a), y la presencia de infranutrición. La dimensión de la crisis alimentaria, el análisis del tipo de alimentación de la que disponía la población y los déficits nutritivos que acompañaron a la hambruna que padeció gran parte de ésta, han sido temas que han reclamado la atención de los especialistas (Barciela, 2000; Del Cura y Huertas, 2007a, 2007b).

En este contexto socioeconómico, el agravamiento de la tasa de mortalidad infantil fue una consecuencia muy importante de la situación de penuria en la que se encontraba el país, rompiendo la tendencia de descenso conseguido durante los años transcurridos del siglo XX. El año con mayor TMI fue 1941, con cifras de 148 fallecidos por mil nacidos vivos, superando los niveles de 1923. Las diarreas-enteritis y las bronconeumonías fueron las causas que originaron este aumento -el 33.4% y el 21.4%, respectivamente, entre 1941-1944-, encontrándose estrechamente ligadas a las condiciones de vida de los niños, en particular los menores de un año (Tabla 2) (Dopico, 1985; Gómez Redondo, 1992; Ramiro y Sanz, 1999; Sanz y Ramiro, 1999; Bernabeu-Mestre *et al.*, 2003, 2006).

<b>Grupos de causas</b>	<b>TMI x 1000 NV</b>		
	<b>1904-1908</b>	<b>1924-1928</b>	<b>1941-1944</b>
<b>Peligro congénito</b>	15%	16.3%	22.9%
<b>Peligro alimenticio</b>	27.3%	40%	33.4%
<b>Peligro infeccioso</b>	20.3%	19.6%	21.4%

**Tabla 2. Proporción de fallecidos por las principales causas en el total de muertes infantiles.**  
(Fuente: Arbelo, 1959a, 1959b).

La lucha contra la mortalidad infantil pasó a ser asunto de Estado, en consonancia con los ideales pronatalistas de la dictadura franquista y los años cuarenta marcarían el principio del mayor declive proporcional de las TMI<sup>8</sup>, a pesar de que España se hallaba inmersa en la peor depresión económica y social del siglo.

En los últimos años, las políticas de salud y los recursos asistenciales puestos en marcha por el régimen para tratar de mejorar la salud materno-infantil han sido objeto de atención creciente por la historiografía (Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001; Castejón, Perdiguero y Ballester, 2006; Salazar, Martínez y Bernabeu-Mestre, 2007; Salazar *et al.*, 2008, 2010). Numerosos estudios han explorado el discurso de género en torno a la maternidad (Roca, 1996; Molinero, 1998; Bergès, 2012; Cenarro, 2016), centrándose, alguno de ellos, en las estrategias llevadas a cabo para «capacitar a las madres», responsabilizándolas de la alimentación y del bienestar familiar y en particular de los niños (Bernabeu-Mestre, 2002a, 2002b; Palacio, 2003; Salazar, 2009). Otras líneas de trabajo han tratado de esclarecer si fueron los propios dispositivos sanitarios puestos en marcha por el régimen franquista los que contribuyeron al incremento en el consumo de leche en polvo, leche condensada y de otros artículos empleados en alimentación infantil (Castejón y Perdiguero, 2011b). También se ha investigado la influencia que las empresas del sector alimentario tuvieron en la aparición de estas nuevas pautas y en el papel jugado por los profesionales sanitarios en la aceptación de este tipo de productos (Castejón y Perdiguero, 2008a, 2008b, 2011b). Otras investigaciones se han focalizado, en el periodo de la década de los años cincuenta y en el desarrollismo, en el análisis de las políticas de alimentación en niños de edad escolar y en la influencia que tuvieron los acuerdos alcanzados con Estados Unidos, la FAO y UNICEF, en la implementación de programas como el EDALNU<sup>9</sup> y en la administración del complemento alimenticio escolar.

---

<sup>8</sup> De 140.28 niños fallecidos por cada mil nacidos vivos en 1939 hasta 48.27 en 1959 (Gómez Redondo, 1992, p. 34).

<sup>9</sup> Su objetivo era mejorar el nivel nutricional de la población e indirectamente su estado de salud, a través de la difusión de los conocimientos en alimentación, la promoción de mejores hábitos alimentarios y el estímulo de consumo de alimentos locales. Para ampliar información, véanse los trabajos publicados por Trescastro, Galiana y Bernabeu-Mestre (2012); Trescastro y Trescastro (2013) y Trescastro *et al.* (2013).

Con todo, aún quedan muchas cuestiones sobre las que ocuparse en materia de alimentación infantil y prácticas nutricionales, en lo que a este periodo se refiere. El presente trabajo pretende contribuir a la línea de investigación sobre la alimentación infantil, estudiando el proceso de introducción y aceptación durante el primer franquismo de los derivados de la leche de vaca dirigidos a sustituir la lactancia materna, analizar su relación con los saberes sobre los trastornos nutritivos del lactante de los pediatras españoles y estudiar la repercusión que los cambios en la orientación de las políticas sanitarias implantadas por el régimen pudieron tener en la salud infantil. Trataremos de profundizar en estudios previos que han propuesto como posibles causas de este fenómeno la creciente medicalización de la infancia, la incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar y la confluencia de intereses entre el mercado en expansión de los productos para la alimentación infantil, propiciado por las industrias alimentarias, que utilizaron agresivas campañas publicitarias, y el interés de los profesionales por controlar el uso de tales productos<sup>10</sup> (Castejón y Perdiguero, 2008a, 2008b, 2011a).

---

<sup>10</sup> El interés por controlar las fórmulas infantiles ha sido analizado por Apple (1980).

## **4. OBJETIVOS.**

---

### **4.1. El Objetivo General es:**

- Estudiar, a través de la prensa periódica pediátrica, los conocimientos médicos y describir las prácticas nutricionales relativas a la alimentación del lactante en España entre 1939-1959.

### **4.2. Los Objetivos Específicos son:**

- Analizar la situación de la infancia en España tras la Guerra Civil, analizar el problema médico-social que supuso la desnutrición infantil en este periodo y las medidas propuestas para solucionarlo.
- Identificar las principales políticas sanitarias, los recursos asistenciales en materia de salud infantil puestos en marcha por el régimen franquista y analizar las posturas de los pediatras-puericultores respecto a esta materia.
- Describir los elementos más importantes de institucionalización de la Pediatría española: cátedras, figuras pediátricas relevantes, revistas y sociedades científicas de Pediatría.
- Analizar los discursos de los especialistas (pediatras y puericultores) sobre la lactancia materna.
- Identificar las diferentes clases de leche animal empleadas en alimentación infantil, los problemas de abastecimiento lácteo durante el franquismo y su relación con la morbimortalidad que presentaban los lactantes.
- Conocer los principales productos utilizados como sustitutivos de la lactancia materna, sus indicaciones, los debates médicos generados en torno a ellos y el papel jugado por los pediatras-puericultores en su popularización y legitimación.
- Analizar el concepto de trastorno nutritivo agudo, las diferentes clasificaciones, teorías etiopatogénicas y los principales regímenes dietéticos utilizados.

- Conocer el concepto de trastorno nutricional crónico y describir los principales cuadros carenciales.

Para el desarrollo de nuestros argumentos, en primer lugar (capítulos 1 y 2), delineamos muy brevemente tanto la situación de la población infantil como el contexto asistencial de la infancia tras el conflicto bélico. El capítulo 3 está dedicado al estudio de la consolidación de la Pediatría en España, con especial atención al contexto posbélico. En el capítulo 4 analizaremos el discurso puericultor de la posguerra relacionado con la lactancia materna. El capítulo 5 está dedicado al análisis del debate sobre el uso de la leche animal como sustitutivo de la lactancia materna. En el capítulo 6, tras ofrecer algunos trazos del surgimiento y consolidación de las fórmulas infantiles en el primer tercio del siglo XX, se analiza la presencia de estos productos tras la contienda, en el contexto de las políticas de racionamiento y las estrategias publicitarias utilizadas por las empresas del sector de la alimentación infantil, dirigidas a los pediatras-puericultores. Se estudia, también, el papel jugado por estos profesionales en la aceptación y difusión de las fórmulas infantiles, a pesar de la retórica prolactancia materna, haciendo referencia, también, a algunas cuestiones relacionadas con la regulación estatal y control sanitario de estos productos. Los dos últimos capítulos (7 y 8) se dedican al estudio de los debates en torno a los trastornos nutricionales de los lactantes, tanto agudos como crónicos, las enfermedades más graves relacionadas con la nutrición infantil. Por último, se exponen las conclusiones.

## 5. MATERIAL Y MÉTODOS.

---

### 5.1. Fuentes de información y estrategia de búsqueda.

El objeto de análisis ha sido abordado principalmente a través de la prensa científica de la época. Frente a cualquier otro tipo de literatura sobre enfermedades de los niños más cristalizada, como las monografías o los libros, las revistas de Pediatría constituyen una fuente histórica importante que permiten, por su periodicidad, conocer la opinión de los médicos en torno a los principales problemas de salud infantil, además de aportar información sobre la posición ideológica de los profesionales sanitarios y sobre las interpretaciones médicas del proceso de enfermar, al tiempo que permiten vislumbrar las estrategias y las propuestas preventivas y terapéuticas planteadas por estos actores. Asimismo, el estudio de la publicidad inserta en ellas constituye una fuente privilegiada para analizar cómo fue construyéndose la idea de salud a lo largo de estos años y, en concreto, la relacionada con la salud y la alimentación infantil.

Inicialmente, para identificar las revistas españolas de Pediatría publicadas entre los años 1939–1959<sup>11</sup>, se realizó una búsqueda con las palabras clave: «revista», «anales», «acta», «archivos», «boletín», «evidencias», «progresos», «español/a/es», «Pediatría», «pediátrica», y «Puericultura», en las siguientes bases de datos y catálogos:

- a) Catálogo del centro español del International Standard Serial Number (ISSN), a través de la Biblioteca Nacional.
- b) Catálogo de la Biblioteca Nacional.
- c) Biblioteca-Archivo de la Real Academia Nacional de Medicina de Madrid.
- d) Catálogo Colectivo de las Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN).
- e) Catálogo de publicaciones periódicas en bibliotecas de Ciencias de la Salud española, C17, del Instituto Carlos III.
- f) Catálogo del Centro de Investigación y Documentación Científica (CINDOC) -hoy día ÍNDICES-, del Consejo Superior de Investigaciones

---

<sup>11</sup> Prácticamente todas las revistas españolas pediátricas publicadas durante el primer tercio del siglo XX continuaron apareciendo hasta la Guerra Civil, salvo *Proinfancia* que cerró al inicio de la República. Durante la contienda bélica cesaron todas las publicaciones pediátricas existentes.

Científicas (CSIC), que contiene las bases de datos ICYT (Ciencia y Tecnología), ISOC (Ciencias Sociales y Humanidades) e IME (Biomedicina).

## 5.2. Publicaciones seleccionadas.

Para el periodo de estudio se identificaron un total de 10 publicaciones (Anexo 1):

- a) Acta Pediátrica Española.
- b) Actualidad Pediátrica.
- c) Archivos de Pediatría.
- d) Boletín de la Asociación de pediatras de Cataluña.
- e) Boletín de la Sociedad de Pediatría de Madrid.
- f) Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría.
- g) Pediatría Anual.
- h) Progresos de Pediatría y Puericultura.
- i) Revista Española de Pediatría.
- j) Suplemento de Pediatría.

De éstas, se seleccionaron para el estudio, por su mayor importancia: *Acta Pediátrica Española*, *Revista Española de Pediatría* y *Archivos de Pediatría*. Veamos las razones de tal importancia, basada, sobre todo, en la relevancia de sus equipos editoriales.

La revista *Acta Pediátrica Española* empezó a publicarse en Madrid en 1943. Sus fundadores fueron Carlos Sainz de los Terreros (1888-1963), jefe de la sección pediátrica del Hospital de San José y Santa Adela y fundador de la Sociedad de Pediatría de Madrid, Juan Bosch Marín (1902-1995), jefe de los Servicios Centrales de Higiene Infantil de la Dirección General de Sanidad (DGS), Luis Navas Migueloa (-1986) y Santiago Cavengt Gutiérrez, ambos pertenecientes al equipo pediátrico del Hospital del Niño Jesús de Madrid. Los números ordinarios de la revista pertenecientes a los años 1943–1945 y 1947, fueron localizados en la biblioteca de Historia de la Medicina «José María López Piñero» de la Universidad Miguel Hernández (UMH) y los correspondientes a

1946 y 1948-1959 en los fondos históricos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia.

La *Revista Española de Pediatría* fue fundada en 1945 por Manuel Suárez Perdiguero (1907-1981), por entonces profesor adjunto de la Cátedra de Pediatría de Zaragoza. Su sede de redacción estaba en Zaragoza. Los números correspondientes a 1945-1954 y 1956-1959 fueron localizados en la biblioteca de Historia de la Medicina «José María López Piñero» de la UMH y el número correspondiente al año 1955, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia y la biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

La revista *Archivos de Pediatría* nació en 1950. Definida como órgano de extensión universitaria de la Cátedra de Pediatría y Puericultura de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona, su director-fundador fue Rafael Ramos Fernández (1907-1955), Catedrático de Pediatría de la Facultad de Medicina de Barcelona, que constaba como entidad editora. Los años 1952-1954 fueron localizados en la biblioteca de Historia de la Medicina «José María López Piñero» de la UMH. Los números ordinarios de los años 1950-1951, en los fondos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia y los de 1955-1959 en la biblioteca de la Facultad de Medicina del Universidad de Barcelona.

También se examinó el *Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría*, el *Boletín de la Asociación de pediatras de Cataluña* y el *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Madrid*, órganos de expresión de las principales sociedades regionales de Pediatría y portavoces de la problemática profesional de la época en estudio. Además, se analizó la colección *Al Servicio de España y del Niño Español*, que constituyó el canal oficial del régimen franquista para la propaganda de las políticas de salud materno–infantil, desde 1938 a 1964<sup>12</sup> (Salazar, 2009; Salazar *et al.*, 2010).

Este trabajo sobre fuentes impresas estrictamente pediátricas se completó con la consulta de Tratados de Pediatría considerados referentes en la

---

<sup>12</sup> La colección, ya estudiada por Salazar (2009), fue dirigida Bosch Marín y editada por Dirección General de Sanidad. Todas las monografías fueron publicadas en Madrid, salvo los quince primeros números que lo fueron en Valladolid, ya que coincidieron con los años de la Guerra Civil. La colección, compuesta por 311 números, estuvo dirigida principalmente a profesionales sanitarios.

época como el *Tratado de las enfermedades de la infancia* (Comby, 1899); *Enfermedades de la infancia. Doctrina y clínica* (Suñer, 1921); *Manual de enfermedades de los niños* (Apert, 1922); *Tratado de Pediatría* (Freundenberg, 1936); *Tratado de Pediatría* (Fanconi y Wallgren, 1953); *Terapéutica clínica infantil* (Bosch y Cardona, 1964) y *Pediatría Práctica* (Linneweh, et al., 1964).

Para completar el estudio sobre la política sanitaria y el marco legislativo se consultaron los diarios oficiales: *Gaceta de Madrid* y *Boletín Oficial del Estado* (BOE). El análisis de las disposiciones legislativas en esta materia resultó de especial interés como fiel reflejo de la ideología del legislador y de las prioridades de la política del régimen.

Por último, se trató de realizar una revisión lo más pormenorizada posible de la bibliografía secundaria sobre el tema de esta tesis. También se tuvo en cuenta, de manera somera, la muy abundante bibliografía general sobre la posguerra.

### **5.3. Elementos estudiados de las revistas.**

Para llevar a cabo el trabajo y los objetivos fijados, se procedió a la revisión de los números de las revistas y al registro ordenado de los datos e información contenidos en las carátulas, sumarios y artículos. En el Anexo 2 puede consultarse el protocolo de recogida de datos utilizado:

#### a) Carátula:

- Nombre de la revista.
- Año de publicación. Tomo. Número.
- Periodicidad.
- Comité editorial.
- Director.
- Jefe/s de redacción.
- Lugar impresión.

b) Sumario:

- Nombre de la revista.
- Año de publicación. Tomo. Número.
- Relación de artículos contenidos.

c) Artículo:

- Título del artículo.
- Autor/es.
- Centro de trabajo.
- Nombre de la revista. Año de publicación. Tomo. Número.
- Tipo de publicación: editorial, revisión, original, casuística, terapéutica clínica, otras.
- Temática principal. Los documentos fueron clasificados en áreas temáticas definidas a partir del índice del *Tratado de Pediatría* (Fanconi y Wallgren, 1953). Estas áreas temáticas son: crecimiento y desarrollo del niño, medicina social, enfermedades prenatales, psicología y psicopatología infantil, alimentación del niño, trastornos nutritivos del lactante, patología del metabolismo, vitaminas, avitaminosis e hipervitaminosis, prematuridad y debilidad congénita, patología del crecimiento y de las glándulas endocrinas, enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, patología de la inmunidad, enfermedades infecciosas, enfermedades de las vías respiratorias, enfermedades cardiocirculatorias, anomalías y enfermedades de los dientes, enfermedades del tracto gastrointestinal, enfermedades del hígado, enfermedades del sistema urogenital, enfermedades orgánicas del sistema nervioso, enfermedades del aparato locomotor, enfermedades de la piel, oftalmología pediátrica, enfermedades quirúrgicas del niño, enfermedades infantiles propias de los trópicos, procedimientos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. Otros artículos que no quedaron encuadrados dentro de las anteriores áreas fueron clasificados en otras materias, a partir de las palabras

clave seleccionadas del título del artículo: administración sanitaria, organigrama de la Pediatría española y contexto sociodemográfico.

- Nº de páginas del documento.
- Nº de referencias bibliográficas.

#### **5.4. Descripción del corpus de estudio.**

Se indexaron un total de 2358 artículos, de los cuales 1092 pertenecían a la revista *Acta Pediátrica Española*, 777 a la *Revista Española de Pediatría* y 489 a *Archivos de Pediatría*. Con toda la información recogida se creó una base de datos general en el programa EndNote X7. De esta base de datos general se realizó la selección de los artículos que iban a constituir el corpus de estudio específico, según unos criterios que detallaremos a continuación.

##### 5.4.1. Criterios de selección de artículos.

###### 5.4.1.1. Criterios de inclusión.

- a) El primer grupo de artículos seleccionados fue el relativo a la «nutrición, alimentación y dietética del lactante», que agrupaba todos los textos que permitían estudiar los conocimientos médicos y las prácticas relacionadas con la alimentación del lactante: lactancia materna, lactancia mercenaria, leches animales, leche en polvo, leche condensada, harinas, alimentos-medicamento, vitaminas, etc.
- b) El segundo grupo fue el relativo a los «trastornos nutritivos agudos». Se seleccionaron los artículos cuyas palabras clave hacían referencia a las siguientes patologías: dispepsias, diarreas, enteritis, atrepsias, deshidrataciones o toxicosis.
- c) El tercer grupo fue el relativo a los «trastornos nutritivos crónicos». Se seleccionaron los artículos cuyo contenido aludía a las siguientes patologías: distrofia, atrofia, malnutrición, desnutrición, raquitismo e hipovitaminosis.
- d) El cuarto grupo temático fue el relativo a la «administración sanitaria». Se seleccionaron los artículos relacionados con la organización sanitaria,

temas de propaganda sanitaria y redes asistenciales (dispensarios, consultorios de lactantes, servicios de higiene infantil, Gotas de leche, hospitales, etc.).

- e) El quinto grupo fue el relativo al «organigrama de la Pediatría española». Se seleccionaron los artículos relacionados con la organización de la Pediatría y/o Puericultura: actas de congresos, reuniones científicas, sociedades científicas, obituarios y biografías.
- f) El último grupo fue el relativo al «contexto sociodemográfico». Éste agrupaba los artículos que estudiaban indicadores demográficos y sanitarios de morbilidad-mortalidad infantil.

Cada artículo fue incorporado únicamente a un grupo temático, priorizando la palabra clave seleccionada del título del artículo.

#### 5.4.1.2. Criterios de exclusión.

Se excluyeron del estudio aquellos artículos que hacían referencia a las siguientes patologías:

- a) Patología gastroenterológica:
  - Intolerancia proteica, alergias alimentarias.
  - Dolor abdominal.
  - Enfermedad celiaca, fibrosis quística.
  - Cuadros malabsortivos.
  - Hepatopatías.
- b) Enfermedades metabólicas.
- c) Fisiopatología de líquidos corporales, trastornos electrolíticos y ácido-básicos
- d) Parasitosis intestinales.
- e) Raquitismo vitamina D independiente.
- f) Hipervitaminosis.

Los artículos seleccionados fueron sometidos al siguiente análisis:

- a) Lectura crítica y análisis del contenido.
- b) Resumen con las principales ideas contenidas que fueron registradas en una ficha individual.

Finalmente se incluyeron en el estudio un total de 165 artículos: 41 (24.8%) de los cuales quedaron incluidos en el primer grupo, 41 (24.8%) en el segundo, 23 (13.9%) en el tercero, 50 (30.3%) entre el cuarto y quinto y 10 (6.06%) en el último grupo.

## **CAPÍTULO 1.**

---



## **CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE LA INFANCIA EN LA POSGUERRA ESPAÑOLA.**

---

### **1.1. LA MORTALIDAD DE LOS NIÑOS COMO PROBLEMA.**

#### 1.1.1. La magnitud del problema.

Según referían algunos textos, en 1935 habían fallecido en el primer año de vida alrededor de 700.000 niños, 20.000 en el segundo año y 17.000 más, antes del quinto. El 60% de los niños fallecidos en el primer año de vida lo habían hecho en el primer trimestre, el 20% en el segundo y el 12% en el tercero (Nájera, 1939).

La Guerra Civil y sus graves repercusiones hicieron que estas cifras se incrementaran notablemente. Como ya se ha indicado, el año con mayor TMI fue 1941, con cifras de 148.55 fallecidos por mil nacidos vivos, superando los niveles de 1923 (Bosch, 1942). La distribución por provincias de la mortalidad infantil dividía a España en tres zonas demográficamente bien delimitadas. Una zona de alta mortalidad, integrada por las provincias de la meseta, León y ambas Castillas; una segunda zona de mortalidad media, formada por Extremadura, Andalucía, Murcia y las Islas Canarias y una zona de baja mortalidad, integrada por las provincias del litoral levantino, desde Gerona hasta Alicante, incluyendo Lérida, Huesca, Navarra, Guipúzcoa y Vizcaya (Nájera, 1939; Villar, 1944). Al examinar lo que ocurría con la mortalidad infantil, en cuanto a su distribución urbana y rural, se encontraba que en el campo morían en el primer año, unos 30.000 niños más que en las ciudades, debido a los déficits estructurales de estas áreas (Arbelo, 1948a, 1948b, 1949a, 1952a, 1959b). El estudio de la mortalidad infantil por sexo mostraba una mayor mortalidad en los varones (Aldecoa, 1947; Arbelo, 1950, 1951a, 1952b, 1954).

El Nuevo Estado situó como prioridad en su política sanitaria la reducción de estas elevadas tasas, planteándose como objetivo que para el quinquenio 1946-1950, estas hubiesen descendido hasta 40 niños fallecidos por mil nacidos vivos (Bosch, 1942, 1968). Se acuñó el término de «vidas de lactantes

recuperables», que hacía referencia a los lactantes fallecidos por encima de dicha tasa y que les permitía controlar la labor realizada y los resultados obtenidos por las instituciones destinadas a la lucha contra la mortalidad infantil (Bosch Marín, 1942, 1947, pp. 37-39). El descenso de dichas tasas fue importante, pero no tan acentuado y en 1950 la probabilidad de muerte al nacer antes del primer año de vida se situaba en torno a 60 por 1000 (Echeverri, 2003, p. 281).

#### 1.1.2. ¿De que morían los niños en España?

Para poder diseñar una política sanitaria eficaz en materia de salud materno-infantil, se consideró de suma importancia conocer cuáles eran las principales causas de estas elevadas cifras (Bosch, 1942, 1968; De Paz y Martín, 1958a).

Varios factores fueron considerados directa o indirectamente determinantes:

##### 1.1.2.1. Causas directas: *el peligro congénito, el peligro alimenticio y el peligro infeccioso.*

Según referían las fuentes consultadas, tres eran los grupos de causas que se consideraba ponían en peligro la vida del niño, grupos cuyas rúbricas médicas se reunían conforme a la clasificación de Mouriquand<sup>13</sup>, también señalados por Robert Debré<sup>14</sup> y recogidos por el Departamento de Higiene de la Sociedad de Naciones (Giménez, 1946, p. 7):

---

<sup>13</sup> La clasificación de Mouriquand dividía las causas de mortalidad en función de la edad del niño, análisis temporal que resumía los principales peligros que actuaban sobre la vida del niño recién nacido y el primer año de vida.

<sup>14</sup> Robert Debré, médico pediatra francés (1882-1978) y Paul Rohmer (1876-1977) escribieron un manual titulado *Traité de Pathologie Infantile* que se convirtió en una referencia para toda una generación de pediatras. Según su clasificación sobre la intensidad de la mortalidad infantil, ésta era catalogada como débil (menor del 40 por 1000), moderada (de 40 a 69 por 1000), fuerte (de 70 a 99.9 por 1000) y muy fuerte (más de 100 por 1000). Para más información sobre el tema véase Fermoselle (1942).

- a) El «peligro congénito»: comprendía la debilidad congénita<sup>15</sup>, las afecciones del sistema nervioso central de origen intrauterino u originadas en el momento del parto (asfixia) y las malformaciones. Este peligro determinaba casi las 2/3 partes de la mortalidad neonatal.
- b) El «peligro alimenticio»: comprendía los trastornos digestivos agudos (diarreas–enteritis<sup>16</sup> y toxicosis) y los trastornos de la nutrición consecutivos a estos.
- c) El «peligro infeccioso»: comprendía las enfermedades respiratorias (neumonías y bronconeumonías)<sup>17</sup>, exceptuando la tuberculosis (TBC)<sup>18</sup>, y un gran número de patologías infectocontagiosas epidémicas como la fiebre tifoidea, la tosferina<sup>19</sup>, el sarampión, la viruela, la polio, etc., que causaban estragos entre la población infantil (Arbelo, 1957; De Paz y Martín, 1958a).

Estos peligros afectaban la vida del niño según su edad. El congénito actuaba principalmente en el primer mes de vida, el alimenticio entre el primer y sexto mes y el infeccioso a partir del sexto (Nájera, 1939, p. 15). En el caso español se evidenciaba la preponderancia de los peligros alimenticio e infeccioso sobre el congénito, hecho común a todos los países de mortalidad infantil elevada. El 41.8% de los fallecimientos eran por enfermedades del aparato respiratorio, el 21.8% por trastornos digestivo-nutritivos, el 14.5% por debilidad congénita y el 12.7% por infecciones (Boix, 1949, p. 10). La suma de los coeficientes de las tres rúbricas equivalía a las tres cuartas partes de la mortalidad infantil (Ramos y Córdoba, 1951; Arbelo, 1952a; González Álvarez, 1953) (Tabla 3).

---

<sup>15</sup> En la debilidad congénita se incluían los fallecidos por «vicios congénitos de conformación» y los recién nacidos prematuros.

<sup>16</sup> Las diarreas y enteritis eran las que mayor número de defunciones producían en el primer año de vida.

<sup>17</sup> Las neumonías y bronconeumonías eran las principales causas de mortalidad en el segundo año de vida.

<sup>18</sup> La TBC era la enfermedad más frecuente de la infancia, especialmente entre las clases humildes.

<sup>19</sup> La tos ferina era la primera causa de mortalidad infantil infecciosa en el primer año de vida.

<b>Grupos de causas</b>	<b>1930</b>	<b>1940</b>	<b>1950</b>	<b>1960</b>
<b>Peligro congénito</b>	19.7%	31.3%	17.4%	14%
<b>Peligro alimenticio</b>	47.8%	54.9%	4.9%	3.9%
<b>Peligro infeccioso</b>	21.8%	28%	15.2%	8.9%

**Tabla 3. Evolución de los clásicos peligros (congénito, infeccioso, alimenticio) en el periodo 1930-1960.**

(Fuente: Serigó, 1964). TMI x 1000 NV.

#### 1.1.2.2. Causas indirectas: *miseria, incultura e ignorancia.*

Los textos médicos señalaban como causas indirectas, un importante número de factores, entre los que se encontraban las pésimas condiciones sociales, económicas e higiénico-sanitarias de las familias (Nájera, 1939), a los que hacían referencia con el concepto «miseria» (Bosch, 1942, 1947; Boix, 1946; Arbelo, 1959a). Según apuntaban, las familias de menor nivel social, debido a sus pocos recursos económicos, eran las que presentaban peores costumbres y hábitos higiénicos (Bosch, 1942, 1943a; González Álvarez, 1953; Morales, 1960a).

Para los pediatras-puericultores, las «faltas higiénicas» (Giménez, 1946) afectaban a la vivienda (casas sin agua, sin baño, con humedades y moscas, etc.), a la higiene del niño (niños a los que no se les bañaban para evitar enfriamientos, niños que iban mal vestidos, etc.) (Bosch, 1942, 1943a; Boix, 1946; Morales, 1960a) y a los errores que, supuestamente, se cometían en materia de alimentación del lactante (abandono precoz de la lactancia materna, administración prematura de la lactancia artificial o de alimentos inadecuados para la edad del niño, etc.) (González Álvarez, 1953).

Además de éstos, otros factores considerados relevantes como causa indirecta de mortalidad infantil fueron, el abandono del niño, la ilegitimidad y el trabajo de la madre fuera del hogar (Bosch, 1938, 1942).

Los representantes de la sanidad oficial hicieron hincapié en lo relativo a la formación de las madres. Para ellos «la verdadera epidemia era la ignorancia de las madres en materna sanitaria, concretamente de Puericultura» (Bosch, 1942, p. 9). Tal y como venía siendo habitual desde décadas atrás (Perdiguero y Bernabeu-Mestre, 1997), las prácticas, las costumbres y los consejos transmitidos de «generación tras generación», constituyeron lo que se denominó «errores de la sabiduría popular», y que, según ellos, alcanzaban a todas las clases sociales (Bosch, 1943a; Arbelo, 1959a).

En el discurso médico todas estas causas quedaron vinculadas en tres apartados «enfermedad, miseria e ignorancia» (Giménez, 1946, p. 6).

## 1.2. ¿COMO SALVAREMOS LA VIDA DE MILES DE NIÑOS ESPAÑOLES?

### 1.2.1. La lucha contra los tres peligros.

#### 1.2.1.1. Cruzada prolactancia materna.

Al igual que ocurrió en el primer tercio del siglo XX en su lucha contra la mortalidad infantil, los puericultores destacaron particularmente el aspecto referido a la alimentación de los niños (Ruiz Santamaría, 1941, p. 3). La dirección médica de la alimentación del lactante se convirtió en objetivo primordial de la Puericultura, ya que los trastornos alimenticios constituían «el más terrible de los azotes de la infancia» (Bosch, 1943a, p. 43). Para ello consideraron imprescindible realizar una labor educadora en materia de nutrición, principalmente en las madres, señalando la importancia que tenía el mantener la lactancia materna al menos durante los seis primeros meses de vida. Además, se juzgó decisivo el aumentar la formación en esta materia del personal que las atendía y erradicar las prácticas alimentarias irregulares (Aldecoa, 1942; Morales, 1951a).

Los médicos de niños se convirtieron en férreos defensores de la lactancia materna, manifestando su rechazo al uso del biberón y a la lactancia mercenaria (Aldecoa, 1942; Morales, 1951a). En su discurso científico abogaron por una maternidad responsable en beneficio de la salud de los niños, pero con una connotación moral y culpabilizadora hacia las mujeres, como veremos en posteriores capítulos (Morales González, 1951a, p. 15).

#### 1.2.1.2. El inicio de las campañas de vacunación.

A consecuencia del abandono que hubo de las vacunaciones durante la Guerra Civil, aparecieron brotes epidémicos de tifus exantemático, viruela, difteria y tosferina (González Álvarez, 1953). Por ello, los pediatras-puericultores expusieron la necesidad de adoptar una serie de medidas encaminadas a controlar la extensión de los brotes (realización de propaganda sanitaria sobre procedimientos de tipo higiénico general) y de reiniciar el programa de inmunizaciones de forma coordinada e institucionalizada.

A partir de 1942, las campañas de vacunación se centraron en la antivariólica<sup>20</sup>, antitosferinosa<sup>21</sup> y antidiftérica<sup>22</sup>, declaradas obligatorias en niños de uno a dos años<sup>23</sup>. También se inició la vacunación antituberculosa<sup>24</sup> y entre 1959-1963 se puso en marcha el programa de vacunación antipolio<sup>25</sup>. Sin embargo, por lo que hemos podido deducir de la lectura de los artículos, algunas de estas campañas tuvieron escaso éxito debido al recelo de muchos médicos, pediatras inclusive, y de la población general, a la vacunación. A ello se sumó la escasez de vacunas, su elevado coste y la nefasta propaganda llevada a cabo por las instituciones sanitarias para su difusión (Morales, 1960b; Arbelo, 1964).

#### 1.2.1.3. La creación de las maternidades rurales y los centros maternales y pediátricos de urgencia.

Se estimaba que de los 20.000 niños que nacían muertos o fallecían en las primeras veinticuatro horas y de las 3.500 madres, que morían anualmente con motivo de la maternidad, en gran parte podían salvarse con maternidades adecuadas o servicios eficaces de asistencia a la maternidad (Bosch, 1943b, p. 47). Por ello se señaló la necesidad de implantar maternidades y centros maternales y pediátricos de urgencia, principalmente en áreas rurales (Bosch, 1942; Morcillo y Arbelo, 1946) y del control del parto y del embarazo por parte de personal cualificado (Morales, 1951b; Giner, 1956; Serigó, 1964), ya que según referían los textos, la mayor parte de las mujeres españolas eran asistidas por

---

<sup>20</sup> La vacunación contra la viruela se realizaba a partir de los tres meses de edad (Boix, 1949).

<sup>21</sup> Entre 1945-1946 hubo epidemias de tos ferina con altas cifras de mortalidad (Sainz y De Paz, 1954).

<sup>22</sup> Aunque la obligatoriedad de vacunar a los niños de uno a dos años con la vacuna antidiftérica se estableció por Decreto de 11 de noviembre de 1943 (*Boletín Oficial del Estado*, 4 de enero de 1944), el modelo oficial del certificado para la vacunación no se aprobó hasta dos años después (Bravo, 1950, p. 61; Palanca, 1950, p. 7).

<sup>23</sup> UNICEF invirtió más de dos millones de dólares para la inmunización contra la difteria y la tos ferina (Bosch y Blanco, 1955, p. 12).

<sup>24</sup> Se administraban tres dosis, entre el 4º y el 10º día de vida, a días alternos y vía oral (Giménez, 1949, pp. 92-93).

<sup>25</sup> Para más información sobre el tema, véase, entre otros: Báguena, Porrás y Ballester (2010), Ballester (2008), Ballester y Porrás (2009), Ballester, Porrás y Báguena (2014), Pérez Martínez *et al.* (2012), Porrás *et al.* (2013), Tuells (2013), Tuells y Duro (2013), Tuells, Toledo y Ballester (2014).

comadronas «cuyos estudios y formación, era escasa, con resultados catastróficos tanto para madres como para sus hijos» (Bosch, 1943b, p. 48).

### 1.2.2. Enseñanza de Puericultura a las madres: *combatir la incultura femenina*.

Durante este periodo, la educación de la mujer pasó a desempeñar un papel clave en la lucha contra la mortalidad infantil. Según los autores había que lograr que éstas asistieran a los dispensarios de Puericultura, donde no sólo se realizase la vigilancia del niño, sino donde se les aconsejase sobre alimentación, higiene y Puericultura (Bosch, 1938, 1942, 1947).

La tarea de educación y adoctrinamiento femenino comportó un grado importante de complejidad, que obligó a buscar la colaboración con otros profesionales y a establecer marcos institucionales adecuados<sup>26</sup>. Las actitudes y cambios de comportamiento de las madres fueron supervisados por instructoras de sanidad, enfermeras visitadoras<sup>27</sup>, enfermeras sociales, divulgadoras sanitario-rurales<sup>28</sup>, matronas, etc. (Echeverri, 2003a, 2003b; Maceiras-Chans, Galiana y Bernabeu-Mestre, 2017, 2018).

Aunque en general, lo que se pretendió fue la sustitución de las pautas tradicionales de crianza por las que indicaba la medicina científico-experimental (Fuentes, 1996; Palacio, 2003; Echeverri, 2003a, 2003b). Al igual que otros autores hicieran previamente (Bernabeu-Mestre, 2002a, 2002b; Palacio, 2003; Salazar *et al.*, 2008, 2010; Salazar, 2009; Colmenar, 2009), hemos podido constatar como el discurso científico de divulgación de los conocimientos higiénicos y sanitarios estuvo cargado de connotaciones políticas, ideológicas, religiosas y llevó asociado un importante componente de género, adoptando en muchas ocasiones un tono muy crítico y ofensivo para con las madres.

---

<sup>26</sup> El marco institucional se articuló en torno al Programa de Salud Materno Infantil que coordinaron los Servicios Centrales de Higiene Infantil de la Dirección General de Sanidad.

<sup>27</sup> Las enfermeras visitadoras tuvieron una función educativa (aconsejaban a las madres sobre la alimentación y cuidado de sus hijos) y evaluadora.

<sup>28</sup> Las divulgadoras sanitario-rurales participaron en las campañas de vacunación y de higiene que se realizaron durante esos años. Aunque no tenían una formación tan extensa, conocían las reglas más elementales de higiene y Puericultura y mantenían contacto estrecho con el médico más cercano.

### 1.3. LOS SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CONTEXTO DEL RACIONAMIENTO ALIMENTICIO.

Los sustitutivos de la lactancia materna derivados de la leche de vaca formaron parte de las políticas de racionamiento<sup>29</sup>. En 1939 el Ministerio de Industria y Comercio publicó una Orden estableciendo un sistema de racionamiento fijo en todo el territorio nacional para los productos alimenticios de primera necesidad, fijándose unas cantidades por persona, diferentes según sexo y edad, de modo que se garantizase el acceso a una alimentación básica<sup>30</sup>. La Ley de 24 de junio de 1941 facultaba a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes para intervenir aquellos productos que fueran considerados de primera necesidad, entre los que se encontraba la leche y sus derivados y el azúcar<sup>31</sup>.

La alimentación infantil tuvo sus propias normas de racionamiento. Según Ruiz-Berdún (2018, p. 299) los trabajos para implantar la cartilla de racionamiento infantil para menores de dos años empezaron en 1942, cuando se decidió implantar la cartilla de racionamiento individual, en vez de la familiar. El 6 de abril de 1943 se publicó un Decreto por el que se aplicaba la cartilla individual de racionamiento<sup>32</sup>. En dicho decreto, se establecía una cartilla de racionamiento para los menores de dos años que, básicamente proporcionaba leche en vez de carne<sup>33</sup>.

---

<sup>29</sup> Véase para todo este apartado González Santacruz y Perdiguero-Gil (2019).

<sup>30</sup> Orden de 14 de mayo de 1939, estableciendo el régimen de racionamiento en todo el territorio nacional para los productos alimenticios que se designen por este Ministerio (*Boletín Oficial del Estado* de 17 de mayo de 1939).

<sup>31</sup> Ley de 24 de junio de 1941 por la que se reorganiza la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (*Boletín Oficial del Estado* de 27 de junio de 1941).

<sup>32</sup> Decreto de 6 de abril de 1943, por el que se aplica el sistema de cartilla individual para el régimen de racionamiento en todo el territorio nacional y Plazas de Soberanía de África (*Boletín Oficial del Estado* de 15 de abril de 1943).

<sup>33</sup> Ministerio de Industria y Comercio. Comisaría General de Abastecimientos y Transportes. Dictando instrucciones relativas a la implantación y uso de la cartilla individual de racionamiento. 15 de abril de 1943 (*Boletín Oficial del Estado* de 18 de abril de 1943). La cartilla debía constar: “De hojas semanales de cupones diarios, partidos en dos, para los artículos alimenticios de consumo diario, que se emplearán, en las cartillas de personas de dos y más años de edad, el I, para pan; el II, para grasas; el III, para legumbres, patatas y arroz; el IV, para carne, y el V, para azúcar; y en las de personas de menos de dos años, el I, para pan o harina; el II, para grasas; el III, para arroz o patatas; el IV, para leche, y el V, para azúcar.

La necesidad de establecer una cartilla de racionamiento infantil fue a su vez discutida en la Primera Reunión Anual de Médicos Puericultores del Estado, que tuvo lugar en Madrid entre los días 24 y 29 de mayo de 1943. Muñoyerro y Blanco (1943), presentaron la ponencia titulada «Medios para solucionar el problema del abastecimiento infantil», en la que denunciaban públicamente que cerca de 1.200.000 niños menores de dos años no recibían una ración alimenticia adecuada, ni en la cantidad ni en la calidad necesaria. Según ellos, el sistema de racionamiento fijo instaurado en 1939 no garantizaba las necesidades nutritivas de los niños de este grupo de edad, debido a que los alimentos distribuidos como el aceite, los garbanzos y el pan, no eran productos consumidos por los lactantes. Estos pediatras propusieron el establecimiento de una cartilla de racionamiento infantil, que no debía aumentar la cantidad global de alimento que se precisaba, sino que debía mejorar su distribución (Imagen 1).

MODELO DE SOLICITUD DE CARTILLA DE RACIONAMIENTO INFANTIL (CRI).

**ILTRMO. SR. JEFE PROVINCIAL DE SANIDAD DE**  
 ..... (SERVICIOS DE HIGIENE INFANTIL).

D....., padre, madre o  
 tutor del niño .....  
 (Nombre y apellidos)

natural de..... provincia de .....  
 nacido el día.....de ..... de 19....., con domicilio en  
 ..... calle/Plaza de..... Num.....  
 piso.....

**SOLICITA**

se le facilite la *cartilla de racionamiento infantil* para el niño arriba indicado, manifestando bajo su firma y responsabilidad no tener la referida cartilla ni recibir alimento para el mismo de ningún organismo.

¿Pertenece al Instituto Nacional de Previsión, Obra 18 de Julio o alguna otra institución?

(En caso afirmativo indique a cuál).....

..... día..... del mes de ..... de 19....  
 (Firma)

**INSTRUCCIONES AL DORSO**

Las solicitudes, acompañadas de la partida de nacimiento, se dirigirán al Jefe Provincial de Sanidad. En la zona rural serán dirigidas al Delegado Local de Abastecimientos. Irán firmadas por los padres o tutores del niño.

Los Servicios de Higiene Infantil de la Jefatura Provincial de Sanidad entregarán a los solicitantes la correspondiente Cartilla de Racionamiento Infantil. En ella señalarán al beneficiario el Dispensario de Puericultura (en donde existan varios) a que le corresponde acudir al niño para su vigilancia médica y para el sellado de cupones, sin cuyo requisito no será válida la Cartilla, así como si no va sellada en todos los casos por la Delegación de Abastecimientos.

**Imagen 1.** Modelo de solicitud de cartilla de racionamiento infantil.

(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1943, I(7), p. 18).

Tal cartilla, que debía servir para los tres tipos de lactancia (materna, artificial o mixta), estaría bajo el control médico de los puericultores de los dispensarios de los Servicios de Higiene Infantil, o de los médicos de Asistencia Pública Domiciliaria en el medio rural. Propusieron que a las madres que estuviesen criando a sus hijos exclusivamente con lactancia materna se les facilitara una «tarjeta de madre lactante», para que, a modo de prima, recogiesen un plus alimenticio mensual a base de pan, aceite, azúcar, harina, jabón y legumbres. Una vez selladas en el dispensario las hojas de cupones debían tener derecho a recoger el alimento señalado. También propusieron que al final de la cartilla figurase una hoja con sesenta cupones para suministros eventuales o extraordinarios. Los mayores de dos años, dada su mayor necesidad calórica,

debían tener un racionamiento mayor que el adulto, fundamentalmente de principios tan necesarios como la albúmina y la grasa (carne, aceite, mantequilla, etc.) (Muñoyerro y Blanco, 1943).

Sin embargo, la mayoría de estas recomendaciones no se tuvieron en cuenta cuando en 1943 entró en vigor la normativa de racionamiento individual. En la Circular 677 de la Dirección Técnica de la Comisaría General de Transportes y Abastecimiento, emitida el 24 de junio de 1948, se establecieron nuevas condiciones para el abastecimiento infantil que solo tuvieron en cuenta parcialmente los puntos discutidos por los pediatras en 1943<sup>34</sup>. Dentro de los cupos de racionamiento para los lactantes se incluyó leche condensada y no harinas lacteadas, lo que pudo favorecer que se optase por la primera como sustitutivo de la lactancia materna (Ruiz-Berdún, 2018, p. 326). En la lactancia mixta se suministraban ocho botes de leche condensada mensuales a los menores de tres meses y nueve a los lactantes de entre tres y seis meses. En los casos de lactancia artificial se suministraban doce botes de leche condensada a los menores de tres meses y quince a los que tenían entre tres y seis meses. En el caso de lactantes mayores de seis meses y menores de un año el racionamiento ya no incluía leche condensada, sino treinta litros mensuales de leche fresca, y quince litros mensuales para niños entre uno y dos años. En todos los casos se añadía jabón y otros alimentos, más variados según aumentaba la edad.

---

<sup>34</sup> Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (Dirección Técnica). Circular número 677 por la que se dictan normas para desarrollo del plan de alimentación infantil de 24 de junio de 1948 (*Boletín Oficial del Estado* de 27 de junio de 1948).

## **CAPÍTULO 2.**

---



## **CAPÍTULO 2. LA RECONSTRUCCIÓN DE LA ASISTENCIA SANITARIA MATERNO INFANTIL.**

---

### **2.1. EL MARCO LEGISLATIVO GLOBAL.**

En este contexto sociopolítico y bajo la profunda preocupación que constituía la mortalidad infantil, comenzó a proyectarse una política sanitaria, cuyo objetivo era restablecer el «orden público sanitario» (Bosch, 1947, p. 37), tal y como se denominó la lucha contra las epidemias que asolaban el país. Para su ejecución se tuvo en cuenta la gravedad o letalidad de las enfermedades, su mayor o menor participación en las estadísticas de morbi-mortalidad y el potencial que la ciencia y la economía del país disponían para combatir las (Bosch, 1943b, 1947).

En los primeros años del régimen franquista se mantuvo una cierta inercia institucional al respetar buena parte de las estructuras y servicios que habían conformado la Sanidad Nacional durante la II República<sup>35</sup>.

Las principales directrices del régimen franquista fueron (Bosch, 1943b, 1947):

- a) Elevar el nivel cultural en materia de Pediatría y Puericultura de la sociedad española, incorporando a la mujer en esta actividad mediante un extenso programa de educación sanitaria.
- b) Realizar la vigilancia sanitaria sistemática del mayor número de niños posibles, a través de los dispensarios de Puericultura de la Sanidad Nacional y de los servicios de sanidad provinciales y municipales.

Para lograr estos objetivos se ideó un «Programa totalitario de Sanidad Infantil y Maternal», que consistía en «sumar, coordinar e impulsar lo que ya existía, evitando la dispersión de esfuerzos económicos y personales y la duplicidad de servicios» (Bosch, 1943b, pp. 46-47). Esta concepción de

---

<sup>35</sup> Los gobiernos republicanos pusieron en marcha iniciativas y reformas sanitarias impulsadas para proteger y mejorar la salud infantil. La creación de una sección específica de Higiene Infantil en el organigrama de la Dirección General de Sanidad, con departamentos de mortalidad materna, mortinatalidad, e higiene prenatal y preescolar fueron reflejo del interés por estos asuntos (Rodríguez Ocaña, 1998, 2003, 2008a, 2008b).

asistencia llevaba implícita no sólo una vertiente preventiva, sino también asistencial.

Para cumplir con estos objetivos se adoptaron una serie de medidas legislativas que abordamos a continuación.

#### 2.1.1. La Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 1941<sup>36</sup>.

Esta ley fue la iniciativa legal más ambiciosa para conseguir los objetivos en esta materia. En su preámbulo se afirmaba que el Gobierno «deseoso de mejorar en lo posible los factores demográficos positivos y combatir los factores demográficos negativos», aspiraba a reducir al mínimo la mortalidad materno infantil, intensificando las obras de asistencia médica.

Para ello se trataron de reorganizar todas las instituciones, organismos y estructuras sanitarias con competencias relacionadas con la salud materno infantil, como el Ministerio de la Gobernación, la Dirección General de Sanidad (DGS), el Servicio de Sanidad Infantil y Maternal, la Escuela Nacional de Puericultura y los servicios provinciales de sanidad, etc.<sup>37</sup>. Al conjunto de todos estos centros y servicios se le denominó Obra de Sanidad Infantil y Maternal (OMI)<sup>38</sup>.

El Ministerio de Gobernación debía ser el encargado de coordinar todas las medidas y actuaciones en este terreno, promulgando y publicando órdenes, reglamentos, instrucciones y otras normas de carácter general. También debía ser competencia del estado la ordenación, creación, sostenimiento y regencia de los servicios, e instituciones creados o regidos por otras entidades distintas<sup>39</sup> (Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001).

---

<sup>36</sup> Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 12 de julio de 1941 (*Boletín Oficial del Estado* de 28 de julio de 1941).

<sup>37</sup> Otros organismos oficiales y cooperadores eran las delegaciones de sanidad de la Sección Femenina de FET y de las JONS y del Auxilio Social, el Ministerio de Trabajo, en lo tocante a seguros y previsión de enfermedades y de maternidad y la Dirección General de Beneficencia y Obras Sociales respecto a instituciones y servicios médicos y asistenciales.

<sup>38</sup> La OMI quedó integrada en el Seguro Obligatorio de Enfermedad, por Decreto de 9 de Julio de 1948 (*Boletín Oficial del Estado* de 27 de julio de 1948).

<sup>39</sup> A través del Plan General de Sanidad Maternal e Infantil, se intentaron determinar las funciones a desarrollar por cada servicio u organismo.

La ley abordaba aspectos tan amplios como la Maternología e higiene prenatal, la Puericultura de la primera y segunda infancia, la higiene y protección de la edad escolar, la asistencia médica al niño enfermo, la enseñanza, investigación, propaganda y divulgación de Puericultura, la vigilancia, fomento de elaboración y distribución de los productos destinados a alimentación infantil, etc.

Para su aplicación se adoptaron las siguientes medidas:

- a) La obligatoriedad de que las madres que diesen a luz en las maternidades permaneciesen con su hijo, obligándolas a lactar durante un periodo mínimo de dos meses.
- b) La extensión del seguro de maternidad a mujeres de obreros y la obligatoriedad de establecer cámaras de lactancia en fábricas, talleres o almacenes.
- c) La reforma de las Gotas de leche, convirtiéndolas en dispensarios de Puericultura y la promulgación de una ordenanza o reglamento de la industria lechera.
- d) La declaración obligatoria la vacunación antidiftérica y antitífica.

El Cuerpo Técnico de la Sanidad Nacional, en lo referente a la salud materno infantil, quedó constituido en tres ramas:

- a) Puericultura: formada por médicos puericultores, médicos escolares, directores de inclusas y puericultores municipales o de centros rurales.
- b) Pediatría: formada por médicos de los servicios pediátricos de hospitales provinciales, médicos de los servicios de cirugía infantil, ortopedia y tuberculosis osteoarticular infantil.
- c) Maternología.

Según lo estipulado en la ley, todos los niños españoles con edades comprendidas entre el nacimiento y los quince años debían poseer un cuaderno sanitario en donde se inscribiesen sus incidencias sanitarias más destacadas, sus vacunaciones, el certificado escolar, etc.

Par cumplir con estos fines se contó con los recursos que en el presupuesto del Estado se consignaban con destino a la Puericultura, Higiene Infantil y Maternología, además de la aportación de las mancomunidades sanitarias, institutos provinciales de sanidad y con cuantas contribuciones pudiesen allegarse con destino a esta asistencia médica.

A pesar de los postulados de la ley, este amplio abanico de organismos e instituciones con competencias relacionadas con la higiene infantil originó una gran dispersión de esfuerzos y de recursos sanitarios. Su vigencia efectiva, cuyos principios básicos se reiteraron en la Ley de Bases de la Sanidad Nacional de 1944, duró hasta que el peso de la intervención pública se desplazó desde la vía sanitaria gubernativa a la vía del Seguro Obligatorio de Enfermedad (SOE) (Rodríguez Ocaña, 1998; Rodríguez Ocaña y Perdiguero Gil, 2006). Con el transcurrir de los años los servicios de Higiene Infantil de la DGS perdieron protagonismo a favor de los ofertados por el SOE, como un elemento más de la predilección del régimen por la asistencia de la enfermedad frente a la prevención (Perdiguero-Gil y Comelles, 2019).

#### 2.1.2. La Ley del Seguro Obligatorio de enfermedad de 1942<sup>40</sup>.

En el contexto legal de la asistencia sanitaria tuvo una importancia decisiva la creación del SOE. Esta ley fue promulgada el 14 de diciembre de 1942, aunque su aplicación no fue efectiva hasta 1944.

El SOE tenía como objetivo la prestación de asistencia sanitaria en caso de enfermedad y de maternidad<sup>41</sup>. De manera obligatoria debían ser asegurados todos los trabajadores por cuenta ajena, económicamente débiles, con rentas de trabajo anual inferiores a 9000 pesetas. Los beneficios del SOE, además de los

---

<sup>40</sup> Ley de 14 de diciembre de 1942 por la que se crea el Seguro Obligatorio de Enfermedad (*Boletín Oficial del Estado* de 27 de diciembre de 1942). Para ampliar información sobre el mismo, véase, entre otros Pons y Vilar (2012, 2014), Vilar y Pons (2012); Perdiguero-Gil y Comelles (2019).

<sup>41</sup> Con la entrada en vigor del SOE se igualaron los derechos con el seguro de maternidad, en cuanto a la asistencia facultativa en los periodos de gestación, en el puerperio y en el parto. Esta ley estableció la obligatoriedad de que la gestante acudiese a los dispensarios o consultorios a partir del sexto mes de embarazo, quedando sometida a la vigilancia o instrucciones del personal facultativo.

asegurados (productores) se extendía a sus familias (cónyuges, ascendientes, descendientes y hermanos menores de dieciocho años o incapacitados)<sup>42</sup> (Molero, 1994; Pons 2010a; Redondo, 2013).

La asistencia sanitaria en el SOE debía organizarse con arreglo a unas normas generales de funcionamiento, elaboradas por una comisión en la que estaban representados el Instituto Nacional de Previsión (INP), la DGS y la Delegación Nacional de Sindicatos de FET y de las JONS. Se pretendía crear una amplia red de instalaciones sanitarias en las que se contemplaba tres tipos de asistencia: la domiciliaria, prestada por médicos generalistas, la ambulatoria, que debía dispensarse en clínicas o dispensarios y la hospitalaria, en sanatorios, casas cuna o casas de convalecientes. Desde sus inicios estaba prevista la dotación de centros propios y la financiación de nuevas construcciones, pero durante sus primeros años utilizó hospitales, instalaciones y equipamientos de asociaciones particulares y de corporaciones locales o religiosas con recursos muy anticuados, y sus resultados no fueron mucho mejores que los de la beneficencia<sup>43</sup> (Pons, 2010b; Redondo, 2013; Pons y Vilar, 2014).

El SOE en sus primeros años de implantación estuvo muy lejos de cubrir a un porcentaje significativo de la población española. A finales de 1950 sólo llegaba al 30% de la población (Pons y Vilar, 2014, p. 127), algo debido, en gran parte, a la exclusión de la población agraria que representaba el 49% de la población activa española<sup>44</sup>.

---

<sup>42</sup> El SOE se financiaba de las primas abonadas por trabajadores y empresarios, con una bajísima aportación estatal. Su gestión y administración se atribuyó al INP, como entidad aseguradora única, mediante la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad. En realidad, dada la baja aportación estatal, el INP no tuvo medios suficientes para atender a los asegurados, por lo que tuvo que firmar múltiples conciertos con entidades colaboradoras de carácter privado, dando lugar a una gran complejidad administrativa (Pons Pons, 2010b).

<sup>43</sup> Los hospitales existentes en el país, con los que se habían establecido conciertos, eran insuficientes e incapaces de prestar los cuidados contratados por sus asegurados. En 1943 se nombró una comisión para elaborar un Plan Nacional de Instalaciones del Seguro (De la Quintana, Espinosa, 1944), pero por falta de fondos, la construcción de nuevos centros sanitarios se produjo con mucha lentitud (Pons y Vilar, 2014, Vilar-Rodríguez y Pons-Pons, 2018)

<sup>44</sup> A pesar de la propaganda del régimen la cobertura del seguro mantuvo al margen durante mucho tiempo a los trabajadores agrarios (Vilar y Pons, 2015) y de otros sectores económicos.

### 2.1.3. Ley de Bases de Sanidad Nacional de 1944<sup>45</sup>.

El 25 de noviembre de 1944 se presentó ante las Cortes, la Ley de Bases de Sanidad Nacional, que trató de establecer las competencias del Estado en lo relativo a la sanidad. En su preámbulo se exponía la necesidad de la corrección de la ordenación jurídica de los servicios sanitarios nacionales. El esquema de organización sanitaria siguió conformado en torno a la DGS, dependiente del Ministerio de la Gobernación, como autoridad máxima, con competencias en la dirección, coordinación y vigilancia de las instituciones de Maternología y Puericultura existentes.

Según el régimen franquista era necesaria una ley que unificara todos los servicios sanitarios, que reconociera todas las organizaciones sanitarias, que modificara los centros obsoletos y que fomentara la sanidad en el medio rural. Se pretendía regular y coordinar las dos redes sanitarias oficiales creadas, la de la DGS y la que se había desarrollado bajo el SOE y por otra parte se reconocía que la distribución de servicios y la asistencia a las poblaciones urbanas había primado sobre la asistencia a las zonas rurales (García Díaz, 1948a).

A pesar de esta ley de Bases, la descoordinación entre los múltiples organismos de asistencia y protección sanitaria fue muy importante. La falta de coordinación entre estos organismos dio lugar a conflictos de competencias interministeriales que se prolongaron y que prácticamente no tuvieron solución hasta la entrada en vigor de la Ley General de Sanidad de 1986 (Bando, 1986; Pons, 2010a, 2010b, 2015; Redondo, 2013). El SOE acabaría imponiéndose como la estructura sanitaria predominante de la sanidad, desplazando al resto de los sistemas de cobertura (Montero y Tussell, 1997; Comín, Hernández y Llopis, 2010).

---

<sup>45</sup> Ley de 25 de noviembre de 1944 de Bases de Sanidad Nacional (*Boletín Oficial del Estado* de 26 de noviembre de 1944).

## 2.2. ORGANIGRAMA DE LOS SERVICIOS DE SANIDAD INFANTIL.

2.2.1. Servicios sanitarios: dispensarios de puericultura, clínicas de lactantes y centros maternos y pediátricos de urgencias.

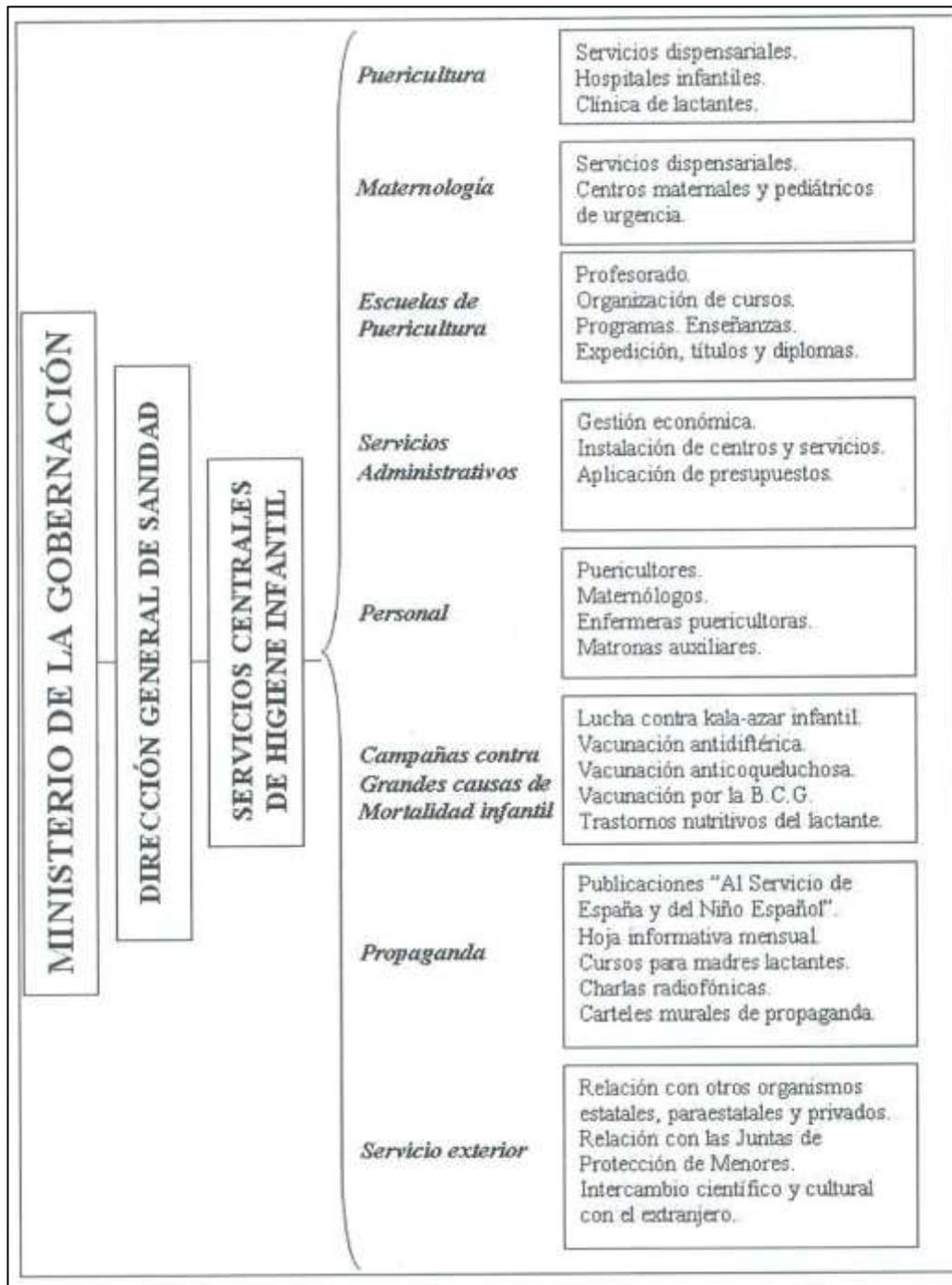
La estructura de los Servicios de Higiene Infantil dependientes de la DGS mostró continuidad con los que se habían empleado durante la II República<sup>46</sup>. Su organización, según los responsables de los servicios (Bravo, 1950, 1954), se distribuyó las siguientes secciones (Imagen 2):

- a) Sección de Puericultura: responsable de organizar y dirigir las tareas dispensariales, las clínicas de lactantes y los hospitales infantiles. También debía realizar los resúmenes estadísticos de los servicios y organizar la educación sanitaria popular.
- b) Sección de Maternología: debía organizar y dirigir las consultas de higiene prenatal y los centros maternos y pediátricos de urgencia en el medio rural.
- c) Sección de Escuelas de Puericultura: debía encargarse de convocar los cursos correspondientes a las escuelas departamentales y provinciales, del nombramiento del profesorado y del reajuste de enseñanzas y de la expedición de títulos y diplomas.
- d) Sección de Campañas: debía encargarse de la lucha contra las grandes causas de mortalidad infantil, el Kala-azar y el resto de las enfermedades infecciosas, de las campañas de vacunación (antidiftérica, antioqueluchosa, y antituberculosa) y de los trastornos nutritivos del lactante.
- e) Sección de Propaganda: debía encargarse de publicar la colección *Al Servicio de España y del Niño Español*, de dar a conocer periódicamente los trabajos de divulgación sanitaria-social, de la edición de carteles murales de propaganda, de la organización de charlas radiofónicas y de promover la enseñanza de Puericultura a las madres lactantes.

---

<sup>46</sup> La Sección de Higiene Infantil creada en 1931, dependía de la Inspección General de Instituciones Sanitarias y estaba destinada a luchar contra la mortalidad infantil. Contaba con departamentos de mortalidad materna, mortinatalidad e higiene prenatal y preescolar. En 1933 se crearon los dispensarios de higiene infantil, con sus tres secciones de Maternología, Puericultura e Higiene escolar (Bravo, 1950, p. 5)

- f) Servicios Administrativos: debían llevar a cabo la gestión económica de los Servicios de Sanidad Infantil y Maternal y de la instalación de centros y de su dotación, etc.
- g) Sección de Personal: debía encargarse de todos los asuntos relacionados con el reajuste de plantillas, concursos, destinos y nombramientos de los médicos puericultores del estado, maternólogos, etc.
- h) Sección de Servicio exterior: debía encargarse de la relación con otros organismos, véase, beneficencia general, provincial y municipal, Consejo Superior de protección de menores y juntas provinciales, organizaciones de asistencia infantil y maternal creadas por el SOE, de la obra de Auxilio Social, de las actividades sanitarias de la Sección Femenina de FET y de las JONS y del intercambio científico y cultural con el extranjero.



**Imagen 2. Organigrama de los Servicios Centrales de Higiene Infantil.**

(Fuente: Bravo, 1950, p. 9).

Las actividades debían desarrollarse en tres aspectos fundamentales: dispensarial, en instituciones cerradas y labor docente y propaganda (Bravo, 1950, pp. 15-17):

a) La actividad dispensarial prevista, muy lejos de lo que realmente se implementó, comprendía:

- Los dispensarios rurales o primarios. Eran los más elementales. Su cometido debía ser el examen y vigilancia de los lactantes y de los niños de edad preescolar y escolar, la administración de vacunas, el suministro de productos dietéticos y la defensa de la lactancia materna. Además, debían recoger datos estadísticos y desarrollar una labor docente. Se preveía su instalación en pueblos de más de 2000 habitantes.
- Los dispensarios comarcales o secundarios. Debían contar con un médico titular y una visitadora para realizar visitas domiciliarias. Se preveía su instalación en la cabeza administrativa de áreas municipales o en ciudades de importancia.
- Los dispensarios provinciales o terciarios. Sus servicios debían incluir maternología y especialidades (odontología, oftalmología, otorrinolaringología, procedimientos analíticos y radiológicos). Los cuidados a los recién nacidos debían ser prestados por un médico puericultor, que ostentaba la categoría de jefe provincial de Puericultura. Debían establecerse en las capitales de provincia y en ciudades con más de 100.000 habitantes. Su situación en las capitales de provincia debía facilitar el desarrollo de una labor rectora sobre las otras instituciones de Puericultura de la misma provincia (Giménez, 1946; Giner, 1956).

b) Instituciones cerradas:

- Las clínicas de lactantes. Según lo establecido en el artículo 29 de la Ley de Sanidad Infantil y Maternal, «la asistencia médica al niño enfermo debía ejercerse en clínicas infantiles, en especial de lactantes» (Bosch, 1943b, p. 51).
- Los centros maternales y pediátricos de urgencia. Debían constar de unas diez camas, con instalaciones completas de quirófano, sala de partos, departamento de esterilización, laboratorio, salas de aislamiento y dependencias del dispensario de Puericultura. Debían

establecerse en núcleos urbanos mayores de 5000 habitantes y su sostenimiento debía confiarse en parte al Estado, en parte a los ayuntamientos donde se estableciesen y en parte a los ingresos producidos por el internamiento y asistencia de gestantes beneficiarias del SOE (Bosch, 1942; Bravo, 1952; Cañellas, 1956; Giner, 1956)<sup>47</sup>.

c) Labor docente y propaganda.

- La Escuela Nacional de Puericultura y las escuelas departamentales y provinciales eran las encargadas del contenido docente y de propaganda. En ellas se preparaban los grados de enseñanza de médico puericultor y los grados femeninos de enfermera puericultora, maestra y matrona puericultoras.

A título meramente informativo, porque su análisis excede de los objetivos marcados en la presente tesis doctoral, comentar que la sanidad oficial contó con dos organizaciones, brazos sociales del Movimiento Nacional: el Auxilio Social y la Sección Femenina de FET y de las JONS. Estas organizaciones participaron en las tareas de divulgación que se desarrollaron formalmente desde 1937. El Auxilio Social tuvo competencias en la gestión de las Gotas de leche, los dispensarios de Maternología y los comedores para gestantes y lactantes, etc. (Cenarro, 2006, 2009). La Sección Femenina, a través de las divulgadoras sanitarias tuvo una actuación decisiva en el medio rural, por ejemplo, en la campaña programada por la DGS contra los trastornos alimenticios. Las divulgadoras rurales, voluntarias que cumplían con esta tarea el Servicio Social (Rebollo, 2001), después de un curso de formación básico en Puericultura, medicina preventiva, leyes sociales y formación política, eran enviadas a los pueblos en misiones de inspección, vacunación, reparto de medicamentos, y enseñanza de Puericultura a las madres (Bernabeu-Mestre y Perdiguero Gil, 2001; Bernabeu-Mestre, 2002a; Rodríguez Ocaña y Perdiguero

---

<sup>47</sup> De acuerdo con la autorización concedida el 22 de julio de 1949, todos los centros maternos y pediátricos de urgencia del Estado podían tener plazas de pago en número nunca superior al 50 por cien de las gratuitas (Bravo, 1952, p. 2).

Gil, 2006; Pérez Moreno, 2011; Maceiras-Chans *et al.*, 2017, 2018). Las campañas de educación sanitaria orquestadas por estas organizaciones estuvieron, desde un principio, encaminadas hacia la consecución de determinados objetivos políticos, fundamentalmente la legitimación del régimen. Bajo directrices gubernamentales, los discursos sobre la salud y la enfermedad, los consejos y las medidas profilácticas y demás instrumentos de actuación sociosanitaria perseguían determinados intereses políticos e ideológicos, primordialmente la adhesión política al régimen y el sometimiento y obediencia a sus dirigentes.

### 2.2.2. Personal y distribución de los centros de higiene infantil y maternal.

En 1945 los servicios de Sanidad Infantil y Maternal de la DGS constaban de:

- Servicios centrales de Higiene Infantil y Maternal
- Escuelas de Puericultura
- Dispensarios de Puericultura provinciales o terciarios
- Dispensarios de Puericultura comarcales o secundarios
- Dispensarios de Puericultura rurales o primarios
- Equipos móviles de Puericultura
- Centros maternos y pediátricos de urgencia

La Junta de Higiene Infantil estaba constituida por José Antonio Palanca y Martínez Fortún, como Director General de Sanidad; Rafael Ramos Fernández, como consejero de Sanidad; Juan Bosch Marín, jefe de los Servicios Centrales de Higiene Infantil; Ciriaco Laguna Serrano, director de la Escuela Nacional de Puericultura y Ramón Jiménez Guinea, director de la Institución Municipal de Puericultura y Maternología de Madrid (Dirección General de Sanidad, 1945).

La plantilla del cuerpo médico y auxiliar de Sanidad Infantil y Maternal constaba, en los primeros años de su andadura, de 232 médicos puericultores, 100 maternólogos, 150 enfermeras auxiliares y 50 matronas. Había 163

dispensarios de higiene infantil (34.9% ubicados en capitales de provincia), 33 centros maternos y pediátricos de urgencia, 11 escuelas de Puericultura<sup>48</sup> y 8 clínicas de lactantes (Dirección General de Sanidad, 1945; Bosch Marín, 1947; Bosch Marín *et al.*, 1951c). Entre 1950 y 1960 la construcción de nuevos centros fue lenta e incluso algunos de ellos desaparecieron (Canellas, 1956; Comité de Redacción, 1961), probablemente debido, como ya han apuntado otros estudios (Salazar, 2009), al conflicto de competencias que se produjo entre los centros de la Sanidad Nacional y los centros creados por el SOE<sup>49</sup>, como un signo más de la predilección del régimen por la asistencia a la enfermedad frente a la prevención (Perdiguero-Gil y Comelles, 2019). Apenas se construyeron poco más de un centenar de centros maternos y pediátricos de urgencia en el medio rural (Canellas, 1956; Blanco, 1961; Bosch *et al.*, 1961; Dirección General de Sanidad, 1961) y las clínicas de lactantes se encontraban en estado precario por el escaso apoyo económico que recibían<sup>50</sup> (Aldecoa, 1947).

En la Tabla 4 aparece información acerca del número de centros de cada uno de los distintos niveles asistenciales entre 1945-1960 (Dirección General de Sanidad, 1950, 1951, 1961; Bravo, 1954).

---

<sup>48</sup> Las escuelas de Puericultura estaban situadas en Madrid, Barcelona, Bilbao, Gijón, Málaga, Murcia, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza.

<sup>49</sup> Tras ponerse en marcha el SOE en 1944, la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad, a través de la Obra Maternal e Infantil extendió sus beneficios a las mujeres y niños de todos los trabajadores incluidos en el Régimen de Subsídios Familiares. Esto generó nuevas prácticas sanitarias, como el reconocimiento prenatal de las mujeres beneficiarias, y la familiarización con las clínicas y centro hospitalarios en los que se atendían los partos. La extensión de los beneficios de la asistencia médica a la población infantil originó una disminución a la asistencia a los dispensarios de la DGS o dependientes de ella. Las beneficencias municipales y provinciales e instituciones como las Gotas de leche perdieron, en gran parte, su razón de ser. La asistencia prestada por los dispensarios de Puericultura fue en muy poco tiempo sustituida por la atención ofrecida por el SOE, que se distribuyó por el ámbito urbano, aun con las limitaciones anteriormente apuntadas, por todo el territorio nacional. En los años sesenta el SOE, dependiente del Ministerio de Trabajo, aun fue desplazando más al Ministerio de Gobernación y su DGS como efectivo del poder sanitario, dando lugar a un enfoque en el que la medicalización de la salud infantil se impondría en detrimento del discurso que hacía hincapié en los aspectos relacionados con la prevención y promoción de salud para los más niños.

<sup>50</sup> En 1948 el presupuesto de los Servicios de Higiene Infantil ascendió a poco más de nueve millones de pesetas, de los cuales 6.700.700 fueron destinadas a Puericultura. El 63% del presupuesto de Puericultura fue destinado a los dispensarios de Higiene Infantil y el 25.7% a docencia (la mayoría fue para el mantenimiento de las escuelas de Puericultura), cursillos de divulgación y propagada, folletos y publicaciones). La asistencia cerrada únicamente recibió 750.00 pesetas para la creación de diez clínicas de lactantes (Bosch *et al.*, 1949)

	Años		
	1945	1950	1960
<b><i>Dispensarios de Puericultura terciarios</i></b>	57	57	51
<b><i>Dispensarios de Puericultura secundarios</i></b>	58	90*	106
<b><i>Dispensarios de Puericultura primarios</i></b>	48	72	121
<b><i>Centros maternos y pediátricos de urgencias</i></b>	33	62 <sup>†</sup>	83
<b><i>Escuelas de Puericultura</i></b>	11	16	15
<b><i>Clínicas de lactantes y hospitales infantiles</i></b>	8	11	9

**Tabla 4. Organización de los Servicios de Sanidad Infantil de la Dirección General de Sanidad, 1945-1960.**

(Fuente: Blanco, 1961; Dirección General de Sanidad, 1961).

\*Este dato corresponde a los dispensarios secundarios en el año 1954.

<sup>†</sup>Además de los sesenta y dos centros maternos y pediátricos en funcionamiento, había 9 en organización y varios en proyecto.

## **2.3. EL MODELO DE ASISTENCIA A LA INFANCIA.**

2.3.1. Del modelo de acción social de la beneficencia pública a las propuestas de intervención de higiene social: la fase dispensarial.

Los dispensarios, al igual que en el primer tercio del siglo XX, fueron las estructuras asistenciales incorporadas para posibilitar los planes de lucha frente a enfermedades de elevada prevalencia y vinculadas a los estratos sociales más desfavorecidos. La importancia que fue adquiriendo este modelo de organización sanitaria como catalizador de las principales luchas sanitarias, determinó que en las capitales de provincia españolas se dispusiera una red dispensarial, organizada en torno a los institutos provinciales de higiene, cuya ubicación dejó desatendida a una gran parte de la población que vivía en el medio rural. En los años que se sucedieron hasta la llegada de la Guerra Civil se potenciaron estas líneas de actuación, creándose una red provincial de dispensarios de higiene infantil (Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001; Barona, 2002; Rodríguez Ocaña, 2008a).

Durante la guerra, los dispensarios desviaron su acción hacia la asistencia social, la beneficencia, la vigilancia sanitaria de los niños repatriados y la colaboración con abastos para el suministro equitativo de los exiguos cupos de leche, azúcar y harinas (Aldecoa, 1947).

Una vez acabado el conflicto, se intentó fomentar su actividad, de manera que en 1942 se anunció la ejecución por todo el territorio nacional, de un plan de dispensarios y clínicas con el objetivo de formar una amplia red sanitaria (Aldecoa, 1947; Bosch, 1947).

Sus principales atribuciones debían ser (Boix, 1949; Giménez, 1946):

- a) La lucha contra la mortalidad infantil.
- b) La vigilancia del crecimiento y del desarrollo.
- c) La dirección de la alimentación del lactante y del niño pequeño.
- d) La coordinación de los servicios de Puericultura y de Pediatría<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> El dispensario de higiene infantil debía actuar como coordinador de todas aquellas instituciones que atendiesen al niño desde su nacimiento hasta la pubertad (asilos, inclusas, casas cuna, guardalactantes, guarderías, guarderías de distróficos, Gotas de leche, consultas hospitalarias, instituciones organizadas por Ayuntamientos, etc.).

- e) La prevención de las enfermedades que perturbaban el crecimiento y el desarrollo del niño, prestando especial atención a:
- Morbimortalidad del recién nacido.
  - Malformaciones y enfermedades congénitas.
  - Prevención de los trastornos digestivos y nutritivos del niño.
  - Prevención de los procesos respiratorios.
  - Prevención de las enfermedades infecciosas del niño.
  - Prevención de accidentes e intoxicaciones.
- f) La educación sanitaria puericultora de la población.
- g) El asesoramiento en materia puericultora de las instituciones infantiles.
- h) La higiene escolar.
- i) La participación en la protección de menores.

En estos centros, la actividad asistencial venía delimitada por las edades de la infancia. El 70% de la misma estaba dedicada a consultas de primera infancia (0 a 2 años), seguidas de las preescolares (3 a 5 años) y escolares (5 a 14 años) respectivamente. Las Imágenes 3 y 4 son ejemplos de la ficha sanitaria y social utilizadas en estas instituciones.

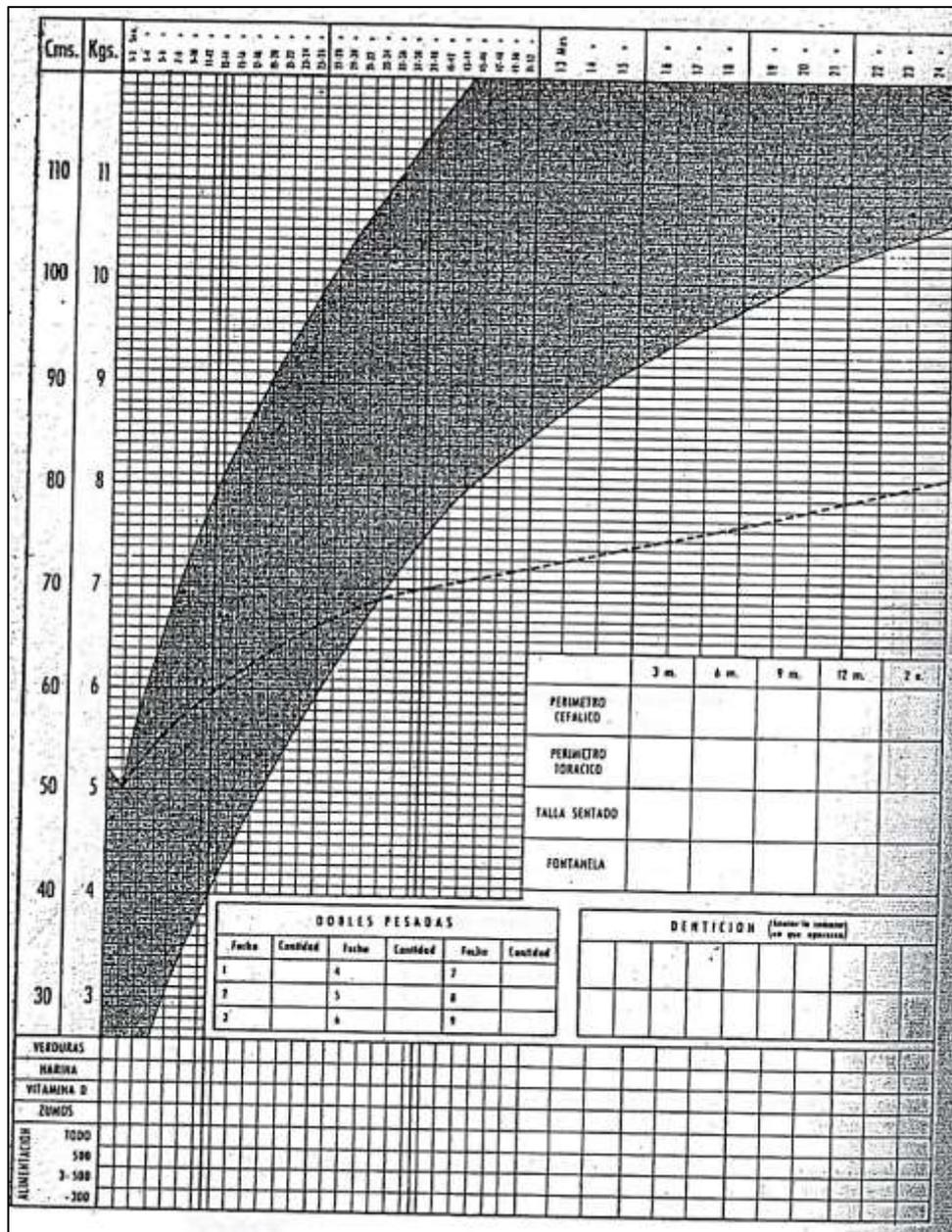


Imagen 3. Ficha sanitaria utilizada en los dispensarios de higiene infantil.  
(Fuente: Bravo, 1950, p. 108).



Además, en ellos se administraba, a los niños que se hubiesen acogido, leche gratuita o a precio muy asequible a través de las Gotas de leche anejas al dispensario u otros alimentos como leche condensada o desecada, harinas, alimentos-medicamento (*babeurre*, leche albuminosa, harinas dextrinadas, etc.) (Giménez, 1946; Boix, 1949). También era frecuente ofrecer medicamentos conseguidos a través de las subvenciones oficiales de estos dispensarios, o de los «stocks o depósitos de muestras que los laboratorios deseosos de colaborar en la lucha contra la mortalidad infantil les facilitaban» (Giménez, 1946, p. 18).

Respecto a su labor de educación sanitaria, en estas instituciones, las madres eran «ilustradas» sobre las prácticas higiénicas, alimenticias y profilácticas que necesitaban saber para cuidar a sus niños. Para ello se empleaban conferencias, carteles, charlas radiofónicas, octavillas y proyecciones<sup>52</sup> (Giménez, 1946; Boix, 1949; Perdiguero, 2012). Los consejos a las madres eran redactados en términos sencillos, paternales e imperativos. Al finalizar los cursillos se expedía el «Diploma de Madre Ejemplar» (Imagen 5) a las que eran «acreedoras de él, por su comportamiento e interés en seguir las reglas higiénicas» (Giménez, 1946, p. 21).

El acto de entrega de los diplomas estaba revestido de gran solemnidad, asistiendo al mismo las autoridades de la capital. En la misma ceremonia se realizaba la donación de ropas, alimentos e incluso se podía abrir una cartilla de ahorro al niño.

---

<sup>52</sup> Según rezaban los postulados puericultores, a las madres había que enseñarles que la mejor alimentación de un niño era el pecho de su madre, que los alimentos se debían administrar con arreglo a un ritmo regular y preciso, que el baño del niño era absolutamente preciso, que se le debía exponer al sol y a la aireación, que su habitación y su vestido tenían que ser higiénicos, cómodos y fáciles de limpiar y que cuando el niño estaba enfermo debía recurrir al médico, «que es el que más sabía de las enfermedades de los niños y no a ninguna vecina indocta» (Giménez, 1946, p. 22).



**Imagen 5. Diploma de madre ejemplar.**  
(Fuente: Bravo, 1950, p. 119).

Según consideraban los pediatras-puericultores, la asistencia a los dispensarios de higiene y el cumplimiento por las madres de los consejos médicos, eran inadecuados ya que, según referían, aunque inicialmente los niños eran llevados para el reconocimiento, la orientación de la lactancia, etc., posteriormente muchas no «acudían con la asiduidad recomendada, o sólo lo hacían cuando el niño estaba enfermo» (Boix, 1949, pp. 18-19).

Por otra parte, estos años fueron frecuentes las discusiones sobre las funciones que debían tener estas instituciones. Algunos consideraban que debían ser establecimientos de asistencia, únicamente destinada a niños de clases pobres y que su función debía limitarse a practicar las normas de la higiene, profilaxis y educación sanitaria (Giménez, 1946). Otros opinaban que ese criterio no podía sostenerse y que era preciso realizar una «reforma del modelo dispensarial, tanto de los procedimientos que se habían seguido, como de los elementos que se habían dispuesto» (Aldecoa, 1947, p. 365).

Entre 1945-1950 la actividad sanitaria de los dispensarios se incrementó, a pesar de que gran parte de los mismos se encontraban «impotentes por la falta de medios para actuar en favor de la inmensa mayoría de los niños» y de que, en las zonas rurales, las «circunstancias se veían agravadas aún más por la distancia y las deficiencias en las comunicaciones en las que se encontraban los dispensarios» (Aldecoa, 1947, p. 367).

### 2.3.2. La implantación de la Pediatría-Puericultura en el Seguro Obligatorio de Enfermedad.

Por Orden de 6 de junio de 1950<sup>53</sup> quedó establecida en toda su amplitud la especialidad de Puericultura en el SOE. La Pediatría había sido considerada especialidad y su ejercicio se regía por las mismas normas que regulaban el funcionamiento de las demás especialidades (Pueyo, 1953)<sup>54</sup>. En lo concerniente a la especialidad de Puericultura, ésta debía ser ejercida por los mismos especialistas de Pediatría, que por consiguiente quedaron convertidos en pediatras-puericultores. A las prestaciones propias de Pediatría se añadieron todas las de Puericultura, que principalmente eran: la vigilancia periódica del crecimiento y desarrollo del niño, las enfermedades del crecimiento y desarrollo, los trastornos nutritivos del lactante, toda práctica de medicina preventiva en esa edad y la especial vigilancia del recién nacido (Pueyo, 1953, p. 933).

La edad máxima del niño para recibir las prestaciones de Puericultura quedó fijada en tres años, y en diez, para Pediatría. Las vacunaciones y demás prácticas de medicina preventiva debían llevarse a cabo hasta los diez años. Para asistir a las consultas de Pediatría, cuando el niño estaba enfermo, se exigía el volante correspondiente del médico general o de otro especialista, mientras que a las consultas de Puericultura (que debían funcionar en horas o días distintos de las de Pediatría) se podía asistir libremente (Arbelo, 1947, 1949b; García Díaz, 1948b, 1954). A cada especialista se le asignó un cupo de 9.500 asegurados (Pueyo, 1953).

Por tanto, tal y como se organizó el sistema sanitario, la medicina dedicada a la Infancia quedó delimitada en dos campos: uno referente al diagnóstico y al tratamiento del niño enfermo, la Pediatría, y otro que comprendía la prevención de las enfermedades, la higiene y los cuidados del niño, la Puericultura.

---

<sup>53</sup> Orden de 6 de junio de 1950, por la que se establece la especialidad de Puericultura en el Seguro Obligatorio de Enfermedad (*Boletín Oficial del Estado* de 15 de junio de 1950).

<sup>54</sup> Según estas normas, era el médico de Medicina General o de cabecera, quien prestaba la asistencia total al niño en aquellos casos que podía resolver por sí mismo, pudiendo requerir la colaboración del pediatra-puericultor cuando tuviese dificultades diagnósticas o terapéuticas (Pueyo, 1953, p. 933).

Pero este sistema organizativo no fue del beneplácito de todos los facultativos. El sistema del volante fue calificado como práctica «arcaica y gigantesco atraso sanitario» (García Díaz 1948b, p. 401). En la práctica la asistencia sanitaria al niño dependía fundamentalmente, de la manera de actuar del médico general o de cabecera, quien, en ocasiones, cumpliendo al pie de la letra la reglamentación, trataba de bastarse por sí mismo y sólo recurría al pediatra ocasionalmente. En otros casos, algunos médicos generales enviaban al pediatra a prácticamente todos los niños que veían, casi con la sola excepción de los que, por su gravedad, corrían un riesgo saliendo de su domicilio. Generalmente la visita domiciliaria a los niños la realizaba en su mayor parte el médico general o de cabecera, y en una muy pequeña parte, el pediatra-puericultor (Pueyo, 1953, p. 934).

Según denunciaban los pediatras-puericultores, las principales consecuencias de este sistema asistencial eran que realizaban pocas visitas domiciliarias, algo ilógico, teniendo en cuenta que se trataba de los procesos más graves, de mayor mortalidad. Además, el niño enfermo iba de la consulta del médico general a la del especialista, originando molestias para los familiares, pérdida de tiempo, y una demora diagnóstica y terapéutica que en determinadas patologías fue considerada inaceptable (Arbelo, 1947, 1949b; García Díaz, 1948b; Pueyo, 1953).

Otra de las cuestiones criticadas fue el excesivo número de asegurados que cada especialista debía atender ya que referían que esto les impedía realizar una labor asistencial en condiciones dignas. Además, al estar las consultas siempre «abarrotadas», se convertían en lugares de contagio de enfermedades infecciosas, etc. (Pueyo, 1953):

Quien haya ejercido la especialidad con el debido rigor y dignidad profesional sabe bien que es totalmente imposible atender a 9500 asegurados, reduciendo su misión, a un conato de asistencia pediátrica y puericultora. No es posible hacer una consulta de una hora u hora y media con 40, y a veces, hasta 60 niños. (Allué, 1954a, p. 934).

La creación de la figura del pediatra-puericultor de cabecera o médico general de los niños, fue una demanda de gran parte de este colectivo, que reclamaba que el mejor modo de ejercer la especialidad era que todos los niños

fuesen atendidos desde el primer momento por el pediatra-puericultor, de modo que asistiese todas las enfermedades de la infancia, tanto las graves como las banales, para de este modo, tener la oportunidad de practicar simultáneamente labores preventivas (Arbelo, 1947, 1949b; Morales, 1947; García Díaz, 1948b; Pueyo, 1953, p. 935)<sup>55</sup>.

Por Orden de 25 de febrero de 1958<sup>56</sup> se modificó la especialidad de Pediatría-Puericultura en el SOE. Según dicha disposición, la especialidad de Pediatría-Puericultura contaría en lo sucesivo de dos modalidades: pediatra de consulta y pediatra-puericultor de familia<sup>57</sup>.

Esta reorganización, que supuso la desaparición del espacio propio de la Puericultura dentro de la asistencia a la infancia, respondía a una serie de razonamientos<sup>58</sup>: por una parte, que la asistencia a la población infantil fuese únicamente realizada por médicos especializados y, por otra, para mejorar las prestaciones del SOE.

Sería función de los pediatras-puericultores de familia la asistencia médica tanto en ambulatorios como en domicilios de los niños cuya edad no excediera los siete años. Esta asistencia podía ser requerida directamente o en a petición de otros especialistas.

A los pediatras-puericultores de consulta les correspondía la resolución de los problemas que pudiera plantear el diagnóstico y el tratamiento de aquellos

---

<sup>55</sup> Con el sistema propugnado por los pediatras-puericultores habría dos tipos de médicos de cabecera: uno el médico general, encargado de las enfermedades de los adultos, y otro el pediatra-puericultor, encargado de la asistencia de los niños. O sea, que quedaría suprimida la Pediatría-Puericultura como especialidad, y quedaría convertida en la Medicina General de la edad infantil, de los cero a los diez años (Pueyo, 1953, p. 936).

<sup>56</sup> Orden de 25 de febrero de 1958, por la que se modifica la especialidad de Pediatría-Puericultura (*Boletín Oficial del Estado* de 7 de marzo de 1958).

<sup>57</sup> La integración de la titulación y de las funciones asistenciales de ambas especialidades no fue bien aceptada por algunos puericultores. Figuras relevantes de la Pediatría española del momento manifestaron pública y reiteradamente su oposición a la fusión de ambas especialidades (Morales, 1951, 1960c; Rodríguez Pedreira, 1958).

<sup>58</sup> El malestar por la creciente menosprecio experimentado hacia las escuelas de Puericultura y la pérdida de prestigio del Título de Puericultor, llevó a la Agrupación Nacional de Médicos Puericultores y a algunas escuelas, entre ellas la Escuela Departamental de Puericultura de Valencia, a presentar escritos de impugnación ante el Director General de Previsión y a efectuar múltiples gestiones ante los Directores Generales de Sanidad, para defender sus puntos de vista y resaltar la importancia de esta especialidad (Anónimo, 1959a, 1959b).

casos que les presentasen los pediatras-puericultores de familia o los médicos generales. Cuando fuese requerida su consulta el niño enfermo debía ser enviado con el volante correspondiente. Si se requería consulta en el domicilio del enfermo esta petición debía realizarse según las normas establecidas para todas las especialidades.

La creación de la figura de pediatría-puericultor de familia pronto se transformó en motivo de descontento para este colectivo, debido al reducido horario de consulta<sup>59</sup>, a las obligaciones asistenciales, que no incluían aspectos preventivos, y el aislamiento profesional, pues su trabajo se desarrollaba de forma individual, sin contacto directo con otros colegas (Montero, 1965, 1966).

Como solución propusieron una serie de medidas, la reorganización de los servicios de Pediatría, el aumento de las horas de consulta, la asignación de un número razonable de niños a cada especialista, etc. (Rodríguez Pedreira, 1958, 1959; Morales, 1960a, 1960b, 1960c; Cartagena, 1963). Sin embargo, en el modelo asistencial y las políticas sanitarias que se implantaron en años sucesivos, los aspectos relacionados con políticas de prevención fueron minimizados y el énfasis se situó en el tratamiento de las patologías propias de la infancia. En los años sesenta, se produjo tal y como había ocurrido en otros países, una creciente demanda de hospitalización para procesos de maternidad, hospitalización infantil, etc., esto es, la medicalización de la atención sanitaria a la infancia (Rodríguez Ocaña, 1998; Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001, 2006; Salazar, 2009).

### 2.3.3. La asistencia hospitalaria infantil.

La «atención médica al niño enfermo» fue reconocida en el artículo primero de la Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 1941. Se elaboró un Plan de hospitalización maternal e infantil cuyo objetivo era «disponer de 20 hospitales de 100 camas para enfermos agudos, 4000 para enfermos tuberculosos, 2000 para lisiados y 200 clínicas pediátricas con diez camas» (Bosch, 1943b, p. 57). Los limitados recursos económicos de la DGS, mucho menores que los del SOE, impidió llevarlo a cabo. Entre 1943 y 1951 los problemas de coordinación

---

<sup>59</sup> Una dedicación horaria parcial (dos horas y media de consulta al día) y las visitas a domicilio.

derivados de la peculiar organización de competencias sobre los temas de salud, los conflictos entre la DGS, el INP y las clínicas de las Cátedras de Pediatría por lograr el monopolio de la asistencia hospitalaria infantil dificultaron la realización de mejoras en la asistencia hospitalaria infantil y la ampliación del número de camas disponibles<sup>60</sup>.

En la III Reunión de Sanitarios españoles, celebrada en Madrid en 1951, Bosch (1951a) reconoció que se había avanzado muy poco sobre estos aspectos. Consciente de la realidad española de ese momento y de las evidentes las dificultades que había habido esos años, recomendó la utilización de los hospitales de las diputaciones, del SOE, o de las Cátedras de Pediatría, etc.

A finales de los años cincuenta, la leve recuperación de la situación económica permitió que se finalizaran algunas de las clínicas y hospitales infantiles iniciados al comienzo de la década. Por entonces, ya se empezaban a demandar reformas, como la sustitución de los hospitales tradicionales y su empleo como centros de formación del personal sanitario e investigador (Suárez, 1959a; Aragón, 1960; Blanco, 1960). La necesidad de renovación hospitalaria no cesó de ganar adeptos, quedando plasmada en numerosas revistas médicas, en congresos nacionales, en acuerdos de sociedades pediátricas y en publicaciones monográficas (Cruz, 1965a, 1965b). El inicio de esta transformación comenzaría en la Orden del 14 de marzo de 1958<sup>61</sup> por la que se creó la Comisión Central de Coordinación Hospitalaria, que cristalizaría en la Ley 37/1962 de 21 de julio sobre Hospitales<sup>62</sup>. Según dicha ley, los hospitales debían considerarse como centros de asistencia, de formación y de investigación científica, pasando desde ese momento, a constituir, la Red Hospitalaria

---

<sup>60</sup> La inversión en camas pediátricas se realizó en aquellas ciudades que contaban con una importante dotación de la DGS, diputaciones o de las Facultades de Medicina. Este proceder habría respondido no solo al deseo de monopolizar la asistencia hospitalaria, sino también para granjearse el favor de las clases trabajadoras, sustituyendo la atención hospitalaria a la labor de las campañas sanitarias de los años treinta y cuarenta (Porrás Gallo, 2009).

<sup>61</sup> Orden de 14 de marzo de 1958, por la que se crea la Comisión Central de Coordinación Sanitaria y Hospitalaria (*Boletín Oficial del Estado* de 19 de marzo de 1958).

<sup>62</sup> Ley 37/1962, de 21 de julio, sobre Hospitales (*Boletín Oficial del Estado* de 23 de julio de 1962).

Nacional (Bosch, 1963, 1968; Selfa, 1969)<sup>63</sup>. Esta regulación no tuvo el efecto deseado.

---

<sup>63</sup> Véase al respecto Perdiguero-Gil y Comelles (2019) y Barceló-Prats, Comelles y Perdiguero-Gil (2019).

## **CAPÍTULO 3.**

---



## CAPÍTULO 3. LA CONSOLIDACIÓN DE LA PEDIATRÍA ESPAÑOLA.

---

### 3.1. LOS ANTECEDENTES: el nacimiento de la pediatría española contemporánea.

La Pediatría contemporánea tuvo su proceso de constitución a finales del siglo XIX y principios del XX. Su nacimiento obedeció, en parte, a la necesidad de especialización en distintas áreas de la medicina, debido a la consolidación de un cuerpo doctrinal de conocimientos y técnicas y al ímpetu de un grupo de profesionales dedicados a esta especialidad (Rodríguez Ocaña, 1996; Brines, 2002). Fue muy importante en el desarrollo de esta nueva disciplina el complejo fenómeno denominado el *descubrimiento del niño*, vinculado a un movimiento social sensibilizado por las alarmantes cifras de mortalidad infantil<sup>64</sup> (Balaguer y Ballester, 1995; Brines, 2002; Rodríguez Ocaña, 2003).

En España también arraigó con fuerza el movimiento de protección a la infancia, cuyo primer fruto fue la Ley de Protección a la Infancia de 1904<sup>65</sup>. La creación de la especialidad la «Medicina de Niños», se sustentó sobre unos círculos institucionalizados de aprendizaje y práctica profesional (cátedras, dispensarios y consultorios de lactantes), publicaciones (libros, monografías, y revistas especializadas) y unas medidas de relación e intercambio profesional (sociedades científicas y congresos). La institucionalización de la asistencia pediátrica tuvo su máxima expresión en la edificación de hospitales destinados a niños enfermos y departamentos en hospitales generales<sup>66</sup>.

---

<sup>64</sup> Como hemos visto anteriormente, a partir de las últimas décadas del siglo XIX y principios del XX, la mortalidad infantil comenzó a ser contemplada como un grave problema social y político, directamente relacionado con la concepción de la infancia como fuente de riqueza y prosperidad nacional (Cohen, 1996, pp. 109-148; Rodríguez Ocaña, 1996, pp. 149-193).

<sup>65</sup> Para conocer con más detalle el origen de la Sociedad Española de Higiene y la Protección a la infancia, son de lectura recomendada los trabajos publicados en el libro *Salvad a la infancia*, donde se desgranán las medidas legislativas e instituciones de protección a la infancia en España y otros países europeos a comienzos del siglo XX (Perdiguerro, 2004).

<sup>66</sup> En el último cuarto del siglo XIX nacieron en España los primeros centros especializados, destacando la fundación privada del Hospital del Niño Jesús en Madrid (1876), a la que seguirían, durante el periodo 1892-1910, centros parecidos en Barcelona (Hospital de Niño Dios y Hospital de Niños Pobres), Baleares, Tenerife, Zaragoza y Teruel, todos ellos mayoritariamente sostenidos por la beneficencia privada.

En su desarrollo la historiografía ha distinguido varias etapas diferenciadas:

- 1.º Etapa (desde finales del siglo XIX–hasta 1914): en este periodo se produjo el nacimiento de la Pediatría como especialidad médica desligada de la Obstetricia y la Ginecología. Esta etapa finalizaría en 1914, fecha en la que tuvo lugar el Primer Congreso Nacional de Pediatría celebrado en Palma de Mallorca (Sánchez Granjel, 1965a, 1965b).
- 2.º Etapa (entre 1914-1936): en la que se produjo la consolidación de la especialidad, con la aparición de nuevos centros de asistencia a la infancia –Gotas de leche, dispensarios, consultorios para lactantes y algunos hospitales-, la gran mayoría en capitales de provincias (Rodríguez Ocaña, 1985, 1998, 2012; Rodríguez Ocaña, Ortiz y García Duarte, 1985). En 1925 la creación de la Escuela Nacional de Puericultura<sup>67</sup> marcó un hito decisivo en el proceso de segregación de la Pediatría, de la Obstetricia y Ginecología, hecho completado con la fundación de las primeras sociedades científicas pediátricas, la celebración de congresos, reuniones y la aparición de un periodismo científico específico<sup>68</sup>.
- 3.º Etapa (desde 1939 hasta finales de 1975): sería la etapa de consolidación definitiva, con la aparición de la Asociación de Pediatras Españoles (A.P.E), las escuelas de Pediatría, las sociedades regionales y el desarrollo científico de la Pediatría y sus especialidades.

---

<sup>67</sup> La Escuela Nacional de Puericultura, primera escuela de especialización médica organizada en España fue el centro docente en Pediatría y Puericultura más importante en el periodo de entreguerras. Este centro fue creado por Real Orden de 23 de mayo de 1923, adscrita al Consejo Superior de Protección a la Infancia (*Gaceta de Madrid* de 25 de mayo de 1923) (Colmenar, 2009). La Escuela Nacional de Puericultura se vinculó a la Cátedra de Enfermedades de la Infancia de la Universidad Central de Madrid, cuyo titular era Enrique Suñer Ordoñez (Bernabeu-Mestre y Gascón, 1999, pp. 61-74).

<sup>68</sup> La forma de institucionalizar la enseñanza pediátrica fue la creación con carácter oficial de Cátedras destinadas a impartir su enseñanza.

Las dos primeras etapas han recibido una atención significativa por parte de la historiografía, por ello nos centraremos únicamente en el análisis conciso de parte de esta tercera etapa, con objeto poder tener una visión general del contexto científico-pediátrico de los años en los que está circunscrita la presente tesis doctoral.

## 3.2. LA PEDIATRÍA ESPAÑOLA EN LA POSGUERRA.

### 3.2.1. Los primeros intentos de retomar la actividad científica.

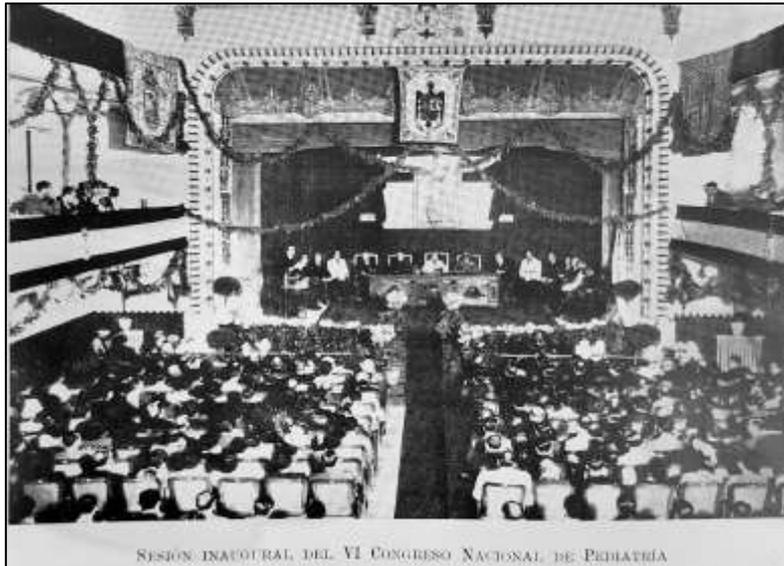
La Guerra Civil cortó la trayectoria de la actividad científica, destruyendo el tejido que a lo largo del primer tercio del siglo XX había permitido el despegue de la ciencia española. La expulsión de numerosos catedráticos en plena madurez de su obra científica e intelectual y la inhabilitación de un número considerable de profesores universitarios provocó el desmantelamiento de muchas escuelas científicas (Barona, 2003, 2010; Claret, 2006; Otero, 2006).

La pediatría española, al igual que el resto de las actividades científicas, sufrió las consecuencias del conflicto<sup>69</sup>. La interrupción de la acción de las sociedades científicas, de los congresos y de las publicaciones pediátricas, sumado a la pobreza de medios de las dotaciones universitarias y el complicado ejercicio de la actividad asistencial, retrasó notablemente las posibilidades de las nuevas generaciones de médicos en esos primeros años de posguerra, cuya producción científica fue prácticamente nula, con apenas relevancia internacional (Taracena, 2001). No fue hasta 1944, cuatro años después de finalizada la Guerra Civil y once años después del último congreso de Pediatría<sup>70</sup>, cuando se reanudó oficialmente la actividad académica institucional. Ese año tuvo lugar en Santander el VI Congreso Nacional de Pediatría (Imágenes 6 y 7). Un año antes, en 1943, había visto la luz en Madrid, la revista *Acta Pediátrica Española* y en 1945 inició su andadura la *Revista Española de Pediatría*.

---

<sup>69</sup> Sin ánimo de ser exhaustivos ni excedernos de los objetivos marcados por la tesis, merece la pena comentar que algunos pediatras relevantes como Enrique Jaso Roldán, director de la Beneficencia de Madrid, Gregorio Vidal Jordana, Catedrático de Pediatría de Barcelona, José M<sup>a</sup> Sala Ginabreda y Luis Gubern i Salisachs, profesores adjuntos de Pediatría de la Universidad de Barcelona, fueron inhabilitados (Zafra y De Arana, 2015). El Hospital de San Pablo de Barcelona fue desposeído de sus atribuciones y Pedro Martínez García, Catedrático de Pediatría de Barcelona, fue separado de la docencia (Casassas y Ramis, 1993; COMC, 2012). La Universidad Vasca y la Facultad de Medicina, inaugurada en 1936, fueron suprimidas (Borderas, 2003).

<sup>70</sup> El V Congreso de Pediatría se celebró en Granada en 1933. Enrique Suñer Ordóñez fue el presidente, y Rafael García Duarte Salcedo, fue el secretario general.



**Imagen 6. Sesión inaugural del VI Congreso Nacional de Pediatría.**  
 (Fuente: Acta Pediátrica Española, 1944, II(20), p. 20).

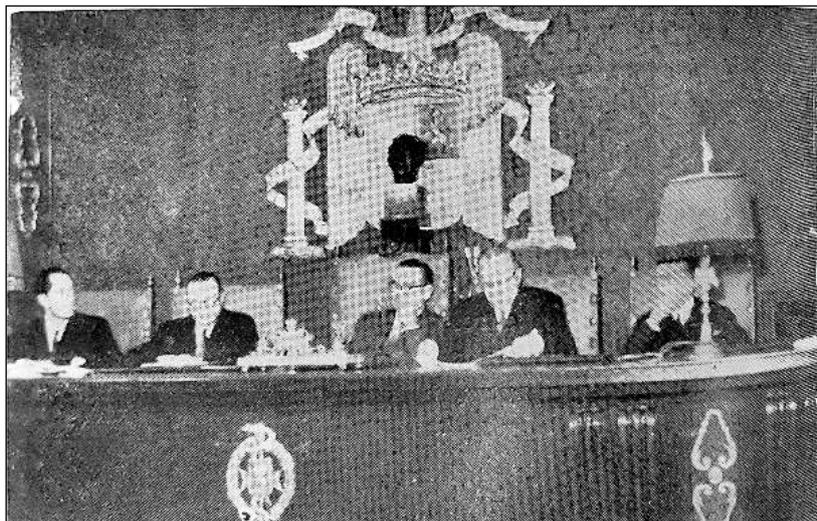
En 1946 retomó su actividad la Sociedad Catalana de Pediatría, bajo la dirección de Emilio Roviralta i Astoul (1895-1988) (Casassas, 1993) y en 1949, bajo la presidencia del Francisco Zamarriego García (1898-1950), se constituyó la primera Sociedad Científica Pediátrica de ámbito estatal, denominada Asociación de Pediatras Españoles (A.P.E).



**Imagen 7. Representaciones de los ocho Congresos españoles de Pediatría celebrados hasta 1952.**

(Fuente: Revista Española de Pediatría, 1954, X(55), p. 840).

En las Imágenes 8-10 pueden verse algunas imágenes de los congresos de Pediatría posteriores.



**Imagen 8. Presidencia en la sesión inaugural de la Sociedad de Pediatría de Madrid.**

El doctor Sancho está leyendo la memoria de secretaría. Junto al doctor Palanca (en el centro, como Director General de Sanidad) están los doctores Zamarriego y Muñoyerro Pretel (a su derecha) y Garrido Lestache y Sainz de los Terreros (a la izquierda).

(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1950, VIII(87).

El doctor D. \_\_\_\_\_  
residente en \_\_\_\_\_

Solicite ser inscrito como **socio numerario** al Congreso Nacional de Pediatría que se celebrará en Barcelona durante los días 19 al 24 de Octubre de 1952

Inscriba como **socio agregado**

1.º \_\_\_\_\_  
2.º \_\_\_\_\_

**Imagen 9. Boletín de inscripción del VIII Congreso Nacional de Pediatría.** (Fuente:

Acta Pediátrica Española, 1952, X(114).



**Imagen 10. El Dr. Alonso Muñoz yerro pronunciando el discurso inaugural del VIII Congreso Nacional de Pediatría.** Barcelona, 19 de octubre de 1952.  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1952, X(118).

Según describen algunos textos la Pediatría de los años cuarenta era una especialidad esencialmente «digestiva y nutricional», en la que los trastornos ligados a la desnutrición, amén de las infecciones de todo tipo, dominaban el panorama pediátrico (Borderas, 2003. p. 2):

La Pediatría de esa época estaba lastrada por problemas nutricionales, infecciosos y neonatales. Las diarreas, las deshidrataciones, la polio, las complicaciones del sarampión o la tos ferina, la tuberculosis. No disponíamos de una hospitalización eficaz, ni de laboratorios adecuados. El voluntarismo lo ocupaba todo.

Entre 1950-1960, la ampliación de conocimientos y de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas, condujo a la necesidad de mayor especialización en distintas aéreas. La inauguración en 1965 de la primera clínica pediátrica de la Seguridad Social –el Hospital Infantil de la Paz- dirigida por Enrique Jaso y la creación de otras clínicas universitarias, además de mejorar la asistencia sanitaria a la infancia, supuso un mayor afianzamiento de la Pediatría como ciencia del estudio global del niño y la posibilidad de formación de pediatras con subespecialización en otras ramas de la Pediatría.

### 3.2.2. Principales Cátedras y especialistas de la Pediatría española.

En 1939, la Cátedra de Pediatría de la Universidad Central de Madrid fue ocupada por Enrique Suñer Ordoñez (1879-1941). Tras su fallecimiento, le sucedería en la Cátedra de Madrid, Ciriaco Laguna Serrano. Éste se había formado en el Hospital San Carlos y había completado su formación postuniversitaria en Alemania. Laguna fue también director de la Escuela Nacional de Puericultura, presidente de la A.P.E y fundador de la revista *Anales españoles de Pediatría* en 1968 (Casado, 1991).

En 1939 el Catedrático de Pediatría de Barcelona, Gregorio Vidal Jordana (1896-1980), fue detenido y separado de su cargo por su posición contraria al gobierno franquista (COMC, 2012). Tras su cese, la Cátedra quedó vacante hasta la llegada en 1942 de Rafael Ramos Fernández, quien permaneció en ella hasta su inesperado fallecimiento en 1955. Tras este luctuoso acontecimiento Luis Torres Marty se hizo cargo de la Cátedra y de la Clínica Universitaria hasta 1964 (Blanco, 1955a; Bosch, 1955; Poch, 1955; Sala, 1955).

La Cátedra de Pediatría de Santiago de Compostela estuvo regentada durante los años de la Guerra Civil por Laguna Serrano, hasta su traslado a Madrid. En 1948, Manuel Suárez Perdiguero (1907-1981) obtuvo esta plaza, donde permaneció hasta 1960 (González, 2013; Peña, 2013).

Guillermo Arce Alonso (1901-1970) fue Catedrático de Pediatría de Universidad de Salamanca desde 1943 hasta 1964 (Crespo, 1999; López Sastre, Roza y Solís, 2003) y Antonio Galdó Villegas (1906-1994) fue Catedrático de Pediatría de la Facultad de Medicina de Granada desde 1948 hasta 1976 (Cruz, 1994). La Cátedra de Pediatría de la Facultad de Medicina de Valencia estuvo regentada por Tomas Sala Sánchez desde 1959 hasta 1966.

La conveniencia de hacer una reseña abreviada impone el que sólo podamos referirnos a algunos datos y se produzcan omisiones de hechos y personas que indudablemente contribuyeron también al desarrollo la Pediatría española. Pero si quisiera nombrar de manera sucinta a otros pediatras-

puericultores<sup>71</sup>, quienes dedicaron su labor a la asistencia infantil en la posguerra y que fueron colaboradores en las publicaciones pediátricas analizadas en la presente tesis doctoral. Por ejemplo, Francisco Zamarriego, quien fue médico de la Beneficencia Municipal de Madrid, profesor de la Escuela Nacional de Puericultura y primer presidente de la A.P.E y Juan Antonio Alonso Muñoz Pretel (1986-1971), director del Instituto Provincial de Puericultura. Ambos trataron de modificar y mejorar las condiciones de vida de los niños en las inclusas (Espina 2005; Revuelta, 2015). Enrique Jaso Roldán (1904-1993) fue presidente de la A.P.E entre 1960-1964 y, como ya he comentado, el primer director de la Clínica Universitaria de la Paz de Madrid (Collado, 1993).

En Cataluña, son de destacar varios profesionales: Emilio Roviralta i Astoul (1895-1988), jefe del servicio de Cirugía Infantil del Instituto Policlínico de Barcelona (Guardiola, 2004); Lluís Gubern i Salisach (1907–1984), jefe de la sección de Traumatología, Ortopedia y Cirugía Infantil del Instituto Corachán de Barcelona, del Hospital de Niños de Barcelona y de la Casa Provincial de la Maternidad de Barcelona; José María Sala Ginabreda (1903–1976), jefe del servicio de Pediatría del Hospital Municipal de Infecciosos y Ángel Ballabriga Aguado (1929-2008), director del Centro de prematuros del Hospital Provincial de Maternidad de Barcelona (Cruz, 2008; Karger, 2009; Ortiz, 2013). En Valencia, Jorge Comín Ferrer (-2012), jefe del servicio de Higiene Infantil de Carlet y del Hospital Provincial de la Diputación en Valencia y José Boix Barrios, jefe del servicio provincial de Puericultura de Castellón y profesor de la escuela de Puericultura de Valencia.

En el Anexo 3 puede consultarse una reseña biográfica de algunas de estas figuras pediátricas.

### 3.2.3. La Asociación de Pediatras Españoles y otras sociedades regionales.

Tras la celebración en Julio de 1944 del VI Congreso Nacional de Pediatría en Santander los asistentes consideraron que había llegado el momento de reanudar las reuniones científicas. Un grupo de ellos, aglutinados

---

<sup>71</sup> Utilizaremos la expresión «pediatras-puericultores» por ser comúnmente utilizada en la época para referirse tanto a los profesionales expertos en la crianza del niño como a los dedicados a sus patologías.

por Santiago Cavengt y Francisco Zamarriego, acordaron la constitución de una sociedad científica de ámbito estatal: la Asociación de Pediatras Españoles. Su primera reunión tuvo lugar el 2 de abril de 1949 en el seno de la Sociedad de Pediatría de Madrid (Peña, Ruza y Moro, 1992; Pollina, 2010).

En su primera etapa, entre 1949 y 1960, sus presidentes fueron Cavengt Gutiérrez (1949-1952), Ramos Fernández (1952-1955) y Bosch Marín (1955-1960). La A.P.E se encargaría de reanudar la actividad científica nacional con la celebración periódica de congresos y de retomar los primeros contactos oficiales con sociedades científicas de otras naciones, principalmente de Latinoamérica y con la Asociación Internacional de Pediatría (García Caballero, Navas y Sánchez Puelles, 2012).

Además, en estos años nacerían nuevas sociedades regionales<sup>72</sup> como la Sociedad de Pediatría de Galicia, la Castellano-Astur-Leonesa y la Sociedad Valenciana de Pediatría. La primera fue fundada en 1950 por Suárez Perdiguero (González Hachero, 2103); la segunda en 1954, siendo su primer presidente Lozano Contra; y la tercera fue fundada en 1958, por José Selfa Martínez y Boix Barrios (Solís, Alberola y Marugán, 1998).

#### 3.2.4. Las relaciones con la Pediatría internacional: congresos y reuniones internacionales.

A finales de los años cuarenta y a través de la A.P.E se intentaron restablecer las relaciones con las sociedades científicas de otros países latinoamericanos y europeos como México, Argentina, Uruguay, Paraguay, Chile, Portugal, Alemania, Francia y Suiza.

Poco a poco se regularizó la asistencia a los congresos internacionales a través de delegaciones oficiales (Suárez, 1965). En 1947 por primera vez un representante español viajó a Estados Unidos para asistir al Congreso

---

<sup>72</sup> La primera sociedad regional que se creó en España fue la Sociedad de Pediatría de Madrid en 1913. Su primer presidente fue el Catedrático de Pediatría de la Universidad Central, Francisco Criado Aguilar (Zafra *et al*, 2014, p. e47). En 1926 se fundó la Sociedad Catalana de Pediatría, cuyo primer presidente fue Manuel Salvat Espasa, Pedro Martínez García fue el vicepresidente y Augusto Brossa i Bosque, el secretario (Anónimo, 2001). La Sociedad de Pediatría de Granada fue fundada en 1933 por el Dr. García Duarte Salcedo (Rodríguez Ocaña, 2012).

Panamericano e Internacional de Pediatría (Imágenes 11-12). Y en 1952, la OMS invitó al gobierno español a enviar un representante a París al Curso de Pediatría Social<sup>73</sup> que se celebraba ese año (Blanco Otero, 1955c).



**Imagen 11. Sesión inaugural del VII Congreso Internacional de Pediatría.** Representación española (de izquierda a derecha): Guigou, Ramos Fernández, Suárez Perdiguero, Gómez Pedreira, Ballabriga y Llaurador.  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1953, XI(132), p. 127).

En 1955, acudieron en representación española a las II Jornadas Internacionales de Pediatría celebradas en Lisboa, los doctores Manuel Suárez Perdiguero y Manuel Blanco Otero (Blanco Otero, 1955c).

---

<sup>73</sup> Estos ciclos de conferencias se realizaban anualmente desde 1947, eran organizados por el Profesor Debré, y Henri Bonnet, presidente y director del Centro Internacional de la Infancia de París, respectivamente (Blanco Otero, 1955c).



**Imagen 12. El doctor Rossi mostrando su stand en la exposición científica del IX Congreso Nacional de Pediatría.**

(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1954, XII(139), p. 625).

En los Anexos 4 y 5 puede consultarse una relación de los principales congresos y reuniones nacionales e internacionales y sus asistentes.

### 3.2.5. Las principales revistas pediátricas.

Casi todas las revistas españolas de Pediatría publicadas durante el primer tercio del siglo XX desaparecieron durante la Guerra Civil. Tras la misma apareciendo sucesivamente: *Acta Pediátrica Española*, *Revista Española de Pediatría* y *Archivos de Pediatría*. Estas tres publicaciones reunían prácticamente todos los trabajos de la colectividad médica pediátrica española.

#### 3.2.5.1. Acta Pediátrica Española.

*Acta Pediátrica Española* fue la revista decana. Nació en Madrid en 1943 como resultado de la fusión de *Archivos Españoles de Pediatría* y de *Pediatría Española*<sup>74</sup>. Según rezaba su primer editorial, con su publicación se intentaba «remediar la falta de publicaciones científicas pediátricas y de proporcionar a los especialistas y a los médicos en general, un medio adecuado de difusión» (Anónimo, 1943, p. 8; Anónimo, 1968). Estaba dirigida por Carlos Sainz de los Terreros, Juan Bosch Marín, Santiago Cavengt Gutiérrez y José Luis Navas

---

<sup>74</sup> *Pediatría Española* inició su andadura en 1912 liderada por Santiago Cavengt y, poco después, se puso en marcha *Archivos Españoles de Pediatría* gracias a los esfuerzos Carlos Sainz de los Terreros, Aurelio Romero y García del Diestro (Samper y Vilanova, 2014, p. 129).

Migueloa. En sus años iniciales el consejo de redacción estuvo formado por José Luis Aldecoa y Juaristi, Guillermo Arce, Antonio Lorente Sanz, José Luis Morales González, Juan Antonio Alonso Muñozerro, Jorge Comín, Andrés Martínez Vargas y Tomas Sala Sánchez. Era una publicación mensual cuyo precio de su suscripción anual era de 60 pesetas (Imagen 13).

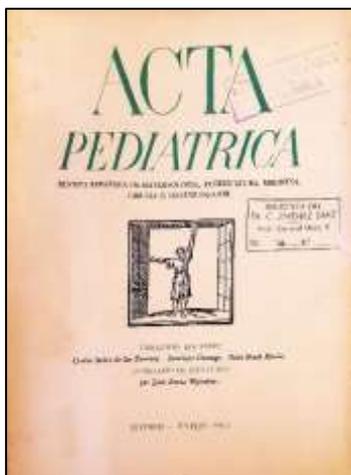


Imagen 13. Carátula de la revista *Acta Pediátrica Española* (1943).

### 3.2.5.2. Revista Española de Pediatría.

La *Revista Española de Pediatría* fue fundada en 1945 por Suárez Perdiguero (Imagen 14). Su sede se encontraba en Zaragoza. Según su primer editorial su objetivo era dotar a España de un «medio de expresión de las actividades pediátricas que se estaban llevando a cabo en el país». Su comité editorial estaba formado por Rafael Ramos Fernández, Pedro Martínez García, Andrés Martínez Vargas, Francisco Zamarriego García, Juan Antonio Alonso Muñozerro, Ciriaco Laguna Serrano, Antonio Lorente Sanz, Antonio González Meneses, Tomás Sala Sánchez y Antonio Galdó Villegas, etc. Algunos de ellos participaban también en el consejo de redacción de la revista *Acta Pediátrica Española*. Su periodicidad era bimestral y tenía un precio de suscripción de 60 pesetas para España, Portugal y América Latina.



Imagen 14. Portada y contraportada de la *Revista Española de Pediatría* (1945).

### 3.2.5.3. Archivos de Pediatría.

La revista *Archivos de Pediatría* fue fundada en 1950 por Rafael Ramos Fernández (Imagen 15). Definida como «Órgano de Extensión Universitaria de la Cátedra de Pediatría y Puericultura de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona» (Ramos, 1950a). Su consejo de redacción estaba formado por dieciséis miembros, entre los que se encontraban Julián Álvaro Alemany Sitjá, Ángel Ballabriga Aguado, Ferrer Boira, Santiago Ferrer Pi y Walther Oppenheimer. La revista contaba además con un consejo de redacción de especialidades y otros veintitrés colaboradores. Publicaba un total de seis números anuales y su primera edición contó con una tirada de 5000 ejemplares. Su precio de suscripción era de 125 pesetas para España y 5 dólares para el extranjero. El acontecimiento que, en este periodo, marcó el rumbo de la revista fue el repentino fallecimiento de Ramos. Lluís Torres Marty ocuparía la dirección de la revista siguiendo la política editorial de su fundador.

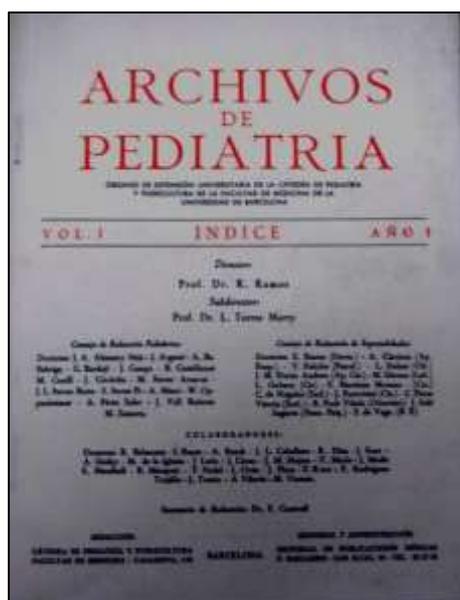


Imagen 15. Carátula de la revista *Archivos de Pediatría* (1950).

### 3.2.6. La formación pediátrica de postgrado: *las escuelas de pediatría*

La formación pediátrica postgrado en las dos décadas que siguieron a la Guerra Civil fue muy desigual. No era un proceso estructurado de responsabilización progresiva como lo sería en años posteriores el sistema MIR, sino, como en el resto de las especialidades, algo bastante más desigual y desorganizado. La formación del conjunto de los profesionales de Pediatría de todo el país era por regla general irregular y muy deficiente (Taracena, 2001). El ejercicio de la Pediatría hasta finales de los años cincuenta estuvo marcado por su heterogeneidad, por la deficiente preparación de los especialistas, amén de las graves limitaciones de recursos materiales y de instituciones sanitarias.

Una vez obtenida la licenciatura de medicina, los conocimientos teóricos y prácticos para la formación como pediatra-puericultor podían ser obtenidos de diferentes formas: las más utilizada era a través la Escuela Nacional de Puericultura<sup>75</sup>, institución dependiente del Ministerio de Educación, donde se

---

<sup>75</sup> En 1929 se creó la Asociación Española de Médicos Puericultores, constituida por antiguos alumnos de la Escuela Nacional de Puericultura. El órgano oficial de esta asociación fue *Puericultura Española, revista mensual de Puericultura e Higiene*, editada de 1935 a 1936 y dirigida por el presidente de esta entidad, Enrique Jaso Roldán (Zafra y García, 2015, p. 240).

recibían clases teóricas durante un año sobre aspectos higiénicos y preventivos de la salud de la infancia, y posteriormente se realizaba un examen para la obtención del título de especialista (Imagen 16).



**Imagen 16. Título de médico puericultor.**

(Fuente: Bravo, 1950, p. 119).

Otra forma de obtener la titulación era acceder mediante examen, a una de las plazas de las escuelas profesionales de Pediatría y Puericultura adscritas a las respectivas Cátedras y dependientes del Ministerio de Educación, donde se ofertaba una enseñanza teórico-práctica basada en la asistencia a los niños ingresados en hospitales clínicos (el Hospital del Niño Jesús de Madrid, el hoy Sant Joan de Déu de Barcelona), o en servicios de Pediatría de hospitales generales (Hospital del Mar en Barcelona, Fundación Jiménez Díaz en Madrid o Casa de Salud de Valdecilla en Santander) o en centros provinciales de Puericultura. Aunque menos frecuente, una minoría optaba por la realización de estancias en países como Alemania, Suecia, Bélgica, Suiza, Austria, Italia y Estados Unidos. En cualquier caso, la vía más fácil era inscribirse como pediatra en un colegio oficial de médicos donde, tras dos años y sin ningún otro requisito, el interesado era reconocido como tal.

A partir de 1955 se decidieron iniciar las reformas necesarias para adecuar una metodología de enseñanza y homogeneizar los programas de formación a todos los niveles<sup>76</sup> (Suárez, 1970). La Ley sobre Enseñanza, título y ejercicio de las Especialidades Médicas de 1955, pretendía establecer unos requisitos que acreditaran la competencia profesional y determinaran quiénes podían proporcionar esa formación. Se estableció que la responsabilidad de establecer un programa de actividades normativas debía recaer en las Cátedras de Medicina con hospital, o través de la institucionalización de las escuelas profesionales. Por ejemplo, en Barcelona, las Cátedras que podían expedir estos títulos eran la del Hospital Clínico de Barcelona (Universidad Central) y la Clínica Infantil de la Residencia Francisco Franco (hoy Hospital Vall d'Hebrón) (Casassas, 1993; Sabaté, 2012). En ellas debían seguirse unos estudios planificados con un programa común. Inicialmente, la duración prevista de los estudios de especialidad se contempló en dos años, al final de los cuales debía realizarse un examen que otorgaba el Título de Pediatra, obligatorio para el ejercicio de la Pediatría (Suárez, 1959a, 1959b, 1970). En realidad, la ley no se aplicó en toda su extensión y pronto se puso en cuestión el modelo de formación a través de las escuelas profesionales, muy teórico y con escasa actividad práctica (Segovia de Arana, 2002)<sup>77</sup>.

---

<sup>76</sup> Ley de 20 de julio de 1955 sobre Enseñanza, título y ejercicio de las Especialidades Médicas de 1955 (*Boletín Oficial del Estado* de 21 de julio de 1955). Hasta 1955, el título de licenciado en Medicina y Cirugía habilitaba para la total práctica profesional al no existir regulación general del derecho de los médicos a títulos de especialista en una u otra rama de la medicina, a excepción de regulaciones singulares como la Odontología y la Estomatología y también la Salud Pública y la Puericultura. Por tanto, eran tenidos como especialistas quienes ocupaban plazas en instituciones o centros sanitarios de carácter especializado, quienes hubieran cursado un periodo de formación especializada posgraduada en facultades de medicina o en centros de especialización oficiales, pero incluso quienes venían auto titulándose y ejerciendo públicamente una especialidad cualquiera sin ninguno de los precedentes requisitos de formación.

<sup>77</sup> Lo único que realmente se aplicó fueron las disposiciones transitorias que permitían obtener el título de especialista con gran facilidad, sin ninguna garantía en cuanto a los contenidos profesionales que pretendía amparar (Segovia de Arana, 2002, p. 79).



## **CAPÍTULO 4.**

---



## **CAPÍTULO 4. LACTANCIA MATERNA. RECOMENDACIONES, PRÁCTICAS Y DISCURSOS MÉDICOS.**

---

### **4.1. INTRODUCCIÓN.**

La lactancia materna ha sido durante siglos la única forma de alimentación con garantías de supervivencia del niño, sin embargo, la búsqueda de métodos alternativos en nutrición infantil ha sido una constante a lo largo del tiempo. En esta demanda difícil de resolver, han intervenido factores como las necesidades laborales de las madres, los recursos familiares, los intereses de la clase médica y las industrias alimentarias, entre otros (Barness, 1987).

La elevada mortalidad infantil a finales del siglo XIX y principios del XX, se relacionó estrechamente con el abandono de la lactancia materna y su sustitución por prácticas alimenticias poco idóneas (Mephram, 1992; Buford, 2001). Los intentos de alimentar artificialmente a los infantes resultaban en la muerte de casi todos ellos. Ello hizo surgir la figura de las nodrizas o amas de cría, práctica que alcanzó su punto máximo en Europa occidental en el siglo XVII y se mantuvo durante varias generaciones. Durante el siglo XX pasó de ser una práctica aceptada y recomendada, a subrayarse los aspectos negativos de este comercio<sup>78</sup> (Mephram, 1992; Weinberg, 1993; Rodríguez García, 2015).

Los consejos sobre la lactancia materna aparecen con frecuencia en los Tratados de Pediatría del siglo XIX y principios del XX. Ésta era defendida por encima de todas las otras formas de alimentación infantil ya que los lactantes criados al pecho materno presentaban un adecuado crecimiento, una mayor resistencia no sólo a las infecciones intestinales, sino también a las respiratorias y unas menores tasas de mortalidad (Cabrero, Monereo y Taracena, 1950; Ramos y Torres, 1955; Delclós, 1957; Torres, 1957; Torres, Bertrán y Peguero, 1961a).

---

<sup>78</sup> Durante muchos años este procedimiento de crianza fue empleado sistemáticamente por mujeres de posición social elevada, unas veces por ostentación, otras veces por un malentendido prejuicio sobre los perjuicios que para ellas podía representar la lactancia materna (Cabrera, 2012; Rodríguez García, 2015).

## 4.2. LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN LA PRIMERA INFANCIA.

### 4.2.1. Aspectos prácticos y técnica alimenticia.

A principios del XX se aconsejaba que, en las primeras veinticuatro horas de vida, el recién nacido no recibiese ningún tipo de alimentación, salvo pequeñas cantidades de agua, infusiones de té, tila azucarada o calostro<sup>79</sup>. Durante el segundo día se recomendaba completar las tomas con cucharaditas de leche de burra pura, o de leche de vaca hervida y diluida. El tercer día, al verificarse la subida de la leche, era cuando comenzaba la verdadera alimentación. A partir del quinto día, la lactancia materna debía estar regulada, tanto en orden como en duración (Comby, 1899; Suñer, 1921; Apert, 1922).

La diferencia de criterio sobre el intervalo de alimentación aconsejado dependía de las diferentes escuelas pediátricas. Los autores franceses habitualmente recomendaban realizar las tomas cada dos horas, mientras que los alemanes aconsejaban cinco tomas al día, con intervalos de cuatro horas entre ellas. Los pediatras españoles aconsejaban durante el primer y segundo mes de vida un intervalo de alimentación de cada tres horas, aumentándolo progresivamente a medida que se introducía la alimentación complementaria. Desde el primer momento se insistía en habituar al lactante a un reposo digestivo de seis a ocho horas, con la creencia de que éste era necesario para el correcto funcionamiento del tubo digestivo (Suñer, 1921; Apert, 1922; Freundenberg, 1936). Para el seguimiento de la correcta alimentación infantil se aconsejaba controlar el peso del niño, bien acudiendo cada quince días a la balanza, bien comprobándolo antes y después de la toma (método de la doble pesada), estimando así la cantidad de leche ingerida (Bosh y Cardona, 1964; Linneweh *et al.*, 1964; Fanconi y Walgren, 1967).

Respecto al destete, considerado crítico para la supervivencia del niño, la pediatría alemana aconsejaba realizarlo a partir del 9º mes, la francesa entre los 10-11 meses y la española hacia los 12 meses, siempre teniendo en cuenta las condiciones individuales del niño y la época del año, ya que debía evitarse en

---

<sup>79</sup> El calostro, la leche materna de los primeros días, era considerada imperfecta y más que un alimento, era considerada como un purgante (Comby, 1899, p. 16).

los meses de mayo a septiembre, a fin de prevenir los trastornos digestivos y las temidas diarreas estivales (Bosch y Cardona, 1964).

Muchas de estas afirmaciones y consejos no cambiaron hasta bien entrado el siglo XX, momento en que se modificaron algunas de las prácticas de alimentación. Por ejemplo, se desestimó la costumbre de dejar a los recién nacidos en ayunas en las primeras 24-48 horas de vida, al observar que esta práctica provocaba la aparición de hipoglucemias y conllevaba importantes pérdidas de peso y graves deshidrataciones. Se desestimó la administración de agua azucarada o té y se reconocieron las importantes propiedades inmunológicas y calóricas que tenía el calostro. Además, a finales de los años cincuenta aparecieron las primeras publicaciones criticando los rígidos sistemas de alimentación infantil imperantes hasta esa fecha, insistiéndose en la importancia de respetar la determinación del niño para pedir o «self-demand» al considerarla más fisiológica para el recién nacido (Holt, 1954; Martin y Corte, 1956; Selfa, 1968).

#### 4.2.2. Capacidad de lactancia.

Casi de manera generalizada a lo largo del siglo XX, se produjo una progresiva disminución de las tasas de lactancia materna en Estados Unidos y en muchos países europeos. En EE. UU. las tasas de lactancia materna en 1915 eran cercanas al 70% y en 1950 habían disminuido al 25%. Esta *crisis de la lactancia materna* o *crisis del pecho materno* mostró tendencias similares en muchos países europeos (Wright y Schanler, 2001).

En España durante estos años no existió un sistema oficial de monitorización y seguimiento de las tasas de lactancia materna y los datos de los que disponemos proceden de pequeños estudios locales, sin embargo, parece ser que se reprodujeron estas mismas tendencias de descenso, aunque con cierto retraso. La disminución de la tasa de lactancia materna se inició a finales de los años cincuenta, alcanzando los niveles más bajos a finales de los

70 (Hervás, Ybarra y Ortiz, 1974; Botet, *et al.*, 1982; Martín-Calama, Bargaño y Sánchez Villares, 1985; Martín-Calama, 1986, 1999; González Sanz, 1992)<sup>80</sup>.

Durante los años considerados en este trabajo hubo una constante preocupación por este hecho y por los altos índices de morbimortalidad infantil y su relación con el tipo de alimentación a la que era sometido el lactante. Un estudio realizado en un dispensario de Puericultura de Valencia en 1948, sobre unos 1.057 niños menores de un año, en el que se analizó el tipo de alimentación que recibían, encontró que las tasas de lactancia materna eran altas, del 75-84%, superando en mucho al resto de lactancias, lo que justificaba los bajos índices de mortalidad infantil de dicho dispensario (Boix, 1949, p. 12). Por el contrario, un estudio similar, realizado en 1955 sobre 200 lactantes hospitalizados en la Clínica Pediátrica Universitaria de Barcelona, halló que las tasas de lactancia materna eran del 28%. El 49% de los lactantes recibían lactancia artificial. De estos, casi el 50% lo hacía con leche de vaca diluida, el 40% con leche en polvo completa acidificada y el 24% restante con leche condensada u otro tipo de leche animal (Ramos y Torres, 1955, pp. 416-418). Un 21% de los niños alimentados con estos productos presentaban enfermedad raquítica, un mayor número de trastornos nutritivos agudos (92 de los niños alimentados con lactancia artificial frente a los 24 que eran amamantados) y una mortalidad significativamente más elevada (el 13.2% vs el 1.7%) (Ramos y Torres, 1955, p. 420; Torres, Bertrán y Peguero, 1961a). Además de observar que las tasas de lactancia materna habían disminuido y que en la mitad de los niños que la recibían no estaba bien instaurada, detectaron que la lactancia mixta y artificial se llevaba a cabo con leches consideradas inadecuadas (leche de vaca diluida y/o condensada), que los niños no recibían prácticamente ningún suplemento vitamínico y que sólo el 1-2% de los niños recibía elementos tan fundamentales como las verduras, yemas de huevo, hígado o proteínas (Ramos y Torres, 1955, p. 416).

---

<sup>80</sup> A lo largo de este siglo surgirán voces en defensa de los beneficios de la lactancia materna, sin embargo, no se consiguieron aumentar las tasas, detectándose en los países más desarrollados una pérdida de la cultura social de la lactancia y la falta de conocimientos y preparación de los profesionales de salud.

Diez años más tarde, en una encuesta nutricional llevada a cabo a las madres que acudían a una consulta de Pediatría y Puericultura del SOE emplazada en un barrio de Madrid<sup>81</sup> y en la que se les preguntaba sobre el tipo de alimentación que administraban a sus hijos de edades comprendidas entre los 0 y los 12 meses, mostró que, si bien la lactancia materna era iniciada en un elevado número de casos, ésta era abandonada precozmente en favor de productos como la leche condensada, por «su baratura y su facilidad de empleo» (Valtueña, 1965, p. 1197). Además, según el autor, las madres que administraban leche en polvo eran las que «daban la impresión de poseer un mayor nivel cultural y socioeconómico» (Valtueña, 1965, p. 1198). Sin duda, esta circunstancia se debía a que algunos de estos preparados artificiales, debido a su precio, continuaban estando únicamente al alcance de las familias más acomodadas.

#### 4.2.3. Causas de hipogalactia.

La causa de esta disminución de la capacidad de lactancia fue objeto de muchas discusiones médicas. Según las opiniones vertidas en esta época, en determinados casos era la propia percepción materna sobre su cantidad o la calidad de su leche, lo que conducía a la mujer a tomar la decisión de abandonar la alimentación al pecho e iniciar una alimentación complementaria o una lactancia artificial. En estas hipogalactias que los autores denominaron «hipogalactias psíquicas», consideraban que había sido decisiva la opinión y la actitud de ciertos sanitarios -médicos, comadronas, etc.- y la prescripción «rápida de alimentación artificial» (Soto, 1946, p. 520). También encontraron como factor determinante negativo en la secreción láctea, el papel que jugaban las emociones y el ambiente de «preocupación» en el que vivían las madres en la posguerra española, hecho que ya había sido resaltado por algunos autores foráneos<sup>82</sup> (Walther, 1945).

---

<sup>81</sup> Este trabajo fue realizado por Oscar Valtueña Borque, médico puericultor del Estado y de la Beneficencia provincial de Madrid y Toledo, quien trabajaba en una consulta de Pediatría y Puericultura emplazada en el distrito Carabanchel Bajo de Madrid y cuyas familias pertenecían, según el autor, a un «nivel socioeconómico inferior» (Valtueña, 1965).

<sup>82</sup> Lili Walther era médico de la Franuenklinik Siloah. Según esta autora, durante la II Guerra Mundial casi todas las mujeres estaban extraordinariamente preocupadas por sus maridos

La relación existente entre las carencias alimenticias de aquellos años de hambre y la hipogalactia también fue controvertida (Soto, 1946). Algunos trabajos concluían que la secreción láctea dependía más de las condiciones individuales de la mujer que de su modo de alimentación. Así relataban que mujeres pobres, con una alimentación insuficiente, habían conseguido criar bien a sus hijos y solamente cuando la hipoalimentación cuantitativa y/o cualitativa había sido muy prolongada y extrema, había repercutido sobre la cantidad y calidad de leche secretada (Soto, 1946; Torres, 1957). Sin embargo, otros autores reconocían que, en esos momentos, tan llenos de dificultades económicas, el papel de la desnutrición materna podía haber sido la causante de «esta tendencia observada entre las madres que acudían a los dispensarios» (Boix, 1949, p. 12).

Otro de los motivos barajados fue la «falta de tiempo y de medios económicos» (Bosch, 1943a; Morales, 1951a, p. 14), ya que en muchos casos las madres se veían obligadas a ausentarse del hogar para ir a trabajar, dejando el lactante al cuidado de otras personas, precisando así instaurar una lactancia artificial o mixta precoz (Bosch, 1943a).

Otros autores hacían referencia a las «hipogalactias dependientes de la mujer». Según ellos, muchas madres abandonaban la lactancia materna por «desidia, por comodidad, por egoísmo y por no privarse de diversiones que las esclavizan» (Morales, 1951a, p. 14). En estos textos se hacía referencia a la «mala disposición que algunas mujeres manifestaban para cumplir con los sacrificios de su deber maternal» (Boix, 1949, p. 13). Como vemos, parte del discurso médico estuvo cargado de connotaciones morales, dirigidas principalmente hacia las mujeres que habían optado por no alimentar a sus hijos al pecho: «no lactan, no porque no pueden, sino porque no quieren» (Loste, 1951a, p. 4). Estas mujeres fueron acusadas de renunciar a la lactancia materna «para verse libres de las ataduras, optando por la soltura de movimientos que da la lactancia artificial y dejándose vencer por las tentaciones de la vida en contra de amamantar a sus hijos» (Morales, 1951a, p. 3; Delclós, 1957).

---

llamados a filas y porque se daban cuenta de la amenaza que significaba el lugar donde se residían, cercano al frente bélico y «estas preocupaciones habían hecho disminuir la secreción láctea materna durante esos años» (Walther, 1945, p. 254).

#### 4.2.4. Galactogogos y otras medidas para fomentar la lactancia materna.

Aunque no existía acuerdo sobre si la alimentación que recibía la mujer tenía o no una influencia decisiva que algunos le había atribuido en la secreción láctea, si había conformidad en que la mujer que lactaba debía recibir una «ración de lactancia» (Soto, 1946, p. 530). Ésta, supuestamente, debía contener una cantidad adecuada de principios inmediatos, sales minerales, vegetales y frutas frescas, etc., para asegurar el adecuado aporte vitamínico y calórico (Freudenberg, 1936; Kolmann, 1945; Bosh y Cardona, 1964; Fanconi y Wallgren, 1967). Teniendo en cuenta el periodo en el que se circunscriben estas recomendaciones, este tipo de discursos médicos resultan paradójicos, e indican que los pediatras se estaban dirigiendo a profesionales de la salud cuya clientela particular debía pertenecer a la clase acomodada.

La preocupación por aumentar la secreción láctea en las madres hizo que desde principios de siglo XX abundaran las publicaciones sobre diferentes procedimientos y tratamientos encaminados a favorecer este proceso (Suñer, 1921). Estos recursos terapéuticos eran clasificados en métodos físicos, químicos y biológicos (Soto, 1946, p. 530).

Entre los físicos se recomendaba la aspiración de la leche por medio de diferentes aparatos, como la *tetée artificielle* de los franceses, o la *mamadera de Auvard*, que imitaban la succión del niño (Bosch y Cardona, 1964); la faradización<sup>83</sup> de las mamas y la utilización de agentes calóricos como la hidroterapia fría y local. Entre los mecánicos estaba el amasamiento de la mama para provocar una congestión que favoreciese la galactopoyesis (Soto, 1946).

Respecto a la terapéutica farmacológica se contaba con una lista interminable de productos: la *galega officinalis* (Imagen 17), el anís verde, la ortiga común, los fármacos antitiroideos, la estricnina, la digitalina, la cafeína, etc. Respecto a las terapias biológicas, se aconsejaba el empleo de la opoterapia placentaria, los extractos de glándulas mamarias de animales en gestación y una sustancia lactogoga denominada «phisin», extraída del hígado por Mapson (Kolmann, 1945; Walther, 1945). En los años cuarenta, aparecieron los primeros

---

<sup>83</sup> El termino faradización hace referencia la aplicación de corrientes de inducción que trataba de causar «excitación» a través de la estimulación de sus pezones.

trabajos sobre los derivados de la prolactina, hormona que parecía tener un papel relevante en la secreción láctea (Bosch Marín y Cardona Mateo, 1964).

**MADREZAL**

Es un energético

**GALACTÓGENO**

**MADREZAL**

es la medicación especificada de la

**HIPOGALACTIA**

Los Laboratorios O. F. E. de Madrid (4)  
Apartado 4042, preparan el

**MADREZAL**

La fórmula del MADREZAL es:

Extracto gossypii officialis	0,07	grs.
Extracto gossypium herba- ceum .....	0,06	»
Nucleinato sódico .....	0,03	»
Acido fosfórico .....	0,02	»
Acido nicotínico .....	0,0001	»

**Imagen 17. Anuncio del producto Madrezal.**  
(Fuente: Revista Española de Pediatría, 1946, II(1)).

### 4.3. EL DISCURSO MÉDICO CONTRA LA LACTANCIA MERCENARIA.

Desde finales de siglo XIX fueron constantes las críticas hacia la lactancia mercenaria<sup>84</sup>. Médicos, pediatras y todos aquellos sensibilizados por la corriente proteccionista de la infancia consideraron que lo mejor para los recién nacidos era que estos fuesen amamantados por sus propias madres y no por otras mujeres que cobraban honorarios por hacerlo (Cabrera, 2012; Rodríguez García, 2015).

Dentro de este oficio se observaban dos condiciones usuales: las «nodrizas a distancia», que criaban en sus casas y las «nodrizas sobre el lugar», que lo hacían en la casa del niño. Las primeras tenían la ventaja de que su propio hijo no era separado de ellas, por ello su salud apenas se resentía y era más económica, aunque paradójicamente se afirmaba que era «la más cara», pues «los niños acogidos a esta forma de lactancia mercenaria sobrevivían pocos» (Aldecoa, 1939, p. 12). En el caso de las «nodrizas sobre el lugar», se contrataban sus servicios para que criaran en la casa de la familia del niño. Esta lactancia era de mayor coste económico y el resultado que se obtenía, aunque podía ser bueno para el niño así alimentado, era, obviamente, malo para el niño de la nodriza (Aldecoa, 1939, p. 15).

La supresión de la lactancia mercenaria fue un objetivo de médicos y puericultores a finales de la década de los años treinta. Había completa unanimidad en la apreciación de los peligros y daños que ocasionaba y era catalogada como «plaga social», cuando se ejercía sin control y sin vigilancia (Loste, 1951b, p. 4). Sin embargo, su desaparición fue considerada utópica, dados los malos resultados que se obtenían con ciertos sucedáneos de la leche materna.

Ya a inicios del siglo XX se establecieron normas uniformes sobre los criterios que debían reunir y cumplir las nodrizas. Ciertas disposiciones sanitarias publicadas sobre la lactancia mercenaria aparecieron en la Ley de Protección a la Infancia del 4 de agosto de 1904 y en el posterior Reglamento de 1908. Estas disposiciones regulaban la vigilancia periódica de los niños sometidos a lactancia

---

<sup>84</sup> A lo largo de estos siglos se estableció una categorización estereotipada de la figura de la nodriza, con un gran número de connotaciones negativas a nivel social y moral (Colmenar, 2007, 2009).

mercenaria y obligaban a que toda mujer que quisiese dedicarse a nodriza presentase un documento a la Junta local de Protección a la infancia, en el que constase, entre otros extremos, que su hijo era mayor de 6 meses (Loste, 1951a, p. 17). Posteriormente, en el Reglamento sobre Puericultura y primera infancia, aprobado por Real Decreto del 12 de abril de 1910, se legisló sobre otros aspectos, como las agencias de nodrizas, la vigilancia de los niños entregados en lactancia mercenaria, etc. (Aldecoa, 1939). En la mayoría de los casos la legislación era incumplida y las regulaciones quedaban en simples orientaciones.

Además, la lactancia mercenaria planteaba un problema que incumbía al puericultor y era el de la elección de la nodriza. Se proponía que ésta reuniera una serie de características: tener entre veinte y treinta años, ser de constitución robusta, múltipara, que su tiempo de parida fuese entre 1 y 3 meses y que contase con suficiente secreción láctea (Zamarriego, 1948; Morales, 1951a). Con la finalidad de «evitar contagios de la nodriza al niño o viceversa» (Aldecoa, 1939, p. 11) la mujer debía someterse a un minucioso reconocimiento médico en el que se excluían enfermedades infecciosas como la gonococia, la tuberculosis y otras afecciones parasitarias.

Hasta los años cuarenta las nodrizas o amas de cría fueron una demanda y una necesidad (Aldecoa, 1939; Frías, 1946). Entre los años cuarenta y cincuenta, el control legislativo y médico ejercido sobre la lactancia mercenaria, la divulgación constante por la Puericultura del valor insustituible de la lactancia materna y la introducción de la leche en polvo y otros sustitutivos hizo que su importancia fuese disminuyendo, hasta su total desaparición en la década de los ochenta.

#### 4.4. LOS LACTARIOS.

A principios de siglo XX cuajó la idea de crear instituciones, conocidas con el nombre de «lactarios», cuyo propósito era preservar la leche sobrante de mujer para emplearla posteriormente<sup>85</sup>. El primer lactario fue creado en Viena en 1908 y el de Boston se puso en funcionamiento en 1910. En los años cuarenta, coincidiendo con la Segunda Guerra Mundial, se produjo la primera expansión de los bancos de leche de madre en muchos países europeos<sup>86</sup>, en Brasil y en EE. UU. Inicialmente fueron bancos aislados, con distintas metodologías, en los que las donantes recibían dinero por ello. Con su progresiva implantación, se convirtió en un sistema altruista, a través del cual todos los niños que la precisaran podían recibir leche del lactario, independientemente de su clase social. En 1943 el Comité de Lactancia materna de la Academia Americana de Pediatría publicó las primeras recomendaciones para la organización y funcionamiento de los bancos de leche humana (Eymer, 1945).

##### 4.4.1. El plan de organización de una red de lactarios en España.

En España, encontramos las primeras referencias a los lactarios en 1948. En ellas se indicaba el papel crucial que estas instituciones tenían en la recuperación de los niños prematuros y con trastornos nutritivos (Concellón, 1956).

Se ideó un plan para la instauración de una red de lactarios que abarcara toda la geografía española con la finalidad de resolver problemas colectivos. Para ello se propuso su desarrollo progresivo en diferentes fases. En una primera etapa debían instalarse en poblaciones con más de 250.000 habitantes y posteriormente, en ciudades con una población comprendida entre los 100.000 y 250.000 habitantes<sup>87</sup> (Comín, 1953; Concellón, 1956).

---

<sup>85</sup> La idea surgió de la Dra. Marie Elise Kayser, médico pediatra en Magdeburgo (Eymer, 1945, p. 269).

<sup>86</sup> El primer banco de leche en Gran Bretaña se abrió en 1937, en Dinamarca en 1943, en Suecia en 1944 y en Francia en 1947 (Concellón, 1956, p. 354).

<sup>87</sup> La primera fase comprendía ciudades como Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Zaragoza, Málaga y Bilbao.

El médico pediatra era quien debía encargarse de su funcionamiento, organización, de la vigilancia de las instalaciones, de la enseñanza del personal, del examen médico de las donadoras y sus hijos, etc. Estas instituciones debían funcionar como un externado, para permitir que, con un mínimo gasto, hubiese un número ilimitado de donadoras, con la subvención o sostenimiento por parte de los municipios, las asociaciones benéficas y/o el Estado.

Asimismo, se pensó que el mejor medio para obtener el reclutamiento de las mujeres donantes era el contacto directo y personal, desarrollado por las comadronas en las consultas prenatales y en las maternidades. Éste debía ser completado mediante propaganda a través de anuncios en las calles, en periódicos, en folletos, en revistas, y mediante charlas radiofónicas. Se consideró que la mejor forma de aumentar el número de lactodonantes y fidelizarlas era el estímulo económico, por lo que se recomendó que el precio de la compra de la leche fuese alto y que el precio de venta fuese lo más bajo posible, para que este alimento-medicamento estuviese al alcance de las clases menos pudientes (Comín, 1953; Concellón, 1956).

#### 4.4.2. El lactario de la Escuela de Puericultura de Valencia.

##### 4.4.2.1. Organización y funcionamiento.

El lactario de la Clínica Infantil de la Escuela de Puericultura de Valencia fue inaugurado en 1957. Sus fines iniciales eran atender la alimentación de niños prematuros, de gente particular con hijos que tuvieran la indicación dietética oportuna o de otras instituciones que la pudieran necesitar (Lliso, 1974).

Durante varios años solamente aceptaron como lactodonantes a las madres que acudían al dispensario, donde una enfermera o una diplomada en Puericultura, realizaba la extracción. Posteriormente se modificó el sistema de recogida, aceptándose la lactodonación externa.

Había un punto de recogida de leche en la Escuela de Puericultura de Valencia y otros cinco en los dispensarios de higiene infantil situados en distintos puntos de la población. Cuando el lactario tenía noticia de la existencia de una posible donadora, la enfermera visitadora realizaba una visita domiciliaria efectuando una encuesta sobre el medio social, la higiene general, redactaba

una ficha y enseñaba a la mujer la correcta extracción y conservación de la leche. Tanto la donadora como su hijo debían pasar previamente por un examen médico que comprendía una exploración clínica, radioscopia del tórax y análisis de orina (Lliso, 1974).

#### 4.4.2.2. Recepción y control de calidad: higiene y bacteriología.

Una enfermera registraba diariamente las cantidades recibidas, el nombre de la donadora y el número de control. A continuación, los botellines etiquetados pasaban al laboratorio del lactario para su control y análisis, donde se verificaba su estado de pureza y las condiciones higiénicas del producto (Lliso, 1974, p. 215):

- a) Acidimetría: el procedimiento seguido en el laboratorio era la titulación de la acidez Dornic. Esta prueba informaba si la leche había sido o no recogida en condiciones higiénicas. Se consideraba que una buena leche debía tener una acidez inferior a 4<sup>o</sup>C Dornic<sup>88</sup>. Las «leches no limpias» tenían un exceso de acidez por el desarrollo de la flora láctica de fermentación.
- b) Control bacteriológico: si esta contenía menos de 10.000 gérmenes por centímetro cúbico se considera que había sido extraída en buenas condiciones.
- c) Densimetría: era un método rápido y sencillo que permitía determinar la dilución de la lactancia materna. La densidad normal era superior a 1030<sup>89</sup>. Cuando era de menor densidad, cabía la sospecha de la posible adición de agua.

---

<sup>88</sup> Se introducía una varilla de vidrio estéril en cada botellín y la gota que llevaba al sacarla se colocaba sobre una hoja de papel de tornasol azul convenientemente cuadrículada. Si la mancha era azulada, se admitía que la leche tenía un grado Dornic inferior a cuatro. Si la mancha era rosada o roja, se debía dosificar el grado de acidez por la sosa. Si la leche tenía una titulación superior a 12<sup>o</sup> Dornic, era rechazada. Entre 4<sup>o</sup> y 12<sup>o</sup> la leche podía consumirse, previa esterilización a 100°C.

<sup>89</sup> El densímetro es un instrumento que sirve para determinar la densidad relativa de los líquidos sin necesidad de calcular su masa y volumen. Normalmente está hecho de vidrio y consiste en un cilindro hueco con un bulbo pesado en su extremo para que pueda flotar en posición vertical. Generalmente contienen una escala de papel dentro de ellos para que se pueda leer directamente la densidad específica. Es adimensional, sin unidad.

- d) Tasa butírica: las cifras obtenidas eran muy variables y podían oscilar entre 20 a 60 grs. de grasa por litro, según la extracción de la leche hubiese sido hecha antes o al finalizar la tetada.
- e) Residuo seco desgrasado: con la densidad y la tasa butírica se calculaba el residuo seco. Si la cifra era inferior a 8, se consideraba fraude por adición de agua.
- f) Control por rayos ultravioleta: se basaba en la fluorescencia azul violeta que tomaba la leche de mujer y amarillo la leche de vaca, debido a la lactoflavina, contenida en mayor cantidad en la leche animal.

#### 4.4.2.3. Esterilización y conservación y distribución de la leche.

Una vez realizadas las pruebas descritas en el apartado anterior la leche era esterilizada. El método usado era la tindalización<sup>90</sup> (Concellón, 1956). Posteriormente la leche era conservada en un frigorífico a una temperatura entre 0-4°C, o congelada en cámaras a -30°C.

El lactario suministraba diariamente leche materna con destino al centro de prematuros y a la clínica de lactantes. Para poder retirar cualquier otra cantidad de leche era imprescindible la entrega de un certificado médico especificando su indicación, la cantidad necesaria y los datos referentes al caso (Lliso, 1974)

Según los registros del lactario, en 1959 obtuvieron 1.486 litros de leche y en 1964, el año de máxima recogida, 1.858 litros. A partir de entonces sus cifras fueron descendiendo progresivamente hasta 1972 que presentaron un mínimo de 62 litros. Según citaron los responsables del lactario, los motivos que llevaron al declive de esta institución fueron «el perfeccionamiento de las diversas modalidades de leches artificiales y los buenos resultados con ellas obtenidos» (Lliso, 1974, pp. 217-218).

---

<sup>90</sup> La tindalización consistía en introducir la leche en cubas donde permanecía unos 20 minutos a una temperatura de 65°C, repitiendo este proceso durante 3 días, seguido cada vez de un enfriamiento rápido.

## **CAPÍTULO 5.**

---



## **CAPÍTULO 5. LA LECHE ANIMAL EN LA ALIMENTACIÓN INFANTIL. PRÁCTICAS NUTRICIONALES.**

---

### **5.1. INTRODUCCIÓN.**

El encontrar sustitutivos de la lactancia materna fue un gran problema. Hasta el siglo XX no se conoció con exactitud la composición y la concentración de los distintos elementos de la leche humana, aunque se sospechaba que existían diferencias con las de otros mamíferos, por los malos resultados que se obtenían con ellas cuando se empleaban en alimentación infantil.

Entre los médicos existían divergencias de criterios en torno a las indicaciones de las leches de animales que se consideraban más aptas para la alimentación infantil (Borderies-Guereña, 1996). Los textos pediátricos concedían especial importancia a la leche de vaca, que era la que más aceptación tenía por su disponibilidad y su sabor más agradable (Tabla 5). En algunos lugares se empleaban más las de cabra y oveja, por ser las únicas que se encontraban en determinados pueblos y comarcas. La leche de cabra tenía mejores condiciones nutritivas por su riqueza en manteca, la de oveja era la menos estudiada desde el punto de vista dietético y la de burra, a pesar de tener una composición más análoga a la de mujer, era la menos empleada por su elevado precio y las dificultades de suministro (Muñoz, 2009; Hernández Adell y Pujol, 2012; Collantes, 2014).

<b>Componente</b>	<b>Leche de vaca (%)</b>	<b>Leche humana (%)</b>
<b>Peso específico</b>	1.0313	1.0298
<b>Cenizas</b>	0.7	0.3
<b>Agua</b>	87.07	87.58
<b>Caseína</b>	3.02	0.70
<b>Albúmina</b>	0.51	1.21
<b>Lactosa</b>	4.94	6.37
<b>Grasa</b>	3.08	3.84

**Tabla 5. Diferencias de composición conocidas entre la leche materna y la leche de vaca en 1936.**

(Fuente: Freudenberg, 1936, p. 36).

## 5.2. LAS DIFERENTES CLASES DE LECHE ANIMAL DE POSIBLE EMPLEO EN LA ALIMENTACIÓN INFANTIL.

### 5.2.1. Diferencias de composición entre la leche materna y las leches animales.

A partir del trabajo de Simon, publicado en 1838, se empezó a analizar de forma detallada la composición de la leche materna y a determinar su diferente composición respecto a la leche de vaca. Dichos análisis químicos serían posteriormente modificados por Meigs y Biedert, quienes observaron diferencias en su composición física, química y en sus propiedades biológicas (Barness, 1987; Mephram, 1993; Weinberg, 1993). Estos análisis determinaron que la leche de mujer contenía un 1.2% de albúmina, mientras que la de vaca, cabra y oveja un 3.5, 3.7 y 4.7% respectivamente (Tabla 6).

	<b>Caseína (%)</b>	<b>Grasa (%)</b>	<b>Lactosa (%)</b>	<b>Sales (%)</b>	<b>Calorías</b>
<b><i>Leche de mujer</i></b>	1.2	4	7	0.25	700
<b><i>Leche de vaca</i></b>	3.5	3	4.5	0.7	650
<b><i>Leche de burra</i></b>	1.8	1	6	0.4	450
<b><i>Leche de cabra</i></b>	3.7	4	3.5	0.8	690
<b><i>Leche de oveja</i></b>	4.7	5	4.6	0.9	860

**Tabla 6. Comparación entre la leche materna y las diferentes leches animales recomendadas en alimentación infantil.**

(Fuente: Bosch y Cardona, 1964).

Las diferencias no sólo eran cuantitativas sino también cualitativas. La leche de mujer contenía cantidades equilibradas de caseína y lactoalbúmina, la de cabra y oveja contenían más cantidad de lactoalbúmina, etc. (Ballester, 1978; Barness, 1987; Mephram, 1992). Respecto a los hidratos, aunque existía la misma variedad de azúcar, la lactosa, las cantidades eran diferentes: un 7% en

la de mujer, un 4.5% en la de vaca y un 3.5% en la de cabra. Las diferencias eran aún mayores con respecto a otros factores como las grasas<sup>91</sup>, enzimas, etc. (György, 1954; Linneweh *et al.*, 1964; Fanconi y Wallgren, 1967).

## 5.2.2. Reglas para el empleo de la leche animal.

### 5.2.2.1. Condiciones higiénicas del producto.

El suministro de leche había constituido tanto en España como en Europa un problema sanitario a todos los niveles y para poder ser destinada a la alimentación infantil, la leche animal debía cumplir una serie de requisitos (Suñer, 1921).

Se consideró indispensable que, desde la selección de los animales, hasta el último detalle en su conservación, estuviese de acuerdo con los preceptos más rigurosos de la higiene. Las fuentes de contaminación eran múltiples y en el caso de la leche apuntaban directamente a la falta de higiene de los establos, de los propios vaqueros y del ganado productor. El hacinamiento de los animales en las vaquerías urbanas alarmaba a los especialistas. La mayoría de estos establecimientos eran locales pequeños, carentes de ventilación y muchas de las vacas estaban enfermas, como consecuencia de las malas condiciones en las que estaban estabuladas. Además, estaba la suciedad de los recipientes que contenían la leche y la falta de higiene de las manos durante el ordeño, etc.

Todos estos datos hicieron que se insistiese en la necesidad de mejorar las condiciones en las que se encontraba el ganado, los establos y en garantizar la higiene durante los procesos de ordeño y manipulación. Se recomendó que los establecimientos dedicados a la explotación de vacas lecheras estuviesen emplazados en barrios periféricos de las ciudades, asentados sobre suelos permeables con buenos drenajes, con una adecuada ventilación y temperatura y que se limpiaran los locales, los individuos que realizaban el ordeño, las ubres de las vacas y los recipientes donde se recogía la leche. También se solicitó a

---

<sup>91</sup> La grasa de la leche de mujer emulsionaba en forma de finos coágulos y tenía una menor cantidad de ácidos grasos volátiles que la leche de vaca. En ésta los corpúsculos grasos ofrecían dimensiones sumamente variables, mientras que los glóbulos grasos de la leche de cabra eran de menor tamaño, lo que facilitaba su digestibilidad.

las autoridades sanitarias que realizaran la vigilancia pertinente para la detección de reses enfermas de tuberculosis, glosopeda o afecciones piógenas de las mamas (Agenjo, 1948).

La conservación de la leche en buen estado era un tema complicado, debido a la climatología de buena parte del país. Una de las consecuencias más notables del consumo de leche durante el verano era el aumento de la morbimortalidad infantil por diarreas y fiebre tifoidea. Los especialistas propusieron que se mantuviera la leche a una temperatura baja, colocándola en envases metálicos envueltos en fragmentos de hielo, o guardándola en locales fríos, aunque lo ideal era que el producto fuese transportado a centrales lecheras, donde se llevase a cabo un control de esta, desde un punto de vista organoléptico, químico y bacteriológico (Agenjo, 1948; Bosch y Cardona, 1964).

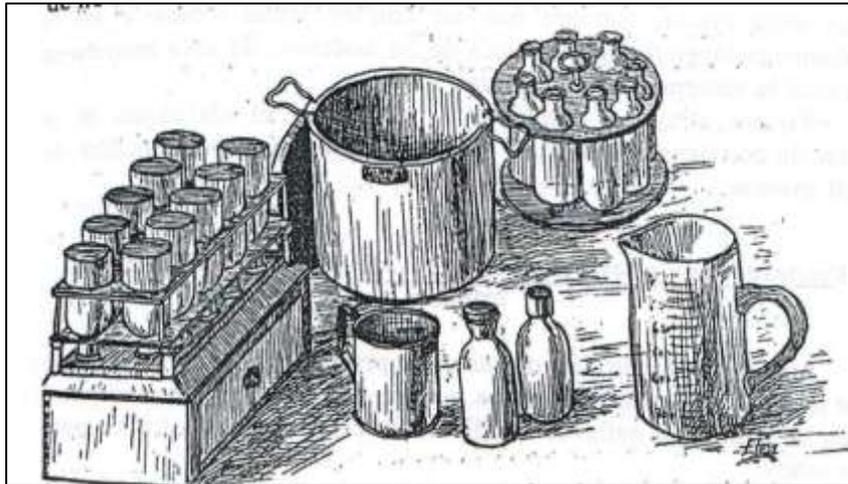
#### 5.2.2.2. Leche cruda versus leche pasteurizada o esterilizada.

Durante algunos años se preconizó el empleo de leche de vaca cruda con la creencia de que así sería un alimento más fácilmente digestible y se evitaba la aparición del escorbuto<sup>92</sup>. La reglamentación autorizaba la venta de leche de vaca cruda de animales sanos, sometidos a la prueba de la tuberculina. La conveniencia de su consumo en crudo fue puesta en tela de juicio, especialmente cuando se descubrió que, ingerida de este modo, no ofrecía todas las garantías de pureza bacteriológicas necesarias. De hecho, su consumo fue poco a poco quedando relegado a espacios marginales de autoconsumo y a redes locales que persistieron en unas pocas zonas productoras.

En las primeras décadas del siglo XX se recomendaba la realización de una esterilización casera, según el procedimiento de *soxhlet* o *soxhletización*, sobre todo en aquellos lugares donde no había lecherías o gotas de leche (Imágenes 18 y 19).

---

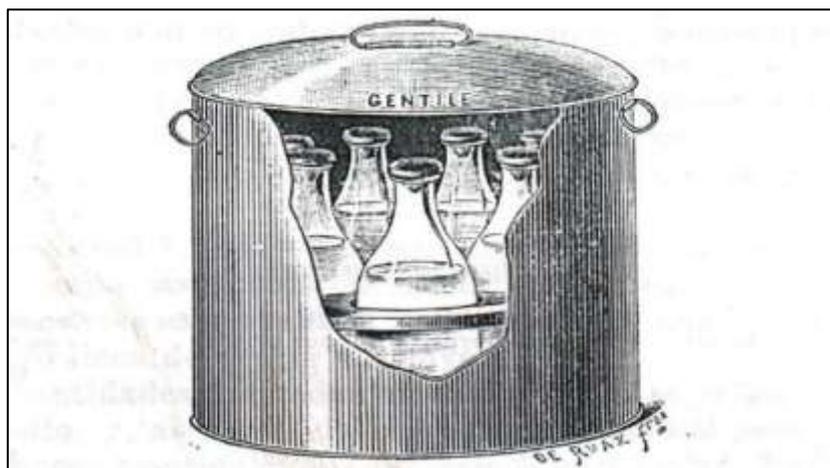
<sup>92</sup> El escorbuto infantil se producía por las leches esterilizadas a temperaturas altas, de ordinario por encima de 110 grados.



**Imagen 18. Aparato soxhlet para esterilización de la leche en casa y preparación aséptica de los biberones.**

(Fuente: Suñer, 1921, p. 201).

El *soxhlet* consistía en una caja metálica, en cuyo interior se colocaban los frascos-biberones que contenían la ración de leche a utilizar. El cierre de estos se hacía por oclusión con cápsulas o tapones de goma, que se adaptaban y sujetaban al biberón por asas metálicas (Suñer, 1921; Apert, 1922). Entre los inconvenientes de este método casero de higienización cabría citar, por ejemplo, el tiempo del procedimiento y que la leche debía consumirse en las veinticuatro horas siguientes a la ebullición, ya que se contaminaba de nuevo rápidamente (Bosch y Cardona, 1964).



**Imagen 19. Esterilizador de Soxhlet-Budin.**

(Fuente: Apert, 1922, p. 55).

En años posteriores se emplearían métodos industriales como la pasteurización<sup>93</sup>, la esterilización y la tindalización. Estos procedimientos exigían aparatos termorreguladores de mayor coste, pero con ellos se conseguía la destrucción de todos los gérmenes patógenos y de muchos no patógenos, modificando al mínimo la estructura física química y los elementos bioquímicos de la leche, especialmente las vitaminas (Bosch y Cardona, 1964).

### 5.2.3. La lactancia con leche animal y la morbimortalidad infantil.

Todas las publicaciones pediátricas de la época hacían referencia a los altos índices de trastornos nutritivos agudos (fermentaciones anómalas, dispepsias, diarreas infecciosas) y crónicos (distrofias, avitaminosis<sup>94</sup>, etc.) que presentaban los niños alimentados con leche animal, resaltando además que sus tasas de mortalidad quintuplicaban la de los alimentados con leche materna<sup>95</sup> (Suñer, 1921, 1938; Freudenberg, 1936; Czermak, 1950; György, 1954).

Los estudios trataron de averiguar cuáles eran los principios inmediatos que poseían una acción nociva que justificase los trastornos nutritivos y las intolerancias que se con frecuencia se presentaban en los niños sometidos a lactancia artificial, aunque estuviese bien supervisada. Algunos apuntaron a la acción particular de la albúmina y de la caseína de la leche, otros hicieron hincapié en las grasas, creyendo que era ésta la que originaba el retraso en la evacuación gástrica y por ende el comienzo de una dispepsia. Sin embargo, quedaban sin respuesta una serie de hechos referentes a la idiosincrasia particular que tenían ciertos niños frente a la alimentación con leche animal y que no podían explicarse solamente por la acción tóxica de los principios inmediatos contenidos en aquel alimento. Se trataba de niños en los cuales, al introducir este alimento, presentaban vómitos y diarreas intensos, cuadro clínico

---

<sup>93</sup> Con la pasteurización se llevaba la leche a una temperatura cercana a los 100°C y después de unos minutos, se enfriaba bruscamente por debajo de los diez grados. La leche se podía conservar fresca y consumir en unos días.

<sup>94</sup> La leche animal tras ser sometida a ebullición, pasteurización, u otras manipulaciones industriales para su conservación presentaba carencias vitamínicas.

<sup>95</sup> Donde estas cuestiones adquirieron el máximo interés fue en los asilos y hospitales de lactantes, donde el problema era gravísimo. En algunas de estas instituciones la estadística de mortalidad de los niños con lactancia artificial alcanzaba casi el 100 por 100 (Goday, 1957, p. 229).

que tenía una semejanza extraordinaria con el clásico de la anafilaxia (Zamarriego, 1947; Enciso, 1949a; Burgos, 1950).

### 5.3. LAS MODIFICACIONES RECOMENDADAS EN LA LECHE DE VACA.

#### 5.3.1. Las diluciones de la leche de vaca.

En las dos primeras décadas del siglo XX, los debates médicos se centraron, principalmente, en vencer los graves problemas de digestibilidad que la leche de vaca originaba. La leche de vaca pura<sup>96</sup>, solía ser mal tolerada si se administraba antes de los 6-7 meses de vida. Los lactantes alimentados con ella manifestaban, al cabo de algunas semanas, una dispepsia denominada «dispepsia de la leche de vaca pura», caracterizada por estreñimiento, abultamiento del abdomen y vómitos (Apert, 1922, p. 55).

Para conseguir la tolerancia digestiva de la leche animal, se pensó en seguir dos caminos, bien la dilución de ésta<sup>97</sup>, bien la adaptación de su composición a la leche de mujer, lo que se denominó «maternización». Las diferencias entre la leche materna y la leche de vaca en cuanto a propiedades nutritivas y composición química hacían de la primera un alimento difícil de igualar (György, 1954; Huidoro, 1963). La pediatría española se manifestó en favor de las diluciones de la leche de vaca, considerando que de este modo se permitiría al niño una adaptación progresiva al alimento extraño. Para ello aconsejaban administrar el primer mes de vida una mezcla de leche y agua a partes iguales (diluciones al 50%), continuando durante el segundo y tercer mes, con dos partes de leche y una parte de líquido diluyente y a partir del cuarto, con leche de vaca pura (Suñer, 1921; Enciso, 1949a; Bosch y Cardona, 1964).

#### 5.3.2. La adición de otros principios inmediatos.

Como hemos dicho, se consideraba indispensable que los productos dietéticos utilizados en bromatología infantil cubriesen los requerimientos nutritivos del lactante. Con la adición de agua se conseguía disminuir la excesiva proporción de caseína que contenía la leche de vaca, pero disminuía igual mente la cantidad de grasa y sobre todo de hidratos de carbono y vitaminas. Por poner

---

<sup>96</sup> La escuela francesa, apoyando el parecer expuesto por Parrot en 1879, era partidaria de administrar leche de vaca sin diluir.

<sup>97</sup> Estudios realizados por Biedert en 1874 habían defendido la dilución de la leche de vaca, admitiendo así la mayor digestibilidad del producto.

un ejemplo, la leche de vaca diluida al medio contenía únicamente un 1.5% de grasa<sup>98</sup> y 2.25% de hidratos de carbono, frente al 3.5% y 7% de la leche de mujer.

Para compensar estas diferencias se planteó la necesidad de añadir suplementos de estos principios inmediatos (Bosch y Cardona, 1964). El primer debate surgió respecto a los hidratos de carbono. Inicialmente parecía que el más interesante podía ser la lactosa, ya que era el carbohidrato que la leche de mujer contenía en mayor cantidad. Pero la suplementación con lactosa dio origen a trastornos digestivos y además tenía un elevado precio. Ambos fueron argumentos contundentes en su contra, optándose por el empleo de sacarosa como «primer hidrato de carbono» (Zamarriego, 1947, p. 1180). Cuando se utilizaba únicamente un azúcar como hidrato de carbono aparecían efectos desfavorables. Pronto surgieron observaciones que ponían de manifiesto que los lactantes alimentados con leche de vaca diluida y azucarada con sacarosa no progresaban en su crecimiento, además presentaban dolor abdominal, diarrea y raquitismo (Freudenberg, 1936). Entonces se abrió el debate respecto a la conveniencia de adicionar un «segundo hidrato de carbono» (Zamarriego, 1947, 1948; Tarracena y Garrido, 1949). Las harinas de trigo y arroz se contemplaron como las más interesantes para este propósito. La adición de un segundo hidrato de carbono presentaba un efecto sorprendente, además de recibir un mayor aporte energético y vitamínico, el lactante presentaba menores procesos de fermentación en el tubo digestivo (Vall, 1954; Beckmann, 1959).

En años posteriores surgieron las mismas cuestiones respecto a la adición de otros principios inmediatos. En referencia a las proteínas, solamente se consideró necesario añadirlas en niños con elevadas necesidades proteicas, como los prematuros, los lactantes distróficos, etc. (Breso, 1974). Y respecto a la suplementación de grasas, la pediatría alemana aconsejó lo que se denominó «alimento básico» de Meyer y Nassau, que consistía en añadir a la leche productos como la nata, el aceite de maíz, el aceite de oliva o mantequilla. La escuela pediátrica española, conocedora de que las grasas adicionadas al biberón provocaban retrasos en los procesos digestivos y favorecían la aparición de trastornos nutritivos agudos, optó por el enriquecimiento de la alimentación

---

<sup>98</sup> Se consideraban límites las cifras entre 1.4% - 4.5%.

complementaria, y aconsejaba añadir mantequilla a la harina, haciendo una especie de besamela<sup>99</sup> para lactantes (Muñoz y Rosell, 1945; Zamarriego, 1948; Sala y Albós, 1958; Bresó, 1974; Hervás, Ybarra y Ortiz, 1974).

### 5.3.3. La supresión de las diluciones en la dietética del lactante.

Desde el punto de vista de la fisiología nutritiva, la leche era una sustancia empleada frecuentemente en dietética infantil y rebajar su valor alimenticio de manera prolongada daba origen a distrofias nutritivas. A finales de los años cuarenta aparecieron las primeras críticas al empleo sistemático de las diluciones de la leche de vaca. Surgieron algunas variaciones a estas prácticas, por ejemplo, se rechazó el empleo de la dilución de la leche al medio y las inferiores a ella (Muñoz y Rosell, 1945; Enciso, 1949a; Zamarriego, 1949). Se planteó la sustitución del agua, por mucílagos de granos y/o por cocimientos harinosos, para poder así aumentar el cociente energético del alimento. Otros autores incluso abogaron por el empleo del agua de cocción de determinadas hortalizas (zanahorias, espinacas, lechugas, acelgas, etc.), como medio de enriquecer estas mezclas con vitaminas y sales<sup>100</sup> (Burgos, 1950). Sin embargo, ni en el tipo de líquido empleado, ni en la duración de su uso, ni en las diferentes titulaciones, pudo lograrse la unanimidad de quienes defendieron estas prácticas, que perdurarían durante muchos años (Enciso, 1949a; Bosch y Cardona, 1964).

---

<sup>99</sup> Besamel: la voz francesa *bechamel* (salsa hecha con harina, leche y mantequilla) se ha adaptado al español en las formas *besamel* y *bechamel*, ambas válidas. Es preferible la primera, pues refleja mejor la pronunciación etimológica. Existen también las variantes *besamela* y *bechamela*, muy poco usadas (Diccionario panhispánico de dudas, 2005, Real Academia Española).

<sup>100</sup> Las diluciones en caldo vegetal fueron preconizadas por Müller y Glanzmann para preparar el tránsito a la alimentación complementaria de verduras (Burgos, 1950, p. 541).

#### **5.4. EL PROBLEMA DE LA LECHE PARA ALIMENTACIÓN INFANTIL EN EL PRIMER FRANQUISMO: DESABASTECIMIENTO, ADULTERACIÓN Y FRAUDE ALIMENTICIO.**

Al igual que el resto de la economía, el sector lácteo se vio profundamente afectado por la Guerra Civil. Las industrias lácteas cántabras y asturianas, orientadas en gran parte al consumo de suministro de Madrid, vieron bloqueadas sus vías de comercio tradicionales, abandonando la producción de leche líquida. La información disponible de este sector en los años de la inmediata posguerra es muy escasa, pero a grandes rasgos podríamos decir que durante la década de los años cuarenta, los sesgos de la política económica acentuaron los problemas del sistema lácteo<sup>101</sup>. La producción media de leche en los años 1943/1952 fue de 1965.8 millones de litros, de los cuales el 78% se destinaron a consumo humano. El volumen de leche industrializada era muy bajo, según las estimaciones realizadas sobre los Anuarios Estadísticos de España, en 1943 fueron 108 millones de litros y 139 en 1947, indicando el escaso desarrollo de la industria láctea<sup>102</sup> (Langreo, 1995, p. 132). El consumo medio de leche descendió (Domínguez, 2003; Domínguez y Puente, 2009), algo que contribuyó a los principales déficits nutritivos de los españoles, al agravar la baja ingesta proteica y las deficiencias de calcio que condujeron al raquitismo (Cussó, 2005).

Durante estos años las autoridades intervinieron en la definición de los productos alimentarios e implementaron nuevas políticas de regulación y control en el mercado de los alimentos. Aun así, la legislación alimentaria fue confusa, cambiante y carente de instrucciones precisas. Los especialistas sanitarios influyeron en la implantación de medidas destinadas a controlar y reducir la

---

<sup>101</sup> En 1939 se dictaron una serie de medidas de política industrial tendentes a favorecer la industria nacional: la Ley de 24 de octubre de 1939 de protección y fomento de las nuevas industrias de interés nacional (*Boletín Oficial del Estado* de 25 de octubre de 1939) y la Ley de 24 de noviembre de 1939 sobre ordenación y defensa de la industria (*Boletín Oficial del Estado* de 15 de diciembre de 1939). Esas dos leyes, junto con la Ley de 30 de septiembre de 1941, por la que se crea el Instituto Nacional de Industria (*Boletín Oficial del Estado* de 7 de octubre de 1941), constituyeron el marco general para la industrialización en el periodo de 1939 a 1951 (Langreo, 1995, p. 129), dejando el sector agropecuario en segundo plano.

<sup>102</sup> La producción de la leche condensada experimentó el mayor crecimiento, superior al 50% entre 1941 y 1950. Se consideró un producto estratégico, siendo sometida también a un rígido control por parte de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (Langreo, 1995, pp. 133-134). El apoyo de que disfrutó llevó a la prohibición de elaborar quesos en Santander para entregar la leche cruda a las productoras de condensadas: S.A.M y Nestlé, prohibición que duró hasta 1949.

mortalidad provocada por las enfermedades contagiosas, muchas de las cuales se transmitían a través de la ingesta de alimentos en mal estado, y de la leche en particular. La referencia continuada a su pureza, sus adulteraciones y a su manipulación fraudulenta evidencia que era un problema persistente (Domínguez, 2003; Muñoz, 2009).

En 1944 se publicó en el BOE una disposición que impulsaba a los ayuntamientos a implantar la higienización obligatoria de la leche en las grandes ciudades (Langreo, 1995, p. 158). Sin embargo, hasta donde hemos podido conocer, los resultados de esta disposición fueron escasos. De hecho, en 1948 en la II Reunión de Sanitarios españoles, Agenjo (1948), inspector provincial de sanidad veterinaria hacía referencia al grave problema de abastecimiento de la leche dedicada al consumo humano y muy particularmente a la empleada en la alimentación infantil. Denunciaba no solamente la carencia de leche apta para el consumo, sino su escasa calidad. Al igual que venía ocurriendo con el resto de los alimentos, los fraudes cometidos por parte de los comerciantes o industriales eran continuados. Según Agenjo, los resultados de los análisis revelaban que la leche era objeto de numerosas manipulaciones intencionadas: su aguado<sup>103</sup> para aumentar la cantidad total de género disponible, la adición de bicarbonato a la leche agria, con el fin de disimular su estado, etc. (Agenjo, 1948, p. 6).

Además de disminuir su valor nutritivo, el aguado de la leche comportaba un grave peligro para la salud. El problema se agravaba por el gran número de gérmenes presentes, como consecuencia de la deficiente limpieza de las vasijas en las que se transportaba o almacenaba, la falta de higiene del personal y las malas condiciones de la mayoría de las vaquerías y lecherías. La venta de leche recién ordeñada, sin filtrar y mezclada con la de ordeños del mismo día o de días anteriores era una práctica generalizada de los comerciantes y productores. Además, según denunciaba Agenjo, el agua utilizada para el aprovisionamiento de las poblaciones no estaba sometida a control bacteriológico y se habían encontrado gérmenes como *streptococcus hemolíticos*, *salmonella*, *proteus*, *shigellas*, *colibacilos*; *mycobacterium tuberculosis*, *brucella spp.* en centenares

---

<sup>103</sup> Desde el punto de vista estrictamente económico, el aguado de la leche se había impuesto como una estrategia de los pequeños propietarios de vaquerías y lecherías para su propia supervivencia.

de muestras lácteas analizadas. Los estreptococos eran los responsables de epidemias de escarlatina y tonsilitis; las *salmonellas*, *shigellas* y *colibacilos* eran conocidos agentes etiológicos de las diarreas infantiles y el *mycobacterium tuberculosis* y *brucella bovis* eran los responsables de enfermedades infecciosas procedentes de las vacas como la tuberculosis<sup>104</sup>, la brucelosis o fiebre de malta (Agenjo, 1948).

Según los puericultores, el «problema alimenticio» de España requería hacer accesible para las clases económicamente peor dotadas los alimentos que resultaban dietéticamente importantes. El suministro de leche animal fresca destinada a los niños fue considerado una necesidad nacional, por ello exigieron la inspección sanitaria, metódica y permanente de la misma, con objeto de asegurar su composición y pureza química y bacteriológica (González Meneses, 1950; Morales, 1951a; Santamaría, 1951; Olivé, 1956).

Mediante el Decreto de 18 de abril de 1952 sobre creación de centrales lecheras en municipios de más de 25.000 habitantes y la Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y Gobernación de 31 de julio de 1952, por la que se estableció el Reglamento por el que había de regularse las condiciones de la leche destinada al abasto público y de las centrales lecheras, se concretó el Plan de Centrales Lecheras, se empezó a abordar la solución a este problema y se sentaron las bases del desarrollo futuro del sector.

A pesar de ello, la mayor parte de la leche que se consumía en los años cincuenta aún no era objeto de higienización por parte de la industria láctea y el aguado de la leche continuó siendo una práctica habitual durante los años sesenta, debido al carácter informal del circuito de compraventa de leche a granel, que proporcionaba el medio ideal para la práctica de todo tipo de fraudes.

---

<sup>104</sup> La inspección municipal veterinaria se encargaba de decomisar muchas reses tuberculosas y sin embargo no fiscalizaba los litros de leche que estas vacas producían.

## **CAPÍTULO 6.**

---



## CAPÍTULO 6. LAS FÓRMULAS INFANTILES EN LA POSGUERRA: LOS SUSTITUTIVOS DE LA LECHE MATERNA.

---

### 6.1. INTRODUCCIÓN.

Aunque el inicio del desarrollo de la alimentación artificial data de mitad del siglo XVIII, no fue hasta finales del XIX cuando aparecieron los primeros preparados artificiales. Por entonces, todavía no se habían sentado las bases científicas de la alimentación artificial y la elevada mortalidad infantil debida a enfermedades digestivas era en gran parte atribuida al uso de la lactancia artificial y otras prácticas alimenticias consideradas inadecuadas para los lactantes (Wickes, 1953a, 1953b). En 1854 Edward Frankland (1825-1899) elaboró la fórmula artificial denominada «Artificial human milk». Unos años después Justus von Liebig<sup>105</sup> (1803-1873) preparó la «Neue suppe für Kinder» a base de harina de trigo, malta y leche descremada. En 1869 Henri Nestlé (1814–1890) confeccionó la «Fariné Lactée Nestlé» a base de leche, cereales, malta y azúcar, obteniendo gran reconocimiento e importante éxito comercial tanto en Europa como en América (Barness, 1987; Mephham, 1992).

El número de publicaciones científicas sobre estos temas se incrementó notablemente en países como Alemania, Francia, Estados Unidos, Suiza y Reino Unido. Una de las mayores preocupaciones para los médicos e investigadores era la calidad, idoneidad y seguridad bacteriológica de estos preparados. Los principales problemas derivaban de su gran desequilibrio nutricional, ya que la mayoría eran derivados de la leche de vaca a los que se les había añadido algún tipo de hidrato de carbono -almidón, harina malteada-, sin apenas contenido graso. Para solventar problemas, Thomas Morgan Rotch (1849–1914) propuso lo que se denominó la «alimentación por porcentajes»<sup>106</sup>. A partir de ese

---

<sup>105</sup> Sus trabajos determinaron la composición química básica de los alimentos a partir de la combinación de proteínas, hidratos de carbono y grasas. Liebig y sus seguidores centraron su atención en las proteínas como el elemento básico en la alimentación, generando un discurso científico favorable al consumo de alimentos con un alto contenido proteico.

<sup>106</sup> Se intentó preparar una mezcla en la cual la composición en sustancias minerales del suero, albúminas, grasas e hidratos de carbono tuviese una gran semejanza con la leche de mujer. En este sentido se dirigieron las preparaciones de leches artificiales realizadas por Schloss y por la mayoría de los médicos americanos (Mephham, 1993).

momento las fórmulas alimenticias se empezaron a elaborar con mezclas de grasas, hidratos de carbono y proteínas, con una relación entre ellas de 3-6-1. Esta fórmula predominó hasta 1910, cuando surgieron críticas por su gran complejidad y por el hecho de que su uso no garantizaba que la fórmula artificial fuese administrada apropiadamente (Barness, 1987; Mephram, 1992; Fomon, 2001).

Los cambios sociales que se produjeron en el primer tercio del siglo XX, la introducción de nuevas tecnologías que permitieron la expansión de la industria de la alimentación infantil y la aceptación por parte de los médicos de estos productos (Perdiguero y Bernabeu-Mestre, 1997; Rodríguez Ocaña y Perdiguero, 2006; Castejón y Perdiguero Gil, 2008b; García Galán, 2011), trajeron consigo consecuencias sanitarias, sociales y económicas (Colmenar, 2009; Diez y De Avezedo, 2010; Yáñez, 2010; Martínez Sabater, 2014).

## 6.2. LOS SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX EN ESPAÑA.

El grado de desarrollo científico y la capacidad tecnológica existentes en España a finales del siglo XIX, no favorecieron inicialmente la aparición de estos productos. La mayoría eran artículos de importación de países como Dinamarca, Países Bajos, Reino Unido, Suiza y Estados Unidos (Boatella, 2009, p. 174). Los primeros llegaron en la década de los setenta del siglo XIX y en la década siguiente pueden encontrarse en la prensa periódica numerosos anuncios tanto de la «Harina Lacteada Nestlé»<sup>107</sup> (Imagen 20), como de la «Harina Lacteada Anglo-Suiza»<sup>108</sup>.

---

<sup>107</sup> La «Harina Lacteada Nestlé» llegó a España en 1873 (Nestlé España, 2005, p. 7). A pesar de que la Sociedad Nestlé afirma que el primer anuncio sobre este artículo fue publicado en 1879 (Nestlé España, 2006, p. 21), tenemos constancia de uno publicado en 1876 en un periódico alicantino (*El Constitucional: diario liberal*, 10 de noviembre de 1876, p. 4). Este producto fue distribuido, desde inicios de la década por D.J.H. de Jongh, comerciante radicado en Jerez de la Frontera (Boatella, 2013a, p. 173). Hay, así mismo, noticias tempranas de los ensayos que Benavente estuvo haciendo con él en la Inclusa de Madrid (*Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, 21 de noviembre de 1876, p. 3].

<sup>108</sup> Véanse los anuncios publicados en *La Vanguardia* el 25 de septiembre de 1884 p. 11, o en el periódico gaditano *La Palma: diario de avisos, mercantil, industrial, agrícola y literario*, el 26 de septiembre de 1884, p. 4. La compañía que elaboraba este producto, la *Anglo Swiss Condensed Milk Company*, acabó fusionándose con Nestlé en 1905 (Buckley y Roberts, 1982, pp. 107-112).



**Imagen 20. Anuncio de los productos comercializados por la Sociedad Nestlé.**  
 (Fuente: Paidoterapia, 1928, VI).

En las dos últimas décadas del siglo XIX y primera del XX, se publicaron anuncios de fórmulas infantiles que debieron tener una vida efímera, ya que no aparecieron posteriormente, pero que son reflejo de la extensión de la comercialización de estos productos y de su popularidad entre los consumidores. Así, en 1893 hay evidencia de la comercialización de la sevillana harina lacteada y fosfatada «La Nodriza»<sup>109</sup> y en años posteriores comenzó a menudear la publicidad de otras fórmulas infantiles, en diarios de las capitales de numerosas provincias<sup>110</sup>.

<sup>109</sup> *El Liberal de Tenerife: diario de la mañana*, 18 de agosto de 1893, p. 1.

<sup>110</sup> Por ejemplo, la sevillana «Harina Lacteada Maguilla» (*Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, 26 de agosto de 1903, p. 3), la «Harina Bebe Lacteada» (*La Atalaya: diario de la mañana*, 30 de agosto de 1903, p. 3), la «Harina Halonso Lacteada» (*El Adelanto: diario político de Salamanca*, 3 de abril de 1908, p. 4). La situación en los Estados Unidos, donde las fórmulas infantiles fueron especialmente populares, ha sido estudiada con detalle por Rima Apple (1980, 1986, 1987). Véase, también, Greer y Apple (1991).

Nestlé, para abaratar sus productos al evitar los aranceles, pasó a elaborar su harina lacteada en la fábrica que inauguró en La Penilla en 1905 (Castejón y Perdiguero, 2008a, pp. 254-255; Boatella, 2009, p. 176; 2013, p. 175). Posteriormente, en 1920, transformó su delegación en una sociedad anónima (Nestlé AEPA, Anónima Española de Productos Alimenticios), debido a la importancia estratégica que tenía para ella el mercado español. Su objetivo era ser una empresa de primer rango nacional, e ir ganando negocio absorbiendo o asociándose a otras industrias similares. Su éxito fue extraordinario. La «Harina Lacteada» y la leche condensada «La Lechera» llegaron a toda España. En 1928, firmó un contrato de transferencia de tecnología con la empresa matriz, de esta manera pudo contar con técnicas desconocidas hasta entonces en España, que permitieron a la empresa adelantarse a la demanda y diversificar la producción. La empresa contaba con un departamento especializado en publicidad y desde allí lanzó importantes campañas para dar a conocer sus productos (Nestlé España, 2006, pp. 21-66). En 1933, siguiendo su política de expansión Nestlé absorbió la Sociedad Lechera Montañesa (1930), empresa competidora que elaboraba la harina lacteada y la leche condensada «El Niño»<sup>111</sup>.

Nestlé también registró la leche en polvo «Milo» (1926) y «Lactógeno» (Imagen 21). En 1927 se registró otra leche en polvo modificada leche en polvo maternizada «Matermax» y la leche condensada «La Regina» (1927). En 1929 se comenzó la importación del producto alemán «Babeurre Edelweis»<sup>112</sup> (Castejón y Perdiguero, 2008a, p. 269; Boatella, 2009, p. 176, 2013; Viader y Boatella, 2012). En los años 30 la compañía Nestlé lanzó al mercado «Eledón» y «Babermil». También aparecieron leches procedentes de la industria alimentaria nacional, como fue el caso del laboratorio ELES, que presentó toda

---

<sup>111</sup> Para más información sobre la multinacional Nestlé y su producción véase Ruiz-Berdún (2008). La política de absorción de otras empresas continuó: Granja Soldevila (1940) e Industrial Lechera de Mallorca (1943). Para más información, véase Boatella y Bou (2012); Rodríguez Nozal (2013); Brines (2014, p.604); González Bueno y Rodríguez Nozal, 2018).

<sup>112</sup> El *babeurre* era un alimento medicamento de origen holandés. Se trataba de una leche descremada y acidificada, con elevada cantidad de proteínas y sales, pocas grasas e hidratos de carbono.

una gama de productos destinados también a los trastornos digestivos del lactante como el «alimento Eles» (Dextro Malta), la «leche albuminosa Eles», la «Casealba» (caseinato cálcico) y la «leche Kes maternizada»<sup>113</sup>.

	LACTOGENO	LECHE MATERNA
Materia grasa	5.12	3.107 Materias grasas
Proteínas	2.92	1.944 Densidad
Lactosa	6.96	0.503 Lactosa
Sales minerales	0.44	0.197 Sales minerales
Agua	87.76	86.454 Agua
	100 —	100 —

**Imagen 21. Anuncio de la leche en polvo “Lactógeno”**  
(Fuente: Paidoterapia, 1929, VII).

En sus inicios las empresas del sector dirigieron sus campañas publicitarias hacia el público general, insertando anuncios en la prensa y en revistas femeninas (Castejón y Perdiguero, 2008b; Montero, 2011). Desde finales de la segunda década del siglo XX, en los anuncios se incluía el reclamo de la presencia de vitaminas en las fórmulas infantiles (Perdiguero, 2012). Aunque en un principio los pediatras-puericultores mostraron un cierto recelo a su utilización, la aparición de las nuevas formulaciones (leches ácidas, *babeurre*,

<sup>113</sup> Para una visión más pormenorizada de los sustitutos de la lactancia materna registrados hasta el 30 de junio de 1935, consúltese el Índice de Especialidades Farmacéuticas de ese año, publicado por la Secretaría de Sanidad y Beneficencia del Ministerio de Trabajo, Justicia y Sanidad.

leche albuminosa, etc.) (Imagen 22) destinadas a combatir los trastornos digestivos de los lactantes y su legitimación científica por parte de algunas figuras representativas de la Pediatría de la época<sup>114</sup>, hizo que estos profesionales las acabaran incorporando a su práctica médica habitual.

**Leche albuminosa en polvo**  
"CELSUS"  
PARA LA PREPARACION DE LA LECHE ALBUMINOSA  
COMPLETAMENTE INALTERABLE

Caja con 10 paquetitos, para 10 botellas de 100 gramos.

Cada paquetito mezclado con 100 gramos de agua, dá en el acto, una botella de leche albuminosa sin los inconvenientes de las otras leches de largo tiempo preparadas.

La leche albuminosa introducida en la terapéutica por Finkelstein, es el alimento ya clásico para las diarreas de los niños de pecho y la caquexia atrófica.

Cada caja contiene un frasco de «Dextrinatos» para añadir a la leche, a medida que disminuya la diarrea.

---

**Cacao de bellotas "Celsus"**

El alimento hiponitrético exclusivo y específico para el tratamiento dietético de las diarreas y enteritis de los adultos y de los niños después del destete.

Compuesto de harinas de bellotas de Extremadura, sazonadas y tostadas, harina de arroz y arrow-root disueltas, con cacao desgrasado y azúcar de malta, más 10 centigramos de lactato de calcio, por cucharadita de café.

Doa a cuatro cucharaditas en una taza de agua caliente. No necesita hervirse.

---

Pídanse muestras y literatura al  
**INSTITUTO LATINO DE TERAPÉUTICA, S. A.**  
Antes LABORATORIOS CELSUS  
Paseo de Gracia, 112 — BARCELONA — Apartado 865

**Imagen 22. Anuncio de la leche albuminosa "Celsus".**  
(Fuente: Paidoterapia, 1928, VI).

Respecto a la regulación estatal de estos productos, las empresas elaboradoras se vieron obligadas a someterlos a las mismas comprobaciones que otros productos farmacéuticos y a registrarlos en la Inspección General de

<sup>114</sup> Tras el temprano apoyo de Mariano Benavente, director de la Inclusa de Madrid, a la «Harina Lacteada Nestlé» (Nestlé España, 2006, p. 21), cuyo aval fue utilizado profusamente para publicitar el producto en la prensa española de la época (Ruiz-Berdún, 2018, pp. 301-302) y de Andrés Martínez Vargas, Catedrático de Pediatría de la Universidad de Barcelona, que apoyó la leche condensada «El Niño», producida por la Sociedad Lechera Montañesa, otros médicos legitimaron científicamente los sustitutos de la lactancia en las estrategias publicitarias de las industrias lácteas.

Sanidad, según lo dispuesto en el Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas de 1919 (Rodríguez Nozal, 2000; Castejón y Perdiguero, 2008b, 2011a, 2011b)<sup>115</sup>. Aunque este decreto establecía la regulación del etiquetado, en el que debía figurar el nombre, el autor o preparador, el laboratorio donde se preparaba la especialidad, número, fecha de registro y composición, la normativa no se cumplía (Buhigas, Bel y Suñé, 2012, pp. 29-32), por lo que en 1924 se publicó un nuevo reglamento<sup>116</sup>. En 1925 se creó el Instituto Técnico de Comprobación<sup>117</sup> dependiente del Ministerio de la Gobernación, que debía asumir los análisis y la valoración de los preparados sustitutivos de la lactancia materna (Buhigas, Suñé y Bel, 2012, p. 36) y en 1926 se inició el proceso de establecimiento, por parte del Estado, de los estándares de composición y pureza para las fórmulas infantiles. El registro de especialidades farmacéuticas y sustitutivos de la lactancia materna pasó en 1930 a depender directamente de la DGS (Buhigas, Suñé y Bel, 2012, p. 41)<sup>118</sup>.

En los años previos a la Guerra Civil, el mercado de los sustitutivos de la lactancia materna creció considerablemente entre las personas de clase social elevada, excluyendo a la mayoría de la población, que no poseía el suficiente poder adquisitivo para adquirirlas (Castejón y Perdiguero, 2008a).

---

<sup>115</sup> Real Decreto de 6 de marzo de 1919 aprobando el Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas (*Gaceta de Madrid* de 13 de marzo de 1919).

<sup>116</sup> Real Decreto de 9 de febrero de 1924 aprobando el Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas (*Gaceta de Madrid* de 13 y 14 de febrero de 1924).

<sup>117</sup> Real Decreto de 22 de diciembre de 1925 creando el Instituto Técnico de Comprobación, destinado al análisis, valoración y contraste de los sueros, vacunas, preparados biológicos, etc. (*Gaceta de Madrid* de 25 de diciembre de 1925).

<sup>118</sup> Real Decreto de 27 de abril de 1930 por el que se creaba el Instituto técnico de Comprobación y restricción de estupefacientes pasa a depender de la DGS (*Gaceta de Madrid* de 30 de abril de 1930).

### 6.2.1. La leche condensada.

Otros productos utilizados frecuentemente en la alimentación del lactante fueron la leche condensada<sup>119</sup> y la leche evaporada<sup>120</sup>. En el primer tercio del siglo XX aparecieron la leche condensada «La Regina», «Aly», «El Niño» (Imagen 23) o «Ducpra» (Castejón y Perdiguero, 2008a; Boatella, 2009, 2013a, 2013b; Viader y Boatella, 2012).

La leche condensada presentaba ciertas ventajas frente a la leche de vaca líquida como un menor coste, una mayor diversidad (con o sin azúcar, descremada o entera), una mejor conservación y calidad bacteriológica. Para obtener una leche de un valor nutritivo aproximadamente igual al de la leche de vaca pura, había que reconstituirla diluyendo una parte de leche condensada en cinco partes de líquido, que podía ser agua, cocimientos de cereales y/o caldo de verduras o legumbres.

En términos generales, las diluciones de la leche condensada se efectuaban según las siguientes pautas:

- a) en menores de 1 mes: una parte de leche condensada y diez de líquido.
- b) en niños entre 2-3 meses: una parte de leche condensada y ocho de líquido.
- c) en mayores de 4 meses: una parte de leche condensada y cinco de líquido.

---

<sup>119</sup> El procedimiento utilizado para su obtención consistía en pasteurizar la leche de vaca fresca, añadiéndole después un 40 por cien de azúcar. Posteriormente era vertida en cilindros de acero y llevada a un aparato de condensación donde se sometía a unos 50 grados. La leche soltaba por evaporación parte del agua y tomaba la consistencia del almíbar.

<sup>120</sup> La leche evaporada fue introducida como sustituto de la leche materna a finales del siglo XIX. Esta leche no era demasiado cara, se vendía en latas herméticamente selladas y esterilizadas, y podía ser guardada a temperatura ambiente. Fue asequible para los consumidores a partir de los años 20.

**Leche condensada**  
**“El Niño”**

La leche condensada marca «EL NIÑO» es de gran potencia nutritiva y pureza química; arrojando su análisis un resultado bastante similar al de la leche de mujer. Por ello sustituye a la lactancia materna (cuando ésta es imposible), y es superior a las leches esterilizadas, a las desecadas y a las leches de vaca hervidas, que destruyen las vitaminas. Ninguna de éstas ofrece tantas garantías de éxito en la crianza de los niños como la leche condensada marca «EL NIÑO».

La gran Marca Nacional

**Harina lacteada marca “El Niño”**

La harina lacteada marca el «EL NIÑO» está elaborada con arreglo a una novísima fórmula que responde a los más modernos procedimientos científicos en materia de alimentación infantil.

En su composición entra una sustancia vitamínica que evita el raquitismo y, si ya existe, lo cura. Es auto-digestiva y de una asimilación perfecta. Su sabor es agradable, como conviene al delicado paladar de los niños. Consolida sus huesos y fortifica sus músculos, asegurándoles un capital de salud para el porvenir.

Señor Doctor: Pida muestras y folletos gratis de ambos productos a la  
SOCIEDAD LECHERA MONTAÑESA, A. E.  
Plaza de Cataluña, 20 BARCELONA  
CAPITAL: 10.000.000 DE PESETAS

**Imagen 23. Anuncio de la leche condensada y la harina lacteada “El Niño”.**  
(Fuente: Paidoterapia, 1929, VII).

### 6.2.2. La leche en polvo.

Las ventajas atribuidas a la leche en polvo frente a la leche de vaca eran su estabilidad, su fácil preparación, su digestibilidad y menor riesgo de contaminación bacteriana. Aunque sus cualidades dependían mucho de su modo de preparación, en términos generales se admitía que su composición no resultaba por lo general perjudicial para el organismo infantil (Imagen 24).

La mayoría de las empresas productoras elaboraban fórmulas artificiales indicadas para el primer, segundo y tercer trimestre, en función del mayor aporte energético, realizado fundamentalmente a expensas de modificaciones en el contenido graso. La recomendación era emplear leche en polvo parcialmente descremada en menores de tres meses o en niños convalecientes de trastornos

digestivos y leche en polvo entera, en mayores de tres meses. La leche descremada apenas tenía indicación en alimentación infantil.



**Imagen 24. Anuncio de la leche en polvo “Eumilk”.**  
(Fuente: Paidoterapia, 1931, X).

Su administración se efectuaba según las siguientes pautas:

- a) 1<sup>a</sup>-2<sup>a</sup> semana de vida: 1 cucharadita de polvo y 2 cucharadas soperas de líquido diluyente.
- b) 3<sup>a</sup> semana: 2 cucharadas de polvo y 4 cucharadas soperas de líquido diluyente.
- c) 4<sup>a</sup> semana: 3 cucharadas de polvo y 6 cucharadas soperas de líquido diluyente.
- d) 2<sup>o</sup> mes: 4 cucharadas de polvo y 7 cucharadas soperas de líquido diluyente.
- e) 3<sup>o</sup> mes: 5-6 cucharadas de polvo y 8 cucharadas soperas de líquido diluyente.

### 6.2.3. Leches ácidas.

En 1919 los trabajos de Marriot (1847–1916) sobre el pH del contenido gástrico habían demostrado que la acidez gástrica mejoraba la digestión de las proteínas de la leche de vaca<sup>121</sup>.

La comercialización de las primeras leches en polvo ácidas supuso una innovación en la lactancia artificial. Al estudiar sus fundamentos y mecanismos de acción se vio que se digerían con más facilidad, que los lactantes alimentados con ellas tenían una curva ponderal mejor y más regular, que poseían propiedades antibacterianas y que con ellas apenas aparecían trastornos dispépticos (Allué, Ibarz y Monné, 1954b; Suárez y Velasco, 1954). A diferencia del *babeurre*, las leches ácidas contenían toda su grasa, el doble de proteínas y su valor calórico era más elevado. Estas leches se indicaban en lactantes hipotrésicos y atrésicos, en niños prematuros y débiles congénitos, que precisaban una alimentación de gran riqueza calórica y concentrada. La leche ácida descremada era considerada un alimento-medicamento, desaconsejándose su utilización como alimento normal (Ballabriga Aguado, 1945; Camacho Gamba, 1953; Sancho Martínez, 1959).

Los buenos resultados prácticos obtenidos con ellas y la opinión favorable que manifestaron pediatras de la talla de Ernst Berheim (1850-1942), Emil Feer (1892–1979) y Eduard Glanzmann (1887–1992) favorecieron su empleo (Boatella, 2009, 2010, 2017). De hecho, a partir de 1923, se preconizó su uso en la lactancia artificial de niños sanos. En España muchos pediatras-puericultores –Suárez, Ballabriga, Enciso, etc.-, apostaron por la leche en polvo ácida como el método de alimentación más adecuado para los lactantes (Allué, Ibarz y Monné, 1954b; Suárez y Velasco, 1954).

### 6.2.4. La ración alimenticia del lactante.

Para calcular el valor nutritivo, principalmente calórico, de todos los productos destinados a la alimentación infantil y ajustarlo a las necesidades nutritivas de los lactantes se utilizaban diferentes métodos. El principal de ellos

---

<sup>121</sup> El procedimiento original de Marriot consistía en preparar un litro de leche de vaca hervida, a la que se añadía gota a gota, 8 cc de ácido láctico y un 3-5 por cien de azúcar.

era el método o procedimiento calorimétrico, basado en los estudios de Heubner. Dichos estudios habían demostrado que el organismo infantil precisaba de una serie de requerimientos energéticos, unos para cubrir las calorías precisas para sostener las funciones indispensables para la vida o «metabolismo fundamental», otros para que el organismo tuviese un desarrollo normal o de «crecimiento», otros para la realización de movimientos, esfuerzos físicos, etc., o de «relación» y otros requerimientos para compensar las «pérdidas por las excretas» (Suñer, 1938, p. 15; Ruiz Santamaría, 1941).

Las cifras normales de los cocientes energéticos durante el primer año de la vida eran:

- a) 100 cal/kg para el 1º trimestre.
- b) 90 cal/kg para el 2º trimestre.
- c) 80 cal/kg para el 3º trimestre.
- d) 70 cal/kg para el 4º trimestre.

En España se elevaron estas cifras en base a una serie de investigaciones realizadas en la Escuela Nacional de Puericultura (Suñer, 1938, p. 17):

- a) 120 cal/kg para el 1º trimestre.
- b) 110 cal/kg para el 2º trimestre.
- c) 100 cal/kg para el 3º trimestre.
- d) 90 cal/kg para el 4º trimestre.

Posteriormente aparecerían críticas a este método debido a que sólo tenía en cuenta la cantidad de alimento a administrar, despreocupándose por completo de la calidad de este, y por el gran número de operaciones aritméticas que había que realizar para averiguar la ración alimenticia de cada toma (Ruiz Santamaría, 1941; Enciso, 1943, 1949a; De Damas, 1968) (Imagen 25).

**RACIONAMIENTO DIETÉTICO DEL LACTANTE MÉTODO del DR. ENCISO ARILLA**  
 Jefe de Dispensario de la Institución Municipal de Puericultura de Madrid

<b>RACION PARA CADA TOMA</b>	<b>LACT. ARTIFICIAL</b>	<b>LACTANCIA NATURAL</b> — GRS QUE DEBE MAMAR = PESO EN KGS. × 24			
		LECHE LÍQUIDA	ENTERA ACIDIFICADA = PESO × 21 DILUIDA A 2/3 SIN ACIDIFICAR = PESO × 19	AZUCAR, -MITAD DE LA 1ª CIFRA DEL BIBERÓN SI ESTE PASA DE 100 GRS MITAD DE LAS DOS PRIMERAS CIFRAS	
	LECHE CONDENSADA	CUCHARADAS PEQUEÑAS RASAS de LECHE = MITAD DEL PESO EN KGS. ID ID de AGUA = DIEZ POR CADA UNA DE LECHE.			
	LECHE EN POLVO AZUCARADA (*)	CUCHARADAS PEQUEÑAS RASAS de LECHE = DOBLE DEL PESO EN KGS. ID GRANDES de AGUA = IGUAL QUE PEQUEÑAS DE LECHE MENOS UNA			
	LECHE EN POLVO NO AZUCARADA	CUCHARADAS PEQUEÑAS RASAS de LECHE = PESO EN KGS. SUMADO CON SU MITAD ID ID de AZUCAR = MITAD DEL PESO EN KGS. ID GRANDES de AGUA = IGUAL QUE PEQUEÑAS DE LECHE MAS UNA			
	<b>LACT. MIXTA</b>	GRS DE LECHE LÍQUIDA A 2/3 SIN ACIDIFICAR	GRS QUE FALTAN POR MAMAR × 9	Tachar la última cifra	AZUCAR y AGUA o MUCILAGO como en la LACTANCIA ARTIFICIAL
		CUCHARADAS PEQUEÑAS RASAS DE LECHE CONDENSADA... × 2 ID. EN POLVO AZUCARADA... × 8 ID. NO AZUCARADA... × 6		Separar con una coma las dos últimas cifras	

(\*) AZUCARADAS: PELARGON, ACILACTICA SAM, AGRIMAX ACIDO, PAICILAC, MATERNIZADAS, NESTOGENOS, PAICOFER  
 NO AZUCARADAS: Todas las de VENTOSILLA (incluido las MATERNIZADAS) y el resto de las españolas

- NOTAS ABLATORIAS**
- A) Si AZÚCAR, con BESCOAU, DODON MARRI, DEL CARRIL y LARGUIA, HOLI y FALES, RAMOS, SUÑER y ZAMARRIEGO, admite, POR KILOGRAMO Y DÍA, 120 calorías y 7 tomas en trimestre 1.º, 110 cal. y 6 tomas en trimestre 2.º, y 150 a 200 gramos de agua en ambos SIN PASAR DE UN LITRO DIARIO.—De AZÚCAR, el 5 por 100.
  - B) Consigno sólo el MODULO del trimestre 1.º, ante el unánime criterio de iniciar al principio del trimestre 2.º la alimentación complementaria que compensará la diferencia energética con el trimestre 1.º
  - C) Basado en mi Comunicación a este VII CONGRESO ESPAÑOL DE PEDIATRÍA sobre «SUPRESION DE DILUCIONES LACTEAS», incluyo sólo el MODULO para LECHE ENTERA ACIDIFICADA. (preferentemente al limón o naranja por su aporte vitamínico), y como de USO CONDICIONADO, el de DILUCION A 2/3 NO ACIDIFICADA. Omito la dilución al 1/2 por pobre en grasa, carbonhidatos, aminoácidos, etc. y la dilución a 3/4 por innecesaria al coincidir su uso con la alimentación complementaria.
  - D) Este METODO de la RACION OPTIMA para la inmensa mayoría de lactantes, bastando en los pocos casos en que su INDIVIDUALIDAD DIETÉTICA lo exija, variaciones ligerísimas para obtenerla.

**RACIONAMIENTO CON ESTE METODO:**

**GRS. DE LECHE POR TOMA = PESO EN KGS. × MODULO**

$$\text{MODULO} = \frac{\text{CALORIAS POR KG. DE PESO} \times \text{QUEBRADO DE DILUCION (SI LA LECHE ES DILUIDA)}}{\text{CALORIAS POR GRAMO DE LECHE O DILUCION (AZUCARADA)} \times \text{NUMERO DE TOMAS}}$$

Sustituyendo en esta FORMULA cada concepto por su equivalente numérico, tendremos MODULOS para: TODAS LAS LECHE Y FORMAS DE PRESENTACION, TIPOS DE CALORIAS POR KG. y TOMAS DIARIAS. P. ej.:

<b>GRS. DE LECHE DE CABRAS POR TOMA</b>	<b>LACTANCIA ARTIFICIAL</b>	ENTERA ACIDIFICADA..... = PESO EN KGS × 18	AGUA y AZUCAR como en la de VACAS
		DILUIDA A 2/3 SIN ACIDIFICAR = PESO EN KGS. × 16	
	<b>LACTANCIA MIXTA</b>	GRS QUE FALTAN POR MAMAR × 7 (Tachar la última cifra)	

Bibliografía de este METODO:  
 COMUNICACION a la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA—Noviembre 1941 Ser—Abril 1942. Ser—Junio 1942  
 Gaceta Médica Española—Junio 1942. Acta Pediátrica—Julio 1943. Práctica Médica—Octubre 1944  
 JORNADAS MEDICAS ESPAÑOLAS.—Zaragoza 1943, y VII CONGRESO ESPAÑOL DE PEDIATRÍA.—Sevilla, 1949—LIBROS DE ACTAS

**Imagen 25. Método del racionamiento dietético del lactante.**  
 (Fuente: Enciso Arilla, 1949b, VII(83), p. 1363).

En el Anexo 6 puede consultarse los principales preparados destinados a sustituir la lactancia materna aparecidos en el primer tercio del siglo XX.

### **6.3. LOS PRODUCTOS DESTINADOS A LA ALIMENTACIÓN INFANTIL EN LA POSGUERRA A TRAVÉS DE LA PRENSA PERIÓDICA PEDIÁTRICA.**

Las características de la presencia de estos productos en la posguerra han sido descritas por diversos autores (Nestlé España, 2006; Boatella y Bou, 2012; Perdiguero, 2012; Boatella, 2013a)<sup>122</sup>. Todas las innovaciones comerciales quedaron interrumpidas durante la Guerra Civil y la inmediata postguerra. La industria láctea en esos primeros años estuvo conformada por empresas nacionales, que ya habían iniciado su actividad en el periodo anterior, afincadas en Cataluña, Santander, Asturias y Galicia (Boatella y Bou, 2011, p. 69). Casi todas ellas eran laboratorios relacionados con la dietética y/o la farmacia como Vita, Eles, Paido y Max o instalaciones agropecuarias como la Cooperativa Lechera de los Sindicatos Agrícolas Montañeses (SAM) (Imagen 26) y Ventosilla, creadas durante los años veinte-treinta<sup>123</sup>.

---

<sup>122</sup> Para conocer más información sobre las conexiones empresariales a través de los diferentes laboratorios y algunas personas involucradas en la industria farmacéutica española durante el franquismo, véase Rodríguez Nozal, 2013; González Bueno y Rodríguez Nozal, 2018.

<sup>123</sup> Para ampliar información sobre algunas de estas empresas véase Boatella y Bou (2011).



**Imagen 26. Figura de la Cooperativa lechera de los Sindicatos Agrícolas Montañeses.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1958, XIX(76).

A lo largo de los años cincuenta aparecieron nuevas firmas nacionales relacionadas con el ámbito médico farmacéutico como Artiach, Faes, Ordesa, Paido, Ultra, etc., con actividad multirregional. Los laboratorios Eles, Max y Ventosilla desaparecieron. Algunas empresas como Milupa, Sandoz y Guidoz, con sede en diferentes países, introdujeron sus productos en el mercado español mediante la creación de filiales. La Cooperativa Lechera de los Sindicatos Agrícolas Montañeses vivió una relativa edad de oro (Ortega, 1986, p. 237), aunque quien mantuvo su posición de liderazgo en el sector fue la multinacional Nestlé (Boatella y Bou, 2012, p. 38).

Los principales laboratorios y empresas y sus fórmulas se describen en el Anexo 7.

Respecto a su regulación sanitaria, las circunstancias políticas de la inmediata posguerra no favorecieron la aparición de una nueva legislación que regulase los productos farmacéuticos, incluidos los dietéticos. Desde la publicación del Real Decreto de 1924 prácticamente no hubo cambios

sustanciales hasta que, en 1943, a través de la Orden del 21 de abril, se aprobó el Reglamento del Centro Técnico de Farmacobiología<sup>124</sup>. Era la primera vez después de la Guerra Civil que aparecían unas medidas concretas de carácter técnico-científico (Buhigas, Suñé y Bel, 2012). En el segundo artículo del reglamento se exponía que uno de sus fines era el análisis y comprobación de los productos alimenticios que, a través del Servicio de Higiene de la Alimentación, fueran presentados a registro.

En este contexto, la progresiva aparición de anuncios en las revistas pediátricas<sup>125</sup> permite atisbar su paulatina aceptación por parte de los médicos y su creciente presencia en el mercado como artículos generadores de beneficios para las industrias alimentarias<sup>126</sup>.

Los primeros anuncios publicitarios aparecieron en la revista *Acta Pediátrica Española* en 1943. En ellos los laboratorios dietéticos Max. anunciaban leche albuminosa maltosada «Albulactol», papilla malteada Keller «Dextromax», leche ácida en polvo «Agrimax», leche maternizada en polvo «Matermax», leche maternizada malteada «Leche malteada Max», alimento antirraquítico «Baca Malt», etc. (Imagen 27).

---

<sup>124</sup> Orden de 21 de abril de 1943 por la que se aprueba el Reglamento del Centro Técnico de Farmacobiología (*Boletín Oficial del Estado* de 26 de abril de 1943).

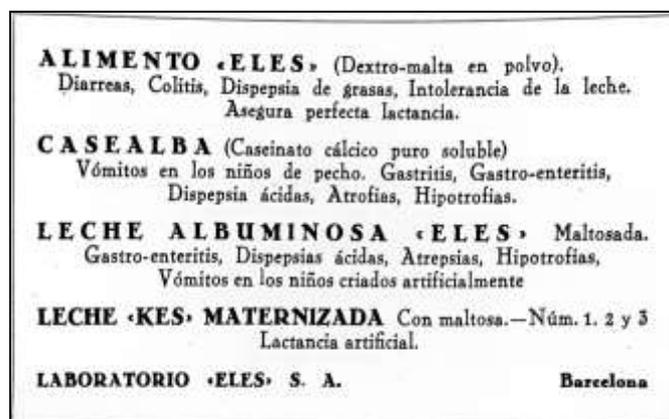
<sup>125</sup> Además de en las revistas pediátricas, también se publicaban en otras revistas científicas. Véase, por ejemplo: <https://www.bancodeimagenesmedicina.com/index.php/component/joomgallery/anuncios-medicos/harinas-irradiadas-artiach-6591> [Consulta: 10 de enero de 2021].

<sup>126</sup> Para la presencia de las fórmulas infantiles en la prensa general véase Boatella y Bou (2011), Boatella (2013a), Castejón y Perdiguero (2008b). Para contrastar con la situación en otros contextos véase, por ejemplo, Potter, Sheeska y Valaitis (2000), Thorley (2003).



**Imagen 27. Primer anuncio de los laboratorios dietéticos MAX.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1943, I(1)).

En 1944, los laboratorios Eles y la Cooperativa Lechera SAM publicitaron sus productos en la misma revista: leche ácida en polvo «Babeurre», leche albuminosa en polvo, leche descremada malteada, harina lacteada, leche condensada, alimento «Eles»<sup>127</sup>, «Casealba»<sup>128</sup>, leche albuminosa «Eles» y leche maternizada «Kes» nº1, 2 y 3 (Imágenes 28 y 29).



**Imagen 28. Primer anuncio de los laboratorios dietéticos ELES.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1945, III(36)).

<sup>127</sup> Era dextro-malta en polvo, indicado según el fabricante, en las diarreas, colitis, dispepsia de grasas, intolerancia de la leche.

<sup>128</sup> Caseinato cálcico puro soluble, indicado en los vómitos de los niños de pecho, en las dispepsias ácidas, en las atrofas e hipotrofas.



**Imagen 29. Primer anuncio de la cooperativa lechera S.A.M.**  
 (Fuente: Acta Pediátrica Española, 1944, II(20), p. 741).

Ese mismo año Nestlé lanzó un nuevo producto que marcaría la alimentación artificial de generaciones de españoles, la leche acidificada «Pelargón» (Imagen 30).



**Imagen 30. Anuncio del producto "Pelargón".**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1954, XI(3), p. 57).

En 1945 aparecieron las harinas irradiadas «Artiach» (Imagen 31).



*La PREDIGESTIÓN lograda como consecuencia de la aplicación de una TÉCNICA perfecta, origina una labor digestiva...*

Tomás de Haro

*El enriquecimiento de vitamina D<sub>2</sub>, 560 U. I. curativas — a 6.000 preventivas por papilla, por adición e IRRADIACIÓN de lipoides apropiadas y el complemento en sales minerales metabólicas imprescindibles, renuevan el carácter de alimento natural perdido, que toda técnica industrial tiende a originar.*

**HARINAS IRRADIADAS ARTIACH** es la garantía de esta técnica industrial.

*La SOLUBILIDAD, función previa que el organismo inicia en el estómago y completa en el intestino, es condición indispensable para la acción posterior anabólica del niño.*

**Harinas irradiadas ARTIACH** convierten a este proceso natural, acortado este período, función del tiempo, al llevar al organismo hidratos de carbono substituidos, de asimilación fácil y digestibilidad perfecta.

ETIQUETAS:  
 Tipo Entregue: **Raja Simple**  
 Tipo Trigo: **Azul con Pali-Ferro-Cal**  
 Tipo A-Avena: **Verde con Pali-Phos-Cal**

*En el METABOLISMO: Sinopsis de las funciones de correlación del organismo, los iones desempeñan un papel preponderantemente plástico en íntima relación con el metabolismo del nitrógeno. Ambos constituyen el andamiaje en que se eleva el edificio infantil; son los pedruzcos que conducen al niño en su crecimiento a los caracteres del eutóxico.*

La técnica de HARINAS IRRADIADAS ARTIACH se ajusta a esos principios, manteniendo particularmente los ingresos calcio-fosforo dentro de los valores de un índice de calcemia y fosfatemia correctos.

**Imagen 31. Anuncios de las harinas irradiadas Artiach.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1945, III(35).

Los laboratorios Paído presentaron leche entera «Paicofer», la leche hidrolizada «Paiprolac», la leche albuminosa «Paído Babeurre» y «Begarbul» (Imagen 32).



**Imagen 32. Anuncios de los productos de Laboratorios PAÍDO.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1951, IX(102)).

En el Anexo 7 aparecen enumeradas las principales leches en polvo nacionales y las principales leches en polvo ácidas existentes en el mercado en los años 40.

Las Imágenes 33-41 muestran anuncios de alguno de los productos empleados en la alimentación infantil durante este periodo. En ellos puede verse la retórica científica utilizada por los anunciantes para convencer a la audiencia pediátrica de las bondades de cada uno de los productos que, en buena medida, recoge el debate discutido más arriba.

0

*Ya está*

Señalado el organismo que con plena autoridad ha de juzgar los trabajos que se presenten al

**PRIMER CONCURSO ANUAL DE LA COOPERATIVA LECHERA S. A. M.**  
**PREMIO DEL AÑO 1945**

Tema: *-Tratamiento dietético de la diestra y de la aroña del lactante-*  
 anunciado recientemente

La **SOCIEDAD DE PEDIATRIA DE MADRID** ha aceptado constituir el Tribunal que decida qué trabajo de los que se presenten al concurso merecerá ser galardonado con el premio de **treinta mil pesetas** que se instituye.

**COOPERATIVA LECHERA S. A. M.**  
 RENEDO DE PELAROS (SANTANDER)

**SAM**

*Al fin*

SE HALLAN YA EN LAS FARMACIAS LOS PRODUCTOS DIETETICOS EN POLVO DE LA

**COOPERATIVA LECHERA S. A. M.**  
 (ANTES SINDICATO AGRICOLA MONTAÑÉS)

**RABERRE**  
 LECHE ALBUMINOSA  
 LECHE MATERNIZADA

**DESCREMADA MALTRADA**  
 MATERNIZADA DEL PRIMER SEMESTRE  
 MATERNIZADA DEL SEGUNDO SEMESTRE

**MARCA LACTADA**

PARA OBTENER SU SPARCION ANTE LA CLASE MEDICA ESPAÑOLA LA **COOPERATIVA LECHERA S. A. M.** ESTABLECE UN  
**PREMIO DE 30.000 (TREINTA MIL) PISSETAS**  
 CON APOYO A LAS MARES QUE SE OTORGAN AL DORSO DE 3319 ENCARGE

**Imagen 33. Anuncios de la Cooperativa lechera S.A.M. I.**  
 (Fuente: Acta Pediátrica Española, 1945, III(36)).

**Se acabó**

EN 20 DE SEPTIEMBRE SE PIZO SEÑALADO POR LA SOCIEDAD DE PEDIATRIA DE MADRID PARA LA PRESENTACION DE LOS TRABAJOS QUE OBTEN AL Y CONCURSO ANUAL DE LA COOPERATIVA LACHERA S. A. M. AÑO 1921

TEMA: "NUMERACION DEL LACTARIO EN LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS DIFERENCIAS PERSONALES".

EL RESULTADO DEL CONCURSO SE ENVAJA A CONOCER CON PUBLICA ENTREGA DE LOS PREMIOS EN LA SECCION HIGIENICA DEL PRIMER CURSO ACADÉMICO DEL INIEN DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRIA DE MADRID.

**¡Engrudo!**

**LA HARINA LACTEADA S. A. M.**  
 no se espesa al hervirla,  
 no forma engrudo por la ebullición  
 y, por lo tanto, sus excepcionales condiciones de digestibilidad se deben a que el almidón de la harina se halla TOTALMENTE SOLUBILIZADO y PARCIALMENTE DIGERIDO.

Otra expresión de su insuperable calidad es su color blanco cremoso que garantiza el empleo de una técnica modernísima en su fabricación a fin de lograr la transformación del almidón insoluble de la harina.

**HARINA LACTEADA S. A. M.**  
 tan moderna que aun no ha podido ser imitada.

¡A niños españoles, productos españoles!

COOPERATIVA LACHERA S. A. M.  
 RENEDO DE MELARDO (SANTANDER)

Imagen 34. Anuncios de la cooperativa lechera S.A.M. II.  
 (Fuente: Acta Pediátrica Española, 1946, IV(46)).

**HIPERNUTRICIÓN EFICIENTE**  
para Niños, Enfermos y Ancianos

La fécula de maíz, por el gran número de hidratos de carbono que contiene, Ud. sabe que es un alimento poderoso y de poco volumen, que se digiere y asimila fácilmente, ideal para los estómagos delicados.

La "Corn Products Refining Company", de Nueva York, ha surtido nuevamente las farmacias de España de la mundialmente conocida MAIZENA Duryea, fécula finísima del mejor maíz, para que Ud. pueda también recomendarla con absoluta confianza en el fortalecimiento de niños, enfermos y ancianos.

MAIZENA Duryea, inalterable y sin mezcla alguna, es el alimento óptimo de la naturaleza, acondicionado para el estómago humano; es rica, agradable y excepcional en la preparación de fórmulas para alimentación infantil. MAIZENA Duryea proporciona a la leche de vaca una calidad similar a la leche materna.

**INSISTA en la Etiqueta**

**MAIZENA DURYEA**

*El alimento concentrado más nutritivo y exquisito.*

\*"MAIZENA" es una marca de fábrica registrada por "Corn Products Refining Company", Nueva-York, E.E. U.U.

Representantes en España: **TASADA Y BELTRAN, S. A. - Apartado 133 - SAN SEBASTIÁN**

**Imagen 35. Anuncio de Maizena.**  
(Fuente: Revista Española de Pediatría, 1951, VI(5)).

**Una papilla que se prepara al instante**

**Ídeal para el bebé**  
CELAC es un alimento completo para la preparación de la papilla que se da a los niños después del quinto mes.

**No necesita cocción**  
Solo hay que añadirlo a agua caliente o fría; para los lactantes, previamente hervida.

**Muy nutritivo**  
Contiene leche entera, harina de trigo parcialmente desaminada y tostada, azúcar, sales minerales y vitaminas.

**Celac**

ES UN PRODUCTO NESTLÉ

**Imagen 36. Anuncio de la papilla instantánea Celac.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1956, XIV(160)).

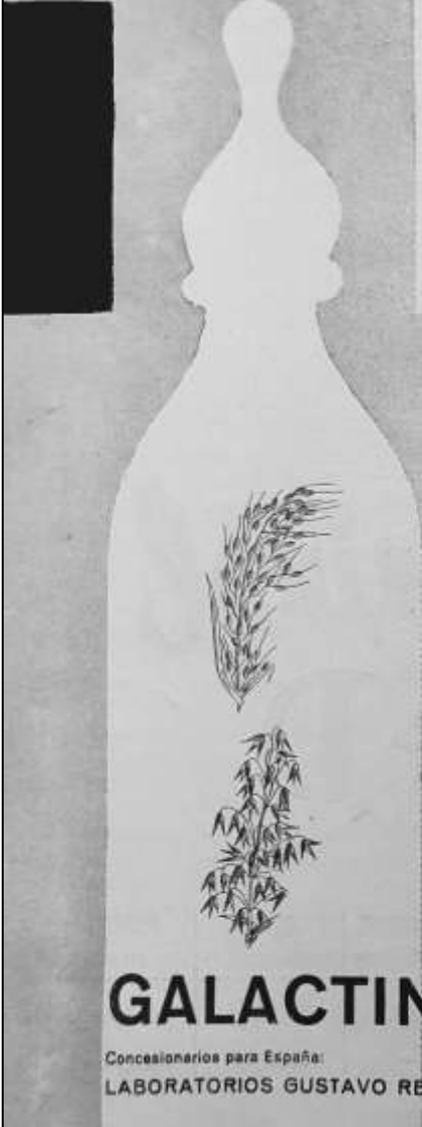


Imagen 37. Anuncios de los laboratorios dietéticos MAX.  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1952, X(113)).



Imagen 38. Anuncio del producto Legums.  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1956, XIV(167)).

**CREMAS PREDIGERIDAS GALACTINA**  
 Alimentos para lactantes y niños de corta edad





Leche de vaca diluida

Sin adición de Crema Galactina coagula en cúmu- los gruesos. Di- fícil digestión.	Con adición de Crema Galactina coagula finamen- te. Fácil diges- tión.
---	--

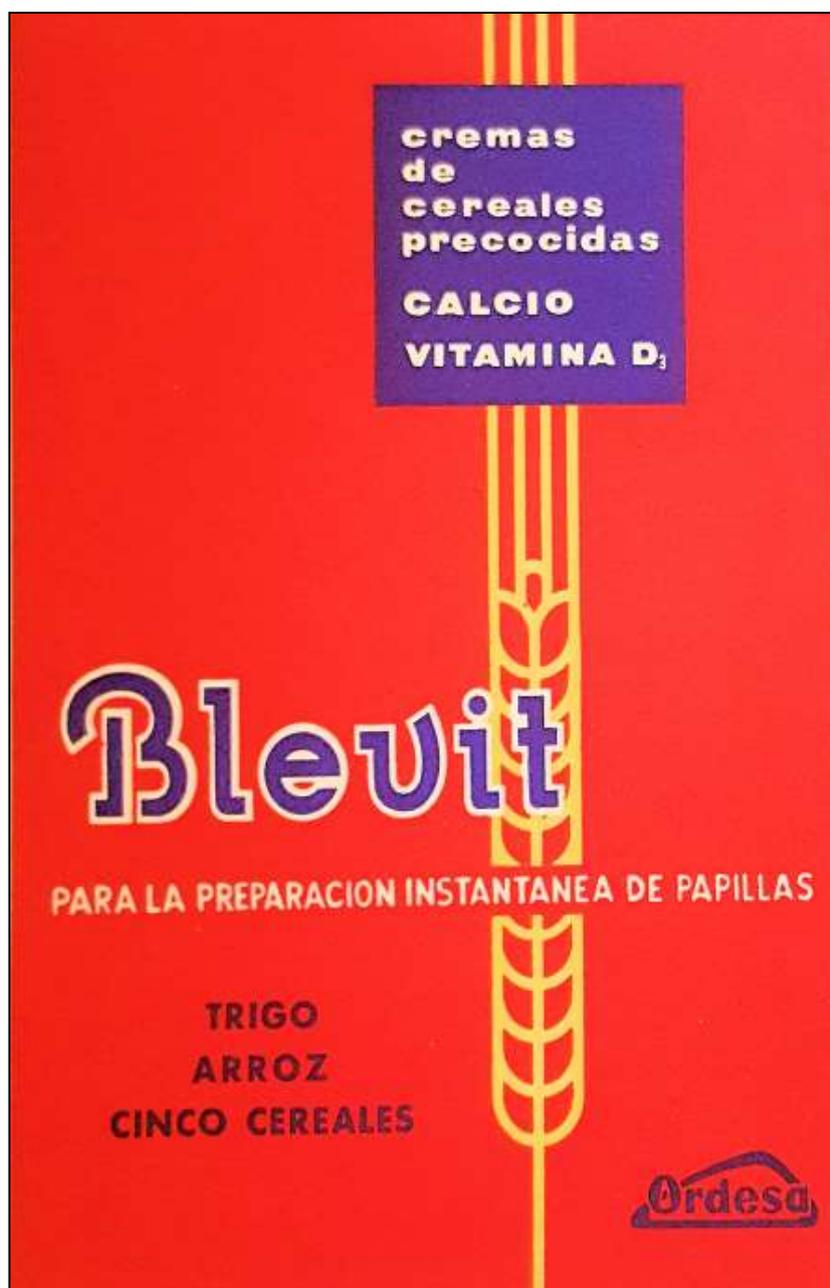
**Crema de Arroz**  
suavemente astringente

**Crema de Avena**  
débilmente laxante

**GALACTINA S.A. BELP / SUIZA**

Concesionarios para España:  
 LABORATORIOS GUSTAVO REDER, S. A.-Zorrilla, 19, Madrid

**Imagen 39. Anuncio del producto Galactina.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1956, XII(4), p. 70).



**Imagen 40. Anuncio de la papilla instantánea Blevit.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1958, XVI(185)).

*LO NUEVO DESPLAZA LO VIEJO!!*



The advertisement features a large, framed portrait of a baby's face on the left, looking upwards. To the right is a smaller image of a Nutricelia product box, which shows a woman and a child. The box text includes 'NUTRICELIA', 'PREPARADO POR INDUSTRIAS RIERA-MARSA', and 'FÉCULA DE MAIZ AMERICANA'. Below the images, the text reads: 'ALIMENTO INFANTIL INSUSTITUIBLE', 'NUTRICELIA', 'FÉCULA DE MAIZ AMERICANA', and 'INDUSTRIAS RIERA-MARSA'.

*ALIMENTO INFANTIL INSUSTITUIBLE*

**NUTRICELIA**

*FÉCULA DE MAIZ AMERICANA*

**INDUSTRIAS RIERA-MARSA**

**Imagen 41. Anuncio del producto Nutricelia.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1959, XV(90)).

Analizando las estrategias comerciales de empresas como Nestlé puede verse como éstas trataban de combinar, por una parte, legitimación científica y por otra, una supuesta popularidad y modernidad en sus productos (Imagen 42). Así, en las etiquetas de los botes de algunos artículos se indicaba que éstos eran «fabricados y vendidos en el mundo entero» y que estaban avalados por numerosos certificados de las «primeras autoridades médicas de ambos mundos» (Anónimo, 1956), lo que, supuestamente, les hacía ostentar un sello de garantía y popularidad.



**Imagen 42. Anuncio de las especialidades Nestlé.**  
 (Fuente: Fuente: Revista Española de Pediatría, 1954, X(2), p. 56).

La leche condensada «La Lechera» era publicitada como «la gran marca nacional» y «el mejor sustituto del pecho materno», exaltando, también, su perfecta «digestibilidad y asimilación». Otras cualidades esgrimidas por el fabricante eran que «poseía todas las vitaminas de la leche fresca, sin ninguno de sus peligros e inconvenientes» (Anónimo, 1954b), poniendo énfasis en las «rígidas normas higiénicas seguidas en su obtención» y sus escrupulosos

análisis, en alusión a los peligros de la leche de vaca empleada en alimentación infantil (Imágenes 43-45).



**Imagen 43. Anuncio de la leche condensada “La Lechera”. I.**  
(Fuente: Revista Española de Pediatría, 1956, XII(4), p. 71).



**Imagen 44. Anuncio de la leche condensada “La Lechera”. II.**  
(Fuente: Revista Española de Pediatría, 1956, XII(4), p. 72).



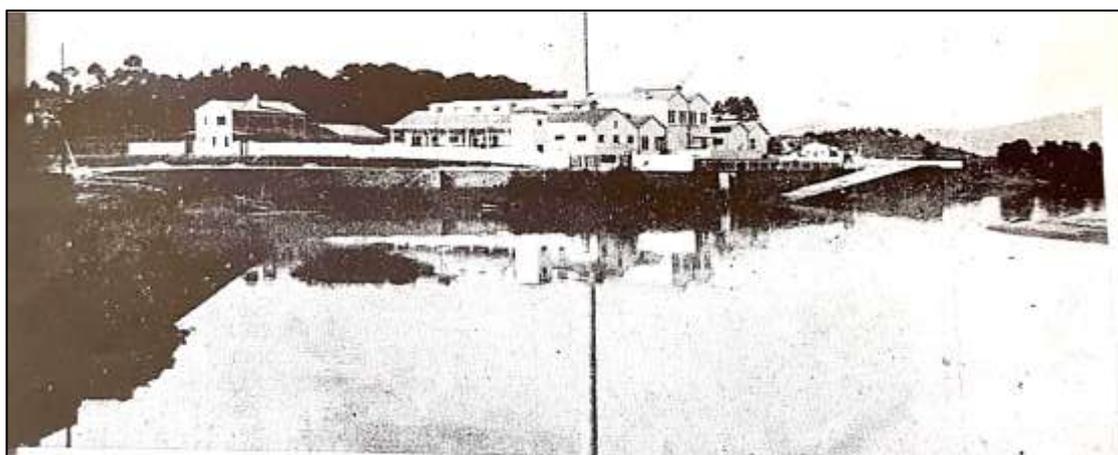
**Imagen 45. Anuncio de la leche condensada “La lechera”. III.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1956, XII(4), p. 73).

En su publicidad, la Cooperativa Lechera SAM destacaba las cualidades organolépticas de sus productos, «el color blanco, su textura cremosa y sus excepcionales condiciones de digestibilidad conseguidas por el empleo de una técnica modernísima en su fabricación», en referencia a que sus productos eran obtenidos mediante un proceso de desecación, por atomización a baja temperatura de la leche líquida, lo que conseguía que cada uno de los corpúsculos de la leche en polvo obtenida, presentase la misma composición (Anónimo, 1947, p. 1).

La utilización de conceptos como «modernidad», «constancia en la elaboración», «composición uniforme», «credibilidad científica» y «tolerancia digestiva», además de otros como «similitud a la leche materna» o «maternizadas», que resaltaban la supuesta analogía de las leches en polvo con la leche materna, eran los ejes principales de las campañas publicitarias. En las

imágenes de los carteles aparecían con frecuencia madres sanas, felices y niños robustos, saludables, hermosos, como el ideal de salud a conseguir en estos años. Lo mismo ocurría con otros productos destinados a los niños en los que se subrayaba la presencia de vitaminas (Perdiguero, 2012). Los mensajes publicitarios eran acompañados, como parte de la campaña promocional, de una oferta de muestras gratuitas. En muchos anuncios de la «Harina Lacteada Nestlé» se ofrecía el llamado «bote degustación» (Ruiz-Berdún, 2018, p. 304).

En 1946 la revista *Acta Pediátrica Española* inició una sección denominada «Nuestros Laboratorios», cuyo fin era que sus lectores conocieran aquellas instalaciones y laboratorios nacionales que «colaborando estrechamente con la Pediatría, ofrecían elementos que facilitaban la labor médica» (Anónimo, 1946a, p. 1). La divulgación de la importancia de los centros destinados a la obtención de dietéticos para la alimentación infantil se basaba en el deseo de los responsables de esta revista de «rendir tributo a esa rama de la ciencia y a la industria que aunaba el esfuerzo encaminado a conseguir la perfecta salud del niño» (Anónimo, 1946a, p. 1). Esta sección fue inaugurada con uno de los laboratorios que más había destacado en ese sentido, Nestlé (Imagen 46).



**Imagen 46. Fábrica de productos Nestlé, sita en Galicia.**

(Fuente: *Acta Pediátrica Española*, 1946, IV(48)).

En el artículo se detallaba la evolución lograda por los productos de esta empresa desde 1867 hasta 1946, destacando su harina lacteada, la leche

condensada, y las leches en polvo «Eledón» y «Pelargón», que eran presentados como «eficaces contra la mortalidad infantil» (Anónimo, 1946a, p. 2). Según refería el artículo, entre 1925 y 1940, Nestlé había elaborado un promedio de 28.000.000 litros anuales de leche fresca, subrayándose, así, la importancia de su actividad, no sólo en el aspecto científico, sanitario e industrial, sino «para el conjunto de la economía española» (Anónimo, 1946a, p. 3) (Imagen 47).



**Imagen 47. Recepción de leche fresca y esterilización de cántaras.**

(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1946, IV(48)).

En 1947, esta sección estuvo dedicada a la Cooperativa Lechera SAM, que, según la revista, figuraba a la «cabeza de las empresas colaboradoras con la investigación pediátrica» (Anónimo, 1947; Anónimo, 1950, pp. 1-2). En la crónica se dirigían a ella con el calificativo de «Obra» (Anónimo, 1947, p. 1), alabando la bondad de sus productos, basados según la revista, en una «técnica depurada y en un matriz social de profunda raíz cristiana en sus directrices laborales» (Anónimo, 1947, pp. 1-2). Un año antes esta cooperativa «conocedora de que la investigación precisaba de un tiempo y de unos medios económicos que estaban con frecuencia por encima de las posibilidades de los propios médicos» (Anónimo, 1947, p. 3) había establecido un premio, a través de la Sociedad de Pediatría de Madrid, con una aportación de 30.000 pesetas, al mejor trabajo presentado sobre dietética infantil (Imagen 48).

## La Industria al servicio de la Investigación Científica

*Se concede el Premio anual de la Cooperativa Lechera SAM de 30.000 pesetas*

Los actos celebrados este año al otorgarse el "Premio SAM 1950", instituido por la Cooperativa de este nombre, y que se discierne a través de la Sociedad de Pediatría de Madrid, han tenido una exaltación extraordinaria, conforme lo subrayaron con certeras palabras la alta autoridad de los señores Bosch-Marín, Cavengt, Laguna, Zamarriego, Crespo Alonso y Tolosa Latour.

El momento en que los doctores Andolz Aguilar, Pérez Blázquez y Tolosa Latour recibieron el preciado y disputado galardón de 30.000 pesetas —prolongado este año con otro extraordinario de 15.000 pesetas, concedido a los doctores Crespo Santillana, Falcón García y Elordi Calleja— tuvo un simbolismo especial e infrecuente en España: el tributo público, y, sin embargo, sobrio de compensar con estímulos prácticos a quienes en el apartamiento de su gabinete consumen largas vigiliás impulsados por una insobornable vocación investigadora.

Singular relieve ofrece la unidad temática de la materia sobre que han versado los trabajos laureados. No hay en ello una mera coincidencia, sino que responde al bien meditado pensamiento de que la escuela española sobre investigación de la alimentación infantil se imponga cada día —en el marco internacional— por los vuelos de sus doctrinas y la fecunda realidad de sus efectos. En este caso va estrechamente ligado el rigor de la ciencia con la sanidad de la infancia, en la que, al correr de los años, ha de asentarse la arquitectura de una patria nueva, para que así pueda ser una hermosa y ancha realidad el clásico lema *mens sana incorpore sano*.

De nuevo la Cooperativa Lechera SAM, que agrupa a más de diez mil ganaderos de la provincia de Santander, se presenta —más que con un nombre— con sus propios hechos, mostrando una serie de realizaciones al servicio de la investigación científica que la hacen acreedora a la gratitud de la clase médica española.

**Imagen 48. Concurso anual de la Cooperativa Lechera S.A.M.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1946, IV(43)).

Los Premios SAM alcanzaron una importante difusión a nivel nacional (Anónimo, 1954a, p. 11).

Como podemos observar, esta sección deja clara la connivencia entre los profesionales y las empresas alimentarias que recibían el apoyo de los pediatras (Imagen 49).

# VINCULACION DE LA PUERICULTURA ESPAÑOLA Y LA COOPERATIVA LECHERA "SAM"

SESION INAUGURAL DEL CURSO ACADÉMICO DE LA SOCIEDAD DE PEDIATRIA DE MADRID

En la tradicional colaboración que la Cooperativa Lechera "SAM", que agrupa a tres mil productores de la provincia de Salamanca, presta al fomento de la investigación científica, especialmente en la rama puericultora de la Pediatría. En esta labor, verdaderamente patriótica y de verdadera universalidad, destaca el premio anual de cinco pesetas destinado a un trabajo de investigación médica dentro del campo pediátrico y cuya adjudicación, como es lógico, está confiada a la Sociedad de Pediatría de Madrid para que se concuerde con su alto sentido técnico y nacional. La Casa SAM, referida así, por su carácter exclusivamente científico, su generosa aportación para el estímulo de las tareas investigadoras y divulgadoras en una laboración provechosa de los hábitos de salud.

La entrega del premio de la Cooperativa Lechera se realizó recientemente en un acto solemne, cual la inauguración del curso académico 1954-55 de la Sociedad de Pediatría de Madrid, celebrada en el salón de actos del Colegio Oficial de Medicina, bajo la presidencia del Director general de Sanidad, doctor Palanca; del Jefe de los Servicios de Higiene Infantil y Maternal de la ciudad Dirección, doctor Basilio Barco; del Presidente de la Sociedad, doctor Osvaldo Lencastre Díaz; del secretario, doctor Salas de los Terreros, Amador, y del doctor D. Luciano de la Villa, encargado del día del curso.

Asistieron a la sesión gran número de doctores madrileños relacionados con la especialidad, así como otros muchos de diferentes zonas de la Medicina, y de las distintas provincias españolas.

El doctor Salas de los Terreros, como secretario general de la Sociedad de Pediatría de Madrid, hizo la presentación. Mencionó, basándose en la historia de la intensa labor llevada a cabo por la Cooperativa durante el anterior curso, permitiendo estrechar los lazos de confraternidad de los pediatras españoles, estableciendo el intercambio cultural con las diversas regiones, y aceptando las colaboraciones individuales que, como la de la Cooperativa Lechera "SAM", van diariamente contribuyendo a un desarrollo científico que redunde en beneficio de la salud pública y de los niños en particular.

Seguidamente, D. Luciano de la Villa



El Dr. D. Luciano de la Villa, leyendo la primera Sesión del curso, que será sobre "Incertidumbre vital del prematuro".

desarrolló una magistral lección sobre "Incertidumbre vital del prematuro". Recorrió detalles del Congreso Internacional de Pediatría de La Habana, celebrado en 1953, dando de paso de su entusiasmo que el tema de la prematuridad apenas interesaba hace veinte años. Aludió a su misma experiencia, pues al hacerse cargo de la Sección de Prematuros de la Maternidad de Auxilio Social, hace poco más de quince años, encontró gran dificultad para encontrar buenas referencias bibliográficas sobre este punto. Desde entonces, el interés por los problemas de la prematuridad ha ido en aumento hasta el momento actual, en que rara es la revista pediátrica en que no se publiquen trabajos sobre tan importante problema. Terminó su disertación el doctor De la Villa, después de extensas y do-

comentadas consideraciones sobre etiología y patogenia de la prematuridad, exhortando a todos a preocuparse activamente por salvar la vida de esos delicados seres, nacidos prematuramente, en cuyos cuidados, de infante peso, late un alma hercúlea de la muerte. Fue largamente aplaudido.

Seguidamente, el Presidente de la Sociedad, doctor Osvaldo Lencastre Díaz, pronunció un discurso para agradecer al doctor Palanca su presencia y al apelo que tenía siempre a todos los miembros de la Pediatría española, y al doctor De la Villa, su abnegada labor. Hizo especial mención de agradecimiento a la Cooperativa Lechera "SAM", que tan generosamente estimula con sus importantes premios anuales la labor científica y de investigación de sus exponentes españoles. Y terminó anunciando la creación de un premio que llevará su nombre, para el presente curso. Fue muy aplaudido.

A continuación, el secretario general, doctor Salas de los Terreros, abrió las plenas de los trabajos premiados. El premio concedido por la Cooperativa Lechera "SAM" de 30.000 pesetas, fue entregado, por el Director general de Sanidad, a los doctores D. Carlos Vázquez González y D. Jorge Comín Ferrer; el premio de la Sociedad de Pediatría, a D. Enrique Verdán Franco y a D. Javier Tapia García, y el premio Salas de los Terreros, a D. Quiñero Vaca, de Sevilla.

El Director general de Sanidad declaró abierto el curso académico 1954-55 de la Sociedad de Pediatría de Madrid. Después de la solenne sesión académica, la Cooperativa Lechera "SAM" ofreció una cena, en un cómodo restaurante, a la Junta Directiva de la Sociedad de Pediatría y a los médicos galardonados. Dos vez más se puso de relieve la bien entendida labor de una agrupación española como la Cooperativa Lechera "SAM" que mantiene indisoluble vínculo con el engrandecimiento científico nacional, por medio de su servicio cuando está al alcance de su potencia industrial. En realidad, sólo podemos decir, en los justos y significativos términos que lo hace la clase médica, la colaboración que al progreso científico se refiere por realizar una de las más provechosas iniciativas españolas: la Cooperativa Lechera "SAM".



El Director general de Sanidad, Dr. Palanca, que presidió la sesión inaugural del curso académico de la Sociedad de Pediatría de Madrid, con los Dres. Osvaldo Lencastre Díaz, Basilio Barco, Amador Salas de los Terreros, Carlos Vázquez González, y el Sr. Martínez Paz, de la Cooperativa Lechera "SAM".

Imagen 49. Vinculación de la puericultura española y la cooperativa lechera "S.A.M".

(Fuente: ABC, 1954a, 2 de diciembre, p. 11).

#### **6.4. LOS DEBATES MÉDICOS EN TORNO A LOS PRODUCTOS DE ALIMENTACIÓN INFANTIL.**

Respecto a los debates médicos en torno a estos productos deben señalarse, en primer lugar, los referentes a la leche condensada. Sus indicaciones, características químicas y problemas bacteriológicos fueron sometidos a investigaciones durante años (Burgos, 1950; Alemany y Ballabriga, 1951). Los estudios revelaron que muchos de ellos tenían una composición variable, según la marca comercial e incluso en muchos casos se carecía de información sobre su composición. Además, demostraron la presencia de gérmenes patógenos debido a defectos y alteraciones imputables a una inadecuada fabricación (Agenjo, 1948, pp. 42-43).

Toda leche destinada a alimentación infantil debía responder como mínimo a una serie de exigencias: ser semejante en su composición, constitución y propiedades a la materna, ser estéril, digestible y equilibrada (Agenjo, 1948, pp. 9-10), esto es, debía mantener una correcta proporción de albúminas, carbohidratos, grasas, vitaminas y sales (Muñoz y Rosell, 1945, p. 948). Sin embargo, la relación glucoproteica de las leches condensadas solía estar alterada. El exceso de hidratos proporcionaba a los niños alimentados con ellas un desarrollo característico: obesos, blandos y algo pálidos. Eran niños a los que se les solía aplicar la frase de «orgullo de sus madres y terror de sus pediatras» (Hervás, Ybarra y Ortiz, 1974, p. 252). Su contenido en vitamina A y C era de cuatro a seis veces inferior del requerido para el lactante (Burgos, 1950, p. 548). Para corregir tales defectos, se aconsejó diluirla con caldo vegetal y se sugirió a las casas productoras la adición de vitaminas (Burgos, 1950, p. 548).

Por estos problemas señalados las leches condensadas fueron consideradas como «alimentos desequilibrados para los niños en determinadas épocas de su vida» (Agenjo, 1948, p.42) y algunos pediatras-puericultores se manifestaron contrarios a su uso (Santamaría, 1951; Taracena, 1955), aunque esta continuó siendo una práctica relativamente frecuente sobre todo en las clases sociales más humildes (Valtueña, 1965). En algunas regiones españolas era tradicional «diluirla con agua de arroz» (Hervás, Ybarra y Ortiz, 1974, p. 251).

A mitad de los años 40 aparecieron algunos artículos críticos referentes a las leches en polvo (Muñoz y Rosell, 1945). Éstas, que, según apuntaban,

«venían empleándose desde hacía décadas» (Muñoz y Rosell, 1945, p. 943), eran preparaciones a base de simples diluciones de leche de vaca o cabra, a las que se adicionaba lactosa o harinas y estaban «muy distanciadas de poseer las cualidades digestivas, las características químicas y especialmente las biológicas de la leche materna» (Muñoz y Rosell, 1945, p. 943). Parece ser que en su formulación no tenía en cuenta más que una «aproximación «grosso modo» de dos componentes de la leche materna, la caseína y la lactosa» (Muñoz y Rosell, 1945, p. 943) y estaban muy lejos de poseer las cualidades digestivas y las características de la leche materna, a pesar de su denominación «maternizadas o humanizadas» (Muñoz y Rosell, 1945, pp. 943-946; De Damas, 1968; Jiménez y Palou, 1968). Al igual que ocurría con las leches condensadas, la leche en polvo tenía un escaso contenido vitamínico, lo que hizo que se las denominara con la gráfica frase de «cadáveres o «momias de leche» (Burgos, 1950, p. 549).

En 1948, Manuel Obach (1948), médico puericultor del Servicio de Medicina de la Infancia del Hospital de Santa Cruz y San Pablo de Barcelona, publicó un artículo con el que pretendía compartir con los pediatras-puericultores españoles algunas de las preocupaciones que le habían surgido tras el análisis de tales productos, para que «entre todos podamos poner en orden lo que a nuestro juicio anda poco menos que en el caos» (Obach, 1948, p. 666). Según Obach, nadie o casi nadie sabía la verdadera composición de la leche en polvo que se prescribía a los niños, criticando que los médicos se guiaban por los datos que las casas productoras ofrecían en su propaganda comercial. Según refería, en esa tan «pomposamente llamada literatura médica» (Obach, 1948, p. 667), había errores, en referencia a las tablas de alimentación<sup>129</sup>. Obach se lamentaba de que, en dichas tablas, cuyo uso se prestaba a confusión, no hubiese más que información sobre el número de cucharaditas rasas de polvo o gramos de polvo que debía tomar el lactante en las distintas edades. También criticaba que no se hiciese más que «leer a las madres lo que en sitio bien visible se inserta en los botes, escrito por personas que en la mayoría de los casos no son más que técnicos que nada tienen que ver con la Puericultura» (Obach, 1948, p. 667).

---

<sup>129</sup> En las tablas de alimentación se formulaba la composición de la leche.

Por ello Obach (1948) afirmó que, pese a su éxito, la leche en polvo era inadecuada para la alimentación de los niños en las edades aconsejadas por los fabricantes y denunció que, al igual que ocurría con la leche condensada y con la leche de vaca fresca, en su fabricación y embotellado, con frecuencia, se incumplían las garantías higiénicas necesarias e instó a la industria a «mejorar los procedimientos de fabricación de esta» (Agenjo, 1948, p. 43; Obach, 1948).

También surgieron discusiones respecto a las leches ácidas. Muchos puericultores habían apostado por este tipo de productos como los de elección en la alimentación de lactantes sanos y su uso se había generalizado (Ballabriga Aguado, 1945; Garrahan, 1947; Enciso Arilla, 1949b; Camacho Gamba, 1953). Los críticos argumentaron que éstas adolecían de una falta casi absoluta de vitaminas y presentaban una gran desproporción entre hidratos de carbono y grasas, que en la práctica se incrementaba aún más, ya que solían endulzarse con sacarosa (Obach, 1948, p. 678). Asimismo, se observó que con frecuencia daban lugar a intolerancias, rechazo y anorexia (Allué, Ibarz y Monne, 1954b), a lo que se sumó la descripción de los primeros casos de lactantes con cuadros de acidosis metabólica, acuñándose el término «acidismo o saturación por las leches ácidas» (Sainz de los Terreros, 1956, p. 108). Algunas voces autorizadas advirtieron que estas leches «no debían considerarse como el alimento de elección para la lactancia artificial de los lactantes sanos» (Sainz de los Terreros, 1956, pp. 108-109), en referencia a lo que se había venido diciendo al respecto (Suárez y Velasco, 1954; Sancho, 1959).

Como vemos, los problemas de los sustitutivos de la lactancia materna elaborados a partir de la leche de vaca fueron asuntos candentes estos años no «sólo en el orden económico y científico, sino en el humanitario y social» (Agenjo, 1948, p. 47; Adam, 1953). Los pediatras-puericultores, ante su popularidad, exigieron «metodización y orden en su comercialización» (Burgos, 1950, p. 549), que se «modificara su composición, según los conocimientos médicos de la época, y que ésta se consignara de forma clara y precisa» (Muñoz y Rosell, 1945; Burgos, 1950, p. 549). Se insistió en la necesidad de estandarizar las unidades de dosificación, de eliminar las tablas de alimentación, en la confección de fichas uniformes de declaración obligatoria (Imagen 50) y en la supresión del

calificativo «maternizada» de las etiquetas de los productos (Obach, 1948, p. 799).

BIENESTAR INFANTIL — LAS LECHES EN POLVO 671

**TIPO DE FICHA PARA LECHE EN POLVO**  
(o cualquier producto lácteo en polvo)

NOMBRE DEL PRODUCTO \_\_\_\_\_ CASA EXPENDEDORA \_\_\_\_\_

TIPO DE LECHE { Completa (con o sin adición de hidratos de carbono),  
Semi-escumada ( Id. Id.),  
Ácida (con o sin adición de harina) (clase de ácido añadido),  
Alimento-medicamento (descremada, baheurre, albuminosa, etc.).

PREPARACION DE 100 GRAMOS DE LECHE LIQUIDA. A X gramos de polvo se añaden X gramos de agua hervida (fría, tibia o caliente).

COMPOSICION DE DICHO 100 GRAMOS DE LECHE RECONSTRUIDA:

Agua ... ..	× grs.	Saltes minerales ... ..	× gramos	
Grosa ... ..	× "	Vit. A. ... ..	Indicios o × U. I.	
Albúmina ... ..	× "	" B. ... ..	o × miligrs.	
Hidratos de carb. {	Lactosa ... ..	× "	" C. ... ..	o × "
	Maltosa ... ..	× "	" D. ... ..	o × U. I.
	Sacarosa ... ..	× "	Colorías ... ..	
	Dextrino-malt. × "			
Almidón ... ..	× "			

PRECISA O NO AÑADIR AZÚCAR. Expresar el tipo de azúcar y sobre todo la cantidad y calorías una vez añadido.

( ANVERSO )

**TIPO DE FICHA PARA LECHE EN POLVO**  
(o cualquier producto lácteo en polvo)

**CARACTERÍSTICAS** — Indicar los rasgos sobresalientes del producto, así como su elaboración. Si se trata de un alimento-medicamento, hacer resaltar su carácter de transitoriedad por la falta de determinados principios inmediatos, sales y vitaminas. Expresar asimismo sus ventajas (coagulación de la caseína en finos copos, evacuación rápida a intestino, antifementativa, antiemética, etc., etc.).

**INDICACIONES** — Para lactantes sanos. Para enfermos (diarreas con pérdidas bruscas o no del peso, vomitadores, distróficos, etc.), Prematuros, Disenteria, Eczema, Estreñimiento, etc., etc.

**DOSIFICACIÓN** — Sobre todo en los alimentos-medicamentos. Empezar por X gramos en polvo y X gramos de agua hervida cada 3 horas. Aumentar progresivamente a razón de X gramos diarios, hasta llegar a...

**PRESENTACIÓN** — En botes de X gramos. Precio: X ptas.

**MEDIDAS** — Si las contienen indicar el número de gramos de una medida tasa. No referirse para nada a cucharaditas.

Para detalles, dirigirse a: Casa X..... calle..... Teléfono.....

Ciudad.....

( REVERSO )

**Imagen 50. Ficha técnica para la leche en polvo.**

(Fuente: Obach, 1948, pp. 671-672).

Pero, a pesar de todos los inconvenientes que presentaba la lactancia artificial, de la diversidad de productos, de la irregularidad de su composición y en su fabricación, etc., algunos de estos profesionales consideraban que las leches modificadas (condensadas, en polvo, ácidas, etc.) habían resuelto muchos problemas y habían «facilitado, beneficiado y simplificado

considerablemente la práctica de la lactancia artificial» (Agenjo, 1948, p. 40; Obach, 1948, p. 679; Burgos, 1950, p. 549; Adam, 1953, p. 471).

La Imagen 51 muestra un anuncio de uno de los productos empleados en la alimentación infantil, que se insertaban en las revistas, a la vez que se estaban produciendo las discusiones que comentamos.



**Imagen 51. Anuncio de la papilla instantánea de la casa comercial Blevit.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1958, XVI(185)).

## **CAPÍTULO 7.**

---



## **CAPÍTULO 7. LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS DEL LACTANTE: CONCEPTO, SISTEMATIZACIÓN, ETIOPATOGENIA Y TRATAMIENTO.**

---

Como ya hemos apuntado en la introducción de la tesis, la malnutrición es el reflejo de los diferentes estados de transición demográfica, epidemiológica y nutricional en que se encuentra cada país, juntamente con la situación socioeconómica y la vulnerabilidad social de su población. La pobreza, la desigualdad en el consumo alimentario, la insuficiencia de medios sanitarios y la polarización social entre una población rica que controla el acceso a los recursos socioeconómicos y una población empobrecida con enormes o nulas dificultades de acceso a dichos recursos determinan con claridad situaciones de desnutrición infantil, y enfermedades diarreicas e infecciosas.

Para ejemplificar este problema, estos dos últimos capítulos (7 y 8) están dedicados específicamente al estudio de caso de los trastornos nutritivos agudos del lactante y los principales cuadros carenciales que aparecieron en la posguerra, secundarios a los graves problemas de hambre y de pobreza que padeció una parte de la población española, especialmente la población infantil.

## 7.1. CONCEPTO Y SISTEMATIZACIÓN DE LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS.

A principios del siglo XX las llamadas «enfermedades gastrointestinales del lactante», constituían el capítulo más especializado de la patología pediátrica. Presentaban un problema de gran repercusión social, por su alta prevalencia y por su proyección en la morbilidad infantil, no solamente en España<sup>130</sup> sino en extensas regiones del mundo (Bosch, 1957; Cordeiro *et al.*, 1962; Bueno, 1965).

Al asomarse a los libros para tratar de estudiar estas cuestiones llama poderosamente la atención la gran disparidad de teorías etiopatogénicas y de términos empleados, según la tendencia de las diferentes escuelas pediátricas, para tratar de nombrar los distintos tipos de perturbaciones nutritivas.

Inicialmente sólo se ponía acento en los síntomas del aparato digestivo, denominándose estos procesos como «afecciones de las vías digestivas». El primer intento de clasificación del que tenemos constancia fue el del Profesor Widerhofer, en 1880. Con un criterio exclusivamente anatomopatológico, este autor dividía los procesos gastrointestinales según la intensidad de las lesiones en dispepsias agudas y crónicas, cuando no había lesiones anatómicas, o cólera infantil cuando había lesiones graves.

Los progresivos avances en materia de fisiología y bacteriología permitieron sustituir este criterio anatomopatológico, imperante a finales de siglo XIX, por el criterio fisiopatológico y bacteriológico. Hasta esa fecha se había defendido la hipótesis del «calor excesivo» como causa de las diarreas infantiles. En 1891 Meinert expuso la teoría de la «influencia específica calorígena del verano» como causa de las diarreas infantiles, defendiendo que las elevadas temperaturas producían un efecto nocivo sobre las funciones celulares de todo el organismo infantil, dando como resultado una perturbación de estas. La pediatría francesa, representada por Flexner, Marfan, Nobecourt, Tissier, Moro,

---

<sup>130</sup> En 1921 Enrique Suñer Ordoñez se refería al problema médico y social que constituían las diarreas, principalmente en los niños pertenecían a clases sociales desfavorecidas. Según el autor, «en los asilos, inclusas, casas-cunas, donde la mortalidad es más elevada, obsérvese siempre el recrudescimiento de esta durante el estío... [...] la mortalidad puede alcanzar por estas enfermedades cifras tan importantes como las de un 80 y hasta un 90 por 100 durante los meses de julio y agosto» (Suñer, 1921, p. 265).

etc., trataron de explicar la etiopatogenia de estos trastornos por la influencia bacteriana externa (infección exógena)<sup>131</sup> y/o por la transformación patógena de las bacterias saprófitas intestinales (infección endógena) (Vidal, 1930; Sáenz, 1941).

A pesar de las ventajas que proporcionaron las investigaciones bacteriológicas, sobre la comprensión de los fenómenos digestivos normales y patológicos del lactante, no pudo probarse una etiología bacteriana exclusiva de los mismos y la doctrina de la infección exógena perdió parte de su crédito cuando a pesar de la esterilización de la leche, los trastornos nutritivos seguían presentándose con la misma intensidad (Arce, 1946; Garrahan, 1947; Saldún y Portillo, 1949).

En 1906, Adalbert Czerny, al hablar sobre la confusión terminológica y la disparidad de teorías y doctrinas existentes, señaló como más apropiado hablar de «trastornos nutritivos» que de «trastornos digestivos», desviando así la atención localista sobre el síntoma digestivo que había dominado hasta esa fecha. Para Czerny, el problema principal eran los daños químicos y metabólicos que afectaban a la totalidad del organismo del lactante. En su tratado, en colaboración con Arthur Keller, *Die Ernährung, Ernährungsstörung und Ernährungs-therapie*, diferenció tres grupos etiológicos de trastornos nutritivos: unos de origen alimenticio (*ex-alimentatione*), otros de origen infeccioso exógeno (*ex-infectione*) y un tercer grupo, producidos por anomalías constitucionales (*ex-constitutione*) (Suárez, 1944; Zamarriego, 1945; Ramos, 1947).

En 1924, Heinrich Finkelstein<sup>132</sup> estableció una nueva clasificación basándose en los principales síntomas y en su repercusión sobre el estado general. Finkelstein denominó a las formas leves como «dispepsias» y a las

---

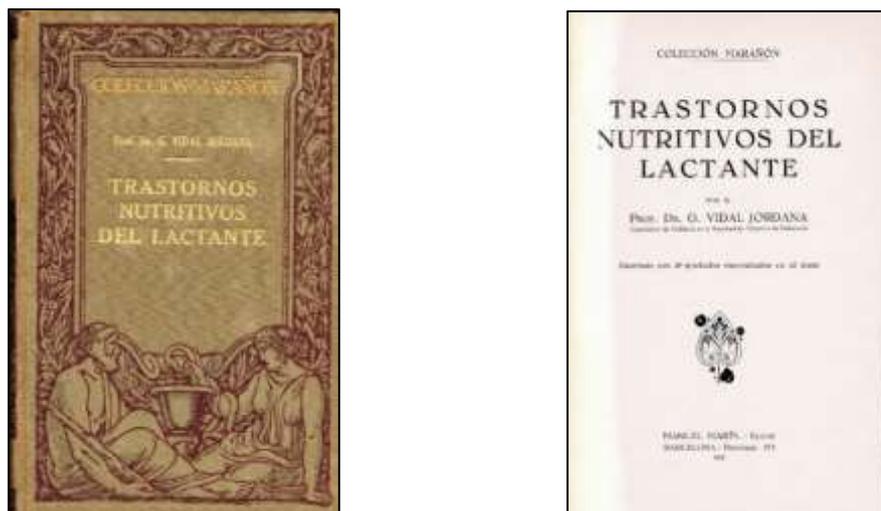
<sup>131</sup> Un hecho que había llamado poderosamente la atención era la mayor frecuencia y gravedad de trastornos gastrointestinales en los niños con lactancia artificial. Esta observación sería la base de la doctrina de la infección exógena, según la cual las diarreas eran atribuidas supuestamente a la poca higiene empleada en el aseo de los biberones y a faltas cometidas en la preparación de las mezclas alimenticias para lactantes.

<sup>132</sup> Esta clasificación, aparecía en la primera edición de su *Tratado de las enfermedades del niño de pecho (Lehrbuch der Säuglings Krankchaiten, 1911)*.

formas graves como «intoxicación» («toxicosis»<sup>133</sup>, «diarrea grave», «cólera infantil»). Para la escuela alemana el «daño por alimento» era el factor etiopatogénico principal, minimizando la importancia de la infección específica intestinal (Montero, 1946a; Garrahan, 1950; Adam, 1953).

Más avanzado el siglo XX, se observó que determinados grupos sociales, presentaban graves problemas carenciales, sociales e higiénicos, asociados a una alta prevalencia de estas enfermedades<sup>134</sup> (Saldún y Portillo, 1949; Santamaría, 1951).

En la bibliografía española, encontramos opiniones favorables a las ideas de una y otra escuela<sup>135</sup>. Uno de los primeros tratados dedicado al estudio de los trastornos nutritivos del lactante fue el publicado en 1930 por Vidal Jordana (1930) (Imagen 52).



**Imagen 52. Portada y contraportada del libro *Trastornos nutritivos del lactante*.**  
(Fuente: Vidal, 1930).

<sup>133</sup> El fenómeno principal que caracterizaba la dispepsia grave era la pérdida de importantes y progresivas cantidades de agua, que se traducía en una disminución continua del peso y por la aparición de los signos clínicos de deshidratación.

<sup>134</sup> Los factores sociales e higiénicos relacionados eran la pobreza, los escasos ingresos económicos y la falta de conocimientos en materia de Puericultura de las madres.

<sup>135</sup> Enrique Suñer Ordoñez, en una ponencia realizada en el Congreso Nacional de Pediatría de 1925, defendió la clasificación de Czerny y las ideas de la escuela alemana.

También Suárez Perdiguero (1944) o Arce (1946) (Imagen 53) escribieron monografías sobre esta materia.

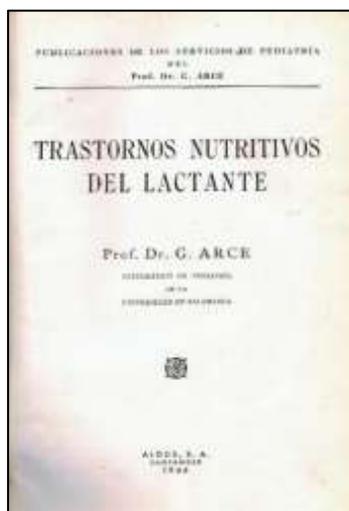


Imagen 53. Portada del libro *Trastornos nutritivos del lactante*. (Fuente: Arce, 1946).

Pero quizá la obra española de mayor relevancia en este periodo fue la de Ramos Fernández (1933): *Diagnóstico y Tratamiento de los trastornos nutritivos del lactante* (Imagen 54).

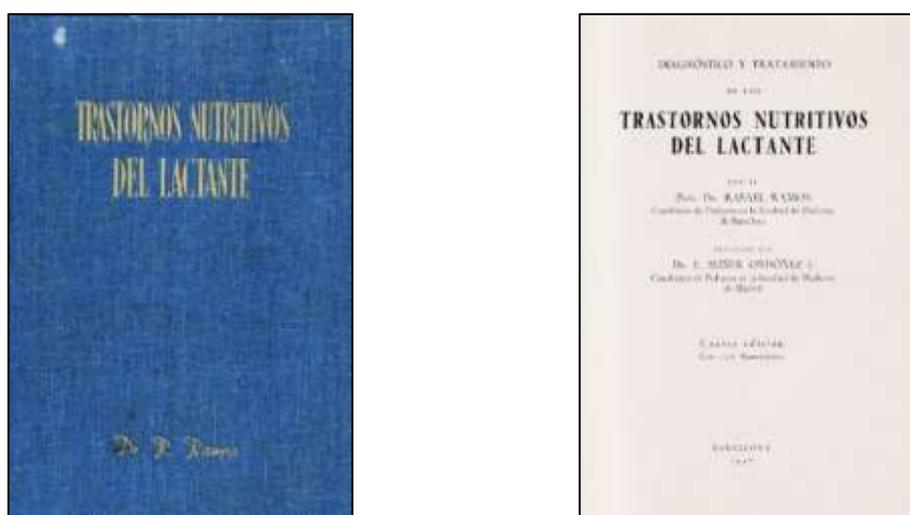


Imagen 54. Portada y contraportada de la 4ª edición de la obra *Diagnóstico y tratamiento de los trastornos nutritivos del lactante* de Ramos Fernández. (Fuente: Ramos Fernández, 1947).

En ella expuso los fundamentos básicos del diagnóstico y del tratamiento dietético y proponía una clasificación, en base a la afectación o no del estado general del lactante, que permitía establecer la gravedad del proceso e iniciar de esta manera la terapéutica oportuna. Este libro, del que se hicieron cuatro ediciones consecutivas, se convirtió en referente obligado para los pediatras españoles en estos años (Ramos Fernández, 1947).

Algunas de las clasificaciones de los Trastornos Nutritivos Agudos (TNA) realizadas por pediatras españoles pueden consultarse en el Anexo 8.

## 7.2. ETIOPATOGENIA.

Como hemos visto, era clásico admitir como factores causales de TNA, los alimenticios, los higiénicos, los infecciosos y los constitucionales.

Las principales causas alimenticias señaladas eran el empleo de leche animal, la utilización de mezclas inadecuadas para la edad del niño y/o de productos de escasa calidad o en malas condiciones (Vidal, 1930; Arce, 1946; Ramos, 1947; Ballabriga, 1951).

Entre las causas infecciosas, en primer lugar, se contemplaban aquellas secundarias al ingreso de gérmenes patógenos procedentes del exterior y, en segundo lugar, aquellas infecciones que, aún localizadas fuera del aparato digestivo, se traducían en sintomatología digestiva y nutritiva (Selfa y García López, 1945). Entre las primeras estaban las diarreas estivales producidas por gérmenes del grupo tífico o disentérico, *salmonellas*, *shigellas*, *colibacilos*, etc., con una alta prevalencia en España. Entre las infecciones de causa endógena, la escuela de Ramos defendía como factores determinantes, las infecciones del espacio nasofaríngeo (otitis medias agudas, otoantritis, mastoiditis, etc.) (Ramos, 1947, 1950c).

También se admitía que diferentes cuadros constitucionales podían dar origen a trastornos nutritivos. Por ejemplo, se decía que, en el lactante neuropático, predominaba la sintomatología de los vómitos y diarreas; que en el exudativo-linfático, predominaban las inflamaciones intensas del espacio nasofaríngeo y colon y en el hidrolábil o distrófico, las descargas bruscas de agua tisular (Ramos, 1947; Arce, 1948).

Algunas de las diferentes teorías etiopatogénicas pueden consultarse en el Anexo 9.

### **7.3. TERAPÉUTICA DIETÉTICA. LOS ALIMENTOS MEDICAMENTOS.**

El tratamiento dietético de los TNA constituía uno de los capítulos más interesantes de la terapéutica infantil. En los primeros años el tratamiento estuvo encaminado a corregir únicamente el síntoma gastrointestinal. Pero a raíz de la publicación de las ideas de Czerny, el objetivo se convirtió en «curar y alimentar». Ello fue el punto de partida de toda la gama de alimentos-medicamentos que se emplearon en su tratamiento, de los que se da sucinta descripción a continuación (Martin, 1943; Montero, 1946b; De Argumosa, 1951).

#### **7.3.1. La dieta hídrica.**

Fue una de las primeras medidas utilizadas. Su objetivo era mantener el reposo intestinal a la par que rehidratar al organismo. Se podía administrar agua natural o hervida, té, manzanilla, agua de arroz, etc. La vía preferente era la oral, salvo cuando el niño presentaba vómitos o anorexia, en cuyo caso se aconsejaba la administración subcutánea, intravenosa o intraperitoneal (Montero, 1946b). Se admitían tres tipos de dieta, una de larga duración (24 horas), una de duración media (12 horas) y una corta (9 horas). Con el paso de los años se cuestionó este tratamiento, al comprobar que empeoraba la deshidratación del lactante (Rohmer, 1945; Ramos Fernández, 1947).

#### **7.3.2. Leche albuminosa de Finkelstein.**

Era un alimento rico en proteínas, pobre en grasa, en lactosa y acidificado, lo que le hacía fácilmente digestible. Para su preparación se adicionaba «fermento lab» a la leche de vaca. Este fermento producía la separación de la leche en una parte sólida y en una líquida. El coágulo era rico en paracaseinato cálcico y el suero contenía hidratos de carbono, sales, albúmina y agua. Una vez separados, podían añadirse suplementos de hidratos de carbono.

#### **7.3.3. *Babeurre*.**

Era un producto de origen holandés. Se trataba de una leche descremada y acidificada por la acción de fermentos lácticos, con alta cantidad de proteínas

y sales (De los Ríos, 1946) Al ser una leche descremada, no podía utilizarse más de dos o tres días (Imagen 55).



**Imagen 55. Anuncio del producto *Babeurre* en polvo de la cooperativa lechera S.A.M.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1944, II(20)).

#### 7.3.4. Leche agar agar.

En 1935 se publicaron los primeros resultados satisfactorios con el empleo de la leche agar agar en el tratamiento de las enfermedades diarreicas, aunque su uso fue muy limitado, quedando relegado por otro tipo de alimentos-medicamentos considerados «más novedosos» (Mañas, 1946; Felip, 1947a, 1947b).

#### 7.3.5. Regímenes sin leche: dieta de manzanas y sopa de zanahorias.

La dieta de manzanas de Heissler-Moro fue considerada un tratamiento eficaz, aunque presentaba ciertas dificultades de aplicabilidad ya que las manzanas eran frutas difíciles de obtener en ciertas épocas del año. La

preparación de grandes cantidades de compota era una tarea algo tediosa para las madres y muchos niños rehusaban tomarla cuando se les ofrecía de forma repetida. Esto generaba desconfianza en los padres, que solían interrumpir el tratamiento antes que el niño hubiese mejorado. Se trató de sustituir la manzana rallada por un producto industrial en polvo denominado «Aplona», de mejor conservación, con una composición más estándar y que permitía una dosificación más adecuada. Pero su uso no se generalizó debido a dificultades técnicas y económicas (Martin, 1943; Montero, 1946a).

Otro de los regímenes era la sopa de zanahorias. Ésta era una hortaliza relativamente abundante en los mercados españoles, económica y de confección sencilla, lo que hizo que fuese preferida frente a otros alimentos-medicamentos más caros o de elaboración más complicada. A semejanza del que ya se obtenía con la manzana, la industria farmacéutica lanzó al mercado «Daucarón» (polvo de zanahoria). Este producto era un polvo rojo amarillento, fino, aromático y de sabor dulzaino cuyos resultados se mostraron superiores a la «Aplona» y fue considerado un remedio excelente para los TNA (Sierra, 1946).

#### 7.3.6. Los hidrocarbonados: mucílagos y harinas.

Las harinas y dextrinas formaban parte del arsenal terapéutico cotidiano (Laffon, 1953).

En este punto queremos destacar la introducción de la harina de algarroba como alimento-medicamento. Su utilización por los pediatras españoles Ramos Fernández, Rozalen, Conill y Pérez Gallardo tuvo su fundamento en la observación de que los niños que se alimentaban con algarrobas presentaban estreñimiento. La algarroba, fruto del árbol de la *Ceratonia siliqua*, se cultivaba abundantemente en todo el Levante español, utilizándose en la alimentación del ganado. Tenía una vaina carnosa o pulpa que poseía un sabor intensamente azucarado y podía reducirse a harina.

En 1941 se publicaron los primeros resultados sobre su uso, en los que se describía su eficacia terapéutica y profiláctica. Su efecto antidiarreico se atribuyó a las distintas mezclas de hidrocarbonados, a su pobreza en grasa y sobre todo a su riqueza en tanino, pectina y lignina, elementos que asociados

entre sí ejercían y potenciaban su acción astringente (Ramos y Rozalen, 1941; Ramos, 1950b).

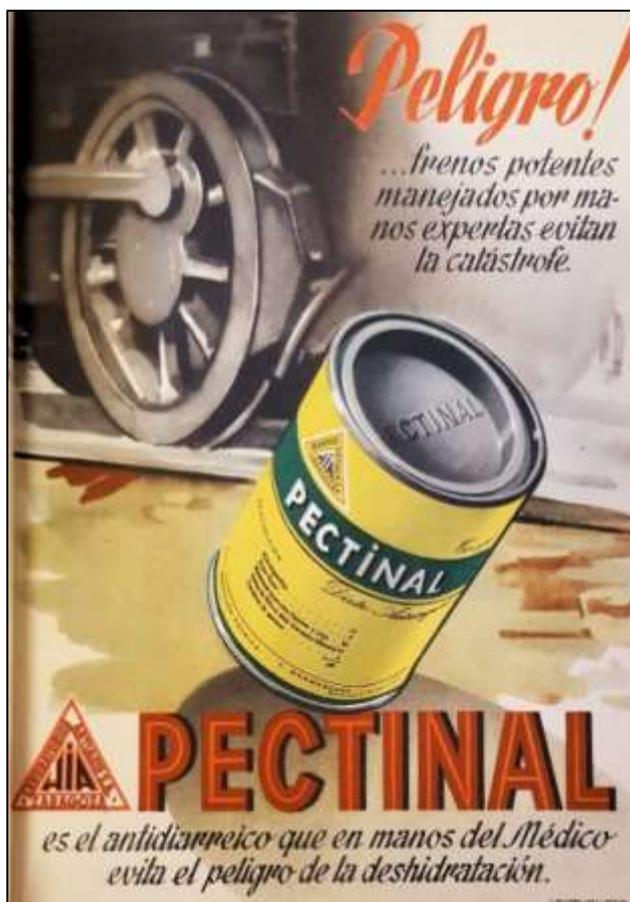
Su uso se generalizó primero por España y, a partir 1943, sus resultados se vieron confirmados por las escuelas suizas (Megevand y Riederer, 1941; Martin Du Pan, 1945; Neyroud, 1946), francesa (Rohmer, 1945) e italiana (Tolentino, 1950), lo que contribuyó a su popularización en distintos países. En España el primer producto a base de algarroba publicitado en las revistas de pediatría apareció en *Acta Pediátrica Española* en 1944. Se trataba de «Algarrosina» de los Laboratorios CIDAN, cuya sede se encontraba en Benicarló (Castellón). Este producto estaba compuesto por harina de algarroba y arroz (Imagen 56).



**Imagen 56. Anuncio del producto Algarrosina.**

(Fuente: *Acta Pediátrica Española*, 1944, II(19), p. 677).

En 1946 apareció «Pectinal» de los laboratorios Artiach. Este producto estaba formulado a base de hidratopectina, agar-agar, manzanas desecadas, harina de silicua dulcis (ceratonía) y carubina de germen (Imagen 57).



**Imagen 57. Anuncio del producto Pectinal.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1946, IV(45)).

A finales de los años 40, Nestlé comercializó una leche en polvo denominada «Arobón Nestlé», indicada específicamente en el tratamiento de las diarreas y de los vómitos del lactante. En comparación con la harina de algarroba original empleada por Ramos, este producto contenía menos agua y mayores cantidades de grasa, sacarosa, almidón y lignina (Montero, 1946; Smith y Fischer, 1949; Cruz, 1955) (Imagen 58).



**Imagen 58. Anuncio de la leche en polvo Arobon Nestlé.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1947, V(58)).

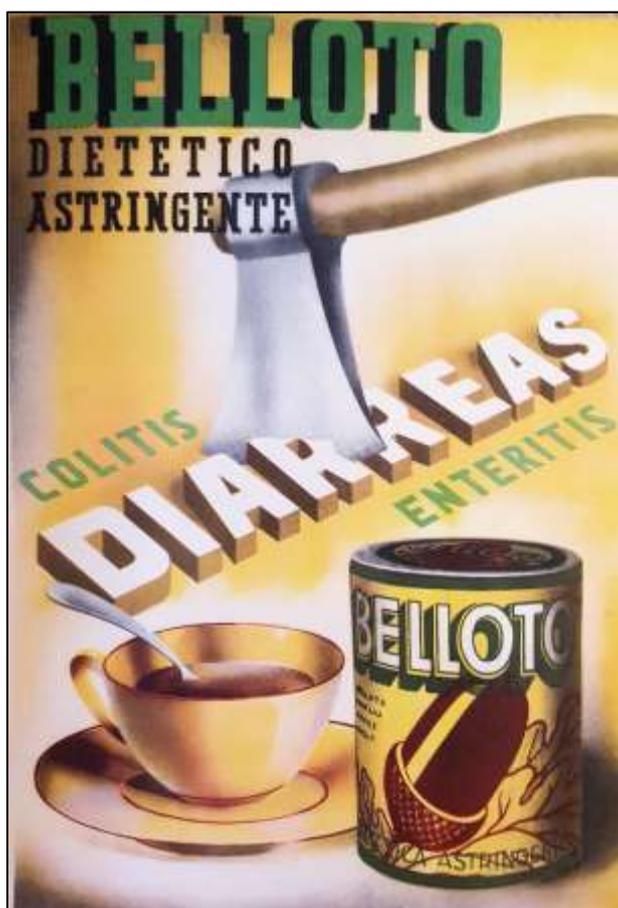
El empleo de harina de algarroba se vio limitado por algunos inconvenientes. Su ingesta provocaba vómitos, regurgitaciones y rechazo con frecuencia, por el olor y sabor característico de la algarroba. Para intentar mejorar sus características organolépticas, se comercializó un nuevo preparado denominado «Nestargel». Este era un agente espesante derivado de la harina del albumen de la semilla de algarroba que poseía las mismas características que el «Arobón», pero era de un sabor más agradable y de mejor tolerancia (Ballabriga, 1948, 1950; Plowright, 1951; Abella, 1952).

Muchos trabajos trataron de demostrar la superioridad de la harina de algarroba frente a los otros alimentos-medicamentos que le habían precedido. También hubo debates en torno a sus indicaciones terapéuticas (Ballabriga, 1948; Montero, 1950; Frandkin, 1952). En un principio y siguiendo el criterio de Ramos, la harina de algarroba se empleó como alimento-medicamento en niños mayores de un año, pero estudios posteriores confirmaron su seguridad y buena tolerancia en lactantes menores de seis meses (Arbelo y Becana, 1957; Lust, 1962). Su papel en el tratamiento de las diarreas infecciosas parenterales fue

otra de las cuestiones controvertidas. Algunos estudios demostraron que, en ese tipo de diarreas infecciosas, no poseía ninguna efectividad, así que se aconsejó su uso únicamente con un papel coadyuvante de la terapéutica antibiótica (Ballabriga, 1950; Ramos, 1950).

Como resumen podríamos decir que, a finales de los años 50, dos eran las tendencias que predominaban en el tratamiento de las diarreas del lactante. Por un lado, el empleo de las leches ácidas y/o *babeurre* y por otro, la alimentación a base de productos harinosos como mucílagos y harina de algarroba (Pérez Moreno, 1961; Lust, 1962; Selfa, 1968).

Algunos de los productos destinados al tratamiento de los TNA en estos años pueden verse en las Imágenes 59-61.



**Imagen 59. Anuncio del producto Belloto indicado en las diarreas y enteritis.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1947, II(20)).



**Imagen 60. Anuncio del producto Tanagel.**  
(Fuente: Revista Española de Pediatría, 1954, X(2), p. 56).



**Imagen 61. Anuncio del producto Nestargel indicado en los vómitos del lactante.**  
(Fuente: Acta Pediátrica Española, 1957, XIII(76)).

#### **7.4. EL PAPEL DE LOS ANTIBIÓTICOS EN LOS TNA: QUIMIOTERAPIA vs DIETÉTICA.**

El empleo de los antibióticos en el tratamiento de los TNA parecía que venía a resolver uno de los aspectos etiológicos del problema. El primer antibiótico usado con esta indicación fue la penicilina parenteral. Sin embargo, su efecto antidiarreico no pudo ser atribuido exclusivamente a ella, ya que solía administrarse junto a un régimen alimenticio (Montero, 1946b, 1946c). El segundo antibiótico fue la estreptomina. Una serie de ensayos realizados *in vitro* habían demostrado la sensibilidad que un gran número de gérmenes responsables de cuadros diarreicos presentaban frente a este antibiótico. No obstante, sus resultados no pudieron corroborarse en la práctica clínica (Obes, 1950).

En 1941 se emplearon por primera vez las sulfamidas. Los resultados con los primeros compuestos fueron poco alentadores, debido a su elevada toxicidad y por desconocerse las dosis óptimas (De los Ríos, 1949). Posteriormente se utilizaron los sulfatiazoles, menos tóxicos y más eficaces. En las revistas analizadas en la presente tesis doctoral encontramos numerosas publicaciones en las que se describía la efectividad de estos antibióticos en la resolución de las diarreas del lactante (Allué, 1945; Vidal, 1945; Miranda, 1947; Pou, 1949; Montero, 1950).

El empleo de otros fármacos como la cloromicetina, la aureomicina, la terramicina, etc., siguió una marcha paralela a su disponibilidad en el mercado (De la Iglesia, 1951, 1953; González Álvarez, 1956) y con ello el tratamiento dietético fue quedando progresivamente relegado a un segundo plano. Tanto fue así que en la práctica médica empezó a ser frecuente encontrar niños con cuadros gastroentéricos, que no habían recibido ningún tratamiento dietético. Esto dio origen a debates en torno al papel que debía jugar uno u otro tratamiento. Hubo quienes defendieron la utilización conjunta de la terapéutica dietética clásica y la antibacteriana; mientras que otros optaron por la utilización exclusiva del tratamiento antibiótico, cuestionando la eficacia que tenían la mayoría de los alimentos-medicamentos (González Álvarez, 1956).

Con el empleo generalizado de antibióticos, productos que en un principio fueron etiquetados como «inofensivos», empezaron a aparecer efectos

adversos, algunos leves, como ciertas avitaminosis, otros muy graves, como cuadros de enterocolitis, toxicidad y un incremento de las resistencias bacterianas, especialmente con la utilización de antibióticos de amplio espectro. Para evitar estos riesgos se recomendó el uso de políticas antibióticas más restrictivas, limitándose sus indicaciones a diarreas moderadas o graves, insistiéndose en la importancia de la terapéutica dietética en los casos leves. A pesar de ello, en los años 60 el uso de antibióticos en las gastroenteritis del lactante era una práctica habitual (Bueno, 1961, 1965).

## 7.5. EL SÍNDROME TÓXICO DEL LACTANTE o TOXICOSIS.

### 7.5.1. Concepto y etiopatogenia.

Wiederhoffer y Trousseau, lo denominaron «diarrea coleriforme» o «cólera infantil», Czerny lo llamó «toxicosis intestinal», Finkelstein lo calificó como «intoxicación alimenticia», Langstein y Langer, por comparación sindrómica y patogénica con otras graves alteraciones metabólicas, «coma dispéptico» y Marriot concediendo máxima importancia a la grave pérdida de agua lo tituló como «anhidremia» (Arce, 1945, 1946; Suárez, 1948).

Sea como fuere, la toxicosis era considerado el cuadro clínico más grave de la patología nutritiva aguda del lactante. Su elevada mortalidad -del 100 por 100 de los casos cuando no se hacía un tratamiento correcto-, su alta incidencia -se presentaba en la fase final de numerosos procesos diarreicos-, y su carácter clínico genuino -diferente de la deshidratación en cualquier otra edad-, le conferían una importancia excepcional en la patología pediátrica. Las condiciones etiológicas primordiales eran las mismas que en los TNA: alimentación, infección y constitución (Arce, 1945; Fanconi, 1948; De Yturriaga y González Botella, 1949). El nudo patogénico fue el que más en discusión estuvo estos años. Diferentes teorías trataron de explicarlo, aunque ninguna de ellas aclaraba la totalidad de los sucesos clínicos y biológicos.

En el Anexo 9 pueden consultarse algunas de las teorías que aparecen reflejadas en los Tratados de Pediatría de estos años.

El cuadro clínico podría resumirse en los siguientes síntomas: fiebre, diarrea, vómitos, disminución del peso, aumento de la viscosidad sanguínea, respiración profunda, alteración del sensorio y colapso vascular. De estos síntomas, los que realmente daban carácter específico a la toxicosis eran las alteraciones del sistema nervioso central y el colapso vascular (Ramos y Oppenheimer, 1946; Ramos, 1947, 1950c; Fanconi, 1948).

### 7.5.2. Tratamiento del síndrome tóxico.

Los trabajos de Gamble en 1930 habían permitido conocer los constituyentes hídricos y electrolíticos de los compartimentos extra e intracelular, la regulación del metabolismo hidromineral y del equilibrio ácido básico y el significado de sus perturbaciones. En la pretoxicosis podían conseguirse buenos resultados con los alimentos-medicamentos, pero en las formas graves los tratamientos dietéticos resultaban ineficaces (Rolán, 1963), ya que era necesario revertir rápidamente las graves alteraciones electrolíticas y aumentar el volumen sanguíneo circulante (Arce, 1945; Morante, 1945; Ramos y Oppenheimer, 1946; Ramos, 1950b).

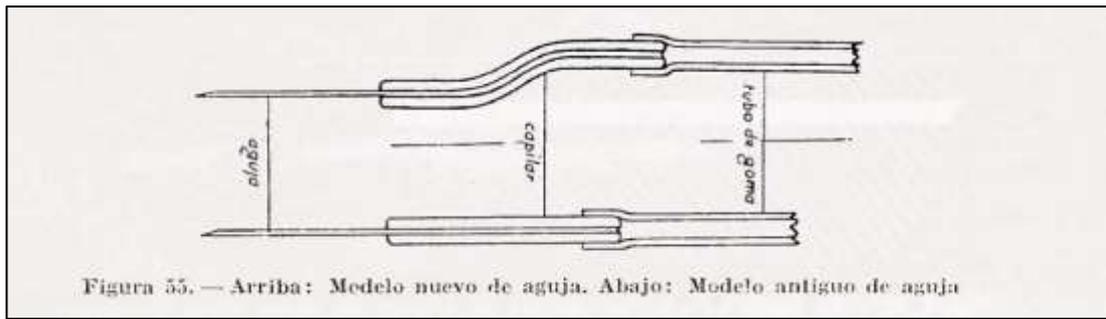
La normalización de la volemia planteó varios problemas, el primero, resolver la técnica de introducción del líquido en el aparato circulatorio del lactante, el segundo, el tipo de líquido a infundir y el tercero, la cantidad y el ritmo de infusión de éste (Ramos y Oppenheimer, 1946; Marquezy y Debray, 1955; Brunat, 1962). Respecto a las vías de infusión, fueron numerosas las opciones y métodos propuestos: subcutánea, intravenosa, peritoneal, intraósea, etc. Se discutió mucho sobre las ventajas y desventajas de cada una de ellas. El inicio de la rehidratación endovenosa marcó un hito revolucionario en los casos graves. Las vías endovenosas utilizadas eran el seno longitudinal y/o las venas periféricas (las epicraneales, las localizadas en las flexuras del codo y la safena interna). La punción del seno longitudinal tendría grandes objeciones que llevaron desistir de su empleo. Se plantearon otras alternativas como las punciones de médula ósea y las transfusiones intraperitoneales. Pero la punción medular precisaba de agujas especiales y tenía muchas complicaciones (infecciones, deformidades óseas, etc.) y la vía intraperitoneal también se desestimó por el elevado riesgo de peritonitis (Cardona, 1944; Marquezy y Debray, 1955; Brunat, 1962).

Otra de las cuestiones debatidas fueron el tipo de líquido de infusión y el ritmo al que debían instilarse. Inicialmente se recomendó la inyección intravenosa intermitente, pero pronto se vio que este método no parecía ser suficientemente eficaz para realizar una rehidratación rápida. Entonces se planteó la necesidad de la instalación continua intravenosa de suero -método de Karelitz y de Schiff-. Su principal inconveniente era que necesitaba de personal

entrenado y sólo podía realizarse en hospitales y clínicas (Cardona, 1944; Morante, 1945; Clement, 1955; Cartagena, 1956). Respecto a los diferentes tipos de líquidos empleados, no estimamos necesario consignar las numerosas fórmulas preconizadas por los distintos autores, ya que no se trata de una revisión en conjunto sobre el problema, pero a modo de resumen diremos que durante esos años se emplearon Ringer, suero salino fisiológico, soluciones glucosadas, inyecciones de bicarbonato sódico, suero de Arce (cloruro sódico, cloruro potásico, glucosa y agua), suma de sales de potasio de Darrow y/o transfusiones sanguíneas, etc. (Morante, 1945; Brunat, 1962; Laguna, 1964a, 1964b; Cruz, 1965c; Fanconi, 1965).

A partir de las publicaciones de Bessau y Ushe en 1939, se empezó a utilizar plasma humano. Su empleo se vería dificultado por la necesidad de disponer de un gran número de donantes para asegurar un suministro regular, la escasez de servicios apropiados y de personal competente para realizar la recogida de la sangre y de su conservación, la selección de donantes para evitar la transmisión de las enfermedades contagiosas, etc., amén del elevado precio económico de este tratamiento (De Yturriaga y Fernández, 1947; De Yturriaga y González Botella, 1949; Larguía, 1950).

En España, el complejo problema de la deshidratación del lactante fue tema de estudio preferente en la Cátedra de Pediatría de la Universidad de Barcelona. Ramos y Oppenheimer fueron pioneros en la utilización de plasma humano en terapéutica infantil. Como hecho relevante hay que decir que introdujeron un análogo del plasma humano, el plasma de ternera desanafilactizado, de mejor tolerancia y disponibilidad que el plasma humano. Además, idearon una nueva aguja de infusión, que permitía la rectificación continua de la punción, un mejor control de la velocidad de infusión y la posibilidad de infundir diferentes cantidades y tipos de fluidos (Ramos y Oppenheimer, 1946; Ramos, 1947, 1950c) (Imagen 62).



**Imagen 62. Modelo de aguja empleado en la rehidratación del lactante.**

(Fuente: Ramos Fernández, 1947, p. 403).

A finales de los años 50, los nuevos conocimientos médicos obligarían a introducir modificaciones en el esquema terapéutico de la deshidratación grave<sup>136</sup>, aceptándose como norma fundamental la necesidad de combatir preferentemente la insuficiencia circulatoria y el restablecimiento de la función renal (Brunat, 1962; Frontali, 1962; Bosch y Cardona, 1964; Laguna, 1964a; 1964b).

<sup>136</sup> Se aceptó como principio básico que prácticamente todo el cloro y sodio se hallaban contenidos en el líquido extracelular y todo el potasio y el fósforo en el agua intracelular. Estos principios fueron aplicados a la clínica para explicar las alteraciones en la composición y distribución de los líquidos orgánicos que se producían en los estados de deshidratación.



## **CAPÍTULO 8.**

---



## **CAPÍTULO 8. LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS CRÓNICOS: LA DISTROFIA NUTRITIVA DEL LACTANTE EN LA POSGUERRA.**

---

### **8.1. INTRODUCCIÓN.**

En las primeras décadas del siglo XX los trastornos nutritivos crónicos (TNC) fueron una enfermedad de elevada prevalencia y potencialmente mortal. Su concepto experimentó a lo largo de estos años diversas interpretaciones y, al igual que había sucedido con los TNA, hubo discusiones entre las diferentes escuelas pediátricas en cuanto a su terminología, etiopatogenia y tratamiento. Como veremos a continuación, estos trastornos preocuparon y ocuparon muchas páginas de las revistas y de los tratados pediátricos.

En general se consideraba que los TNC estaban provocados por alteraciones en el aprovechamiento de las sustancias sólidas (proteínas, hidratos de carbono, grasas y vitaminas), en contraposición con los agudos, cuya principal característica eran las alteraciones en el metabolismo hidrosalino (Arce, 1948). La escuela alemana adoptó los términos «distrofia» y «atrofia», mientras que la escuela la francesa los denominó «atrepsia» e «hipotrepsia». Prácticamente todas las clasificaciones que se sucedieron en el tiempo partirían de la inicial de Czerny y Keller, en las que se subrayó la etiología alimenticia de estos trastornos, situando las infecciones y la constitución, en segundo y tercer lugar. Esta triada etiológica fue completada con otro factor causal: el higiénico, que para algunos tenía tanta o más importancia que los previamente citados (Vidal, 1930; Suárez, 1944).

Unos años más tarde Finkelstein distinguiría entre «distrofias por hipoalimentación cuantitativa» y «distrofias por hipoalimentación cualitativa» y dentro de este último grupo las subdividió en «distrofias lácteas», «distrofias farináceas» e «hipovitaminosis». La «distrofia láctea», «distrofia de la leche de vaca» o «Milchnährshaden», era la más frecuente. Este concepto hacía referencia al cuadro sindrómico originado por la administración prolongada de una dieta a base de leche de vaca. Los lactantes presentaban hipotonía muscular, vientre globuloso y palidez cutánea. La «distrofia farinácea», «distrofia pluricarencial» o «Mehlnährschaden», aparecía en niños con una dieta

monótona a base de hidratos de carbono y exenta de proteínas, grasas y vitaminas. Estos lactantes presentaban típicamente edemas, aumento del tono muscular y déficits inmunitarios (Suárez Perdiguero, 1944; Arce, 1946; Ramos Fernández, 1947; Garrahan, 1950).

Con la adquisición de nuevos conocimientos en materia de nutrición infantil, la «distrofia láctea» sería identificada como malnutrición calórico-proteica y la «distrofia farinácea» como «Kwashiorkor»<sup>137</sup> o desnutrición pluricarencial. Finalmente se adoptaría el término general de desnutrición, para evitar la confusión y variedad de nombres previamente reseñados y las nuevas clasificaciones clínicas atendieron preferente a su grado o intensidad, en función de la pérdida ponderal (Bosch y Cardona, 1964; Linneweh *et al.*, 1964; Fanconi y Wallgren, 1967).

---

<sup>137</sup> El nombre de «Kwashiorkor» era empleado por una serie de tribus africanas. Su traducción fue interpretada como «niño rojo o rosado», haciendo referencia a la coloración que tomaba la piel de los niños africanos afectados de esta enfermedad. Sin embargo en 1953 se comunicó que en el lenguaje de la tribu Ga en Costa de Oro, *Kwashi* significaba primero y *orkor* segundo, teniendo realmente la acepción de «niño depuesto», cuya traducción aproximada sería «el primero mata al segundo», refiriéndose al hecho de que, entre estas tribus, al quedar embarazada una mujer, ésta separaba a su hijo de la alimentación al pecho, por considerar que el feto envenenaba la leche y entonces el niño destetado pasaba a una alimentación vegetal sin leche, y por tanto, sin proteínas, lo que le conducía en tiempo breve al cuadro de desnutrición maligna (Taracena, 1955, p. 898).

## **8.2. EL PROBLEMA MÉDICO-SOCIAL DE LA DISTROFIA NUTRITIVA DEL LACTANTE EN LA POSGUERRA.**

En las primeras décadas del siglo XX, la dieta de la población española se encontraba muy alejada de las recomendaciones nutricionales. Las deficiencias más graves guardaban relación con la insuficiente ingesta calórico-proteica, que resultaba todavía más preocupante en la infancia. Prácticamente todas las carencias nutritivas se vieron agravadas durante la Guerra Civil y la posguerra y a finales de los años 40 se describía un panorama nutricional marcado por un escaso aporte calórico-proteico y vitamínico, siendo la población infantil perteneciente a los estratos sociales más desfavorecidos la más afectada (Suñer, 1921, 1938; Sainz de los Terreros, 1943).

La distrofia nutritiva era considerada una enfermedad crónica, de origen carencial y exclusivamente vinculada al periodo de la lactancia (Taracena, 1955). Aún sin estadísticas fiables que reflejasen las cifras reales, se calculaba que más de un millón de niños menores de dos años no recibían una ración alimenticia adecuada, ni en cantidad ni en calidad (Suárez, 1944; Ballabriga y Domingo, 1950; Alemany y Ballabriga, 1951; Olivé, 1954b, p. 147). La pobreza, en su forma extrema, se dejaba sentir sobre todo en los hijos pertenecientes a familias numerosas y en familias de clase obrera, carentes de acceso a la asistencia médica (Olivé, 1954b, p. 148). También presentaban graves cuadros de desnutrición los niños reclusos en instituciones como las inclusas, debido a su alimentación deficitaria, y en las que, por las condiciones de dichos centros - plétora de niños ingresados, escasez de personal, etc.-, parecía una «enfermedad casi imposible de eludir» (Santamaría, 1951, p. 165; Sancho, 1954).

La mayor parte de los casos se iniciaban en los tres primeros meses de vida y hacia los 24 meses, el cuadro ya se había instaurado por completo. Los cuadros clínicos variaban en función del tiempo de evolución, desde malnutrición leve, si este periodo había sido corto, hasta cuadros clínicos de «enfermedad de hambre», si la hipoalimentación era crónica. En algunos casos el porcentaje de pérdida de peso medio de los lactantes era del 39%. El 16% de los niños asociaban disminución de la talla y retraso general del desarrollo (Ballabriga y Domingo, 1950; Alemany y Ballabriga, 1951; De Paz, 1958b).

La «distrofia láctea» era la más frecuente, predominaba en el norte de España, y en zonas donde la alimentación del lactante era mayoritariamente a base de leche de vaca. La «distrofia farinácea» o «enfermedad de hambre», como era denominada por muchos pediatras españoles, era menos frecuente. Y predominaba en áreas continentales y dentro de estas, en lugares donde la ganadería era escasa, en particular en zonas de Gredos, Urdes, en el centro de Andalucía y en la sierra de Soria (Suárez, 1944; Arce, 1946; Ramos, 1947; Garrahan, 1950; Taracena, 1955).

De entre todos los déficits vitamínicos descritos en los textos pediátricos (escorbuto infantil, beriberi, pelagra, etc.), quisiera destacar el raquitismo, que, por su elevada prevalencia constituyó un problema de gran relevancia social. La enfermedad raquítica era un trastorno nutritivo crónico secundario a la carencia de vitamina D y que afectaba principalmente a niños que vivían en áreas rurales y a los hijos de clase trabajadora (Arce, 1946; Ramos, 1947; Frontali, 1953; Torres, Corretger y Bueno 1961b; Bosch y Cardona, 1964; Bosch, 1965).

Se estimaba que la tasa de mortalidad infantil secundaria a TNC, en los niños menores de un año, era entre un 10-34%. Aunque algunos autores señalaban que estas cifras podían estar infraestimadas, al no haberse tenido en cuenta aquellos niños que fallecían por otras patologías, agravadas por su desnutrición crónica (García Palacios, 1945; Calafell, 1952; De Paz, 1958b).

### **8.3. LAS PRINCIPALES CAUSAS DE DESNUTRICIÓN EN EL LACTANTE.**

En España existía un gran número de lactantes afectos de desnutrición, de índole y etiología diversa, pero con un fondo común de subalimentación, por deficiencia en la cantidad o en la calidad de los alimentos (Suárez, 1944; Merino, 1945; Martínez García, 1957).

En los niños criados al pecho, la causa más frecuente de hipoalimentación era la hipogalactia materna, que se daba con frecuencia en las madres pobres y malnutridas. En áreas rurales, las madres solían prolongar la lactancia materna mucho tiempo, sobrepasando en algunos casos los 20 meses. En los niños alimentados con lactancia artificial, la hipoalimentación era casi siempre debida a la administración de leche de vaca excesivamente diluida. En otras ocasiones, las madres mantenían una alimentación a base de leche de vaca, leche condensada, o un alimento-medicamento, por un tiempo excesivamente prolongado, sin que la ración alimenticia aumentase de acuerdo con el desarrollo o la edad del niño (Arce, 1946; Ramos, 1947; Alemany y Ballabriga, 1951; Santamaría, 1951).

Pasado el periodo de lactancia, la alimentación de los niños consistía principalmente en zanahorias o leguminosas, sopas de pan, frutas que se recogían de los desperdicios, escasa cantidad de huevos y ocasionalmente carne (Alemany y Ballabriga, 1951; Martínez García, 1957; Serigó, 1957; Castellanos, 1960; Valtueña, 1965).

#### 8.4. FORMAS CLÍNICAS DE PRESENTACIÓN: DISTROFIA LÁCTEA, DISTROFIA FARINÁCEA E HIPOVITAMINOSIS.

Según las descripciones clínicas de la época, lo que más llamaba la atención en los niños con hipoalimentación cuantitativa global, era su grave estado de desnutrición (Imagen 63).



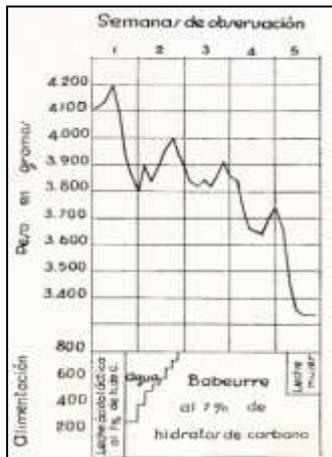
**Imagen 63. Niño afecto de hipoalimentación cuantitativa.**  
(Fuente: Vidal, 1930, p. 135).

Los textos describían a un lactante muy enflaquecido, con la piel laxa y suelta, con relieves óseos muy acusados por la pérdida de panículo adiposo y con graves signos de deshidratación<sup>138</sup>.

Los niños afectados por «distrofia láctea» presentaban característicamente detención del peso y del crecimiento (Imágenes 64a y 64b). La combinación de ambos factores hacía que pareciesen de menor edad de la que realmente tenían. También era singular la palidez cutánea, la agitación, la distensión abdominal y la marcada hipotonía muscular (Vidal, 1930; Arce, 1946; Ramos, 1947) (Imagen 65).

---

<sup>138</sup> El conjunto de datos que Finkelstein denominó «síntomas de salud», permitían establecer el diagnóstico de trastorno nutritivo. En primer término, estaba la curva de peso. La ganancia de peso era uno de los elementos que debía tenerse en cuenta en el crecimiento del niño y era el que más fácilmente permitía apreciar las diferencias. La curva de peso de un lactante normal debía ser ascendente de forma uniforme y su detención o descenso era casi siempre revelador de un trastorno nutritivo.



**Imagen 64a. Curva de peso en un niño distrófico.**  
(Fuente: Arce, 1946, p. 136).



**Imagen 64b. Niño de seis meses de 2600 gramos de peso. Nótense los pliegues de desnutrición en los brazos**  
(Fuente: Olivé, 1954, p. 325).



**Imagen 65. Niño afecto de distrofia láctea.**  
(Fuente: Ramos, 1946, p. 447).

Los lactantes afectados de «distrofia farinácea» tenían una apariencia falsamente engañosa, y aunque en la práctica el lactante podía ser catalogado de «hermoso» por su gordura, más pronto o más tarde manifestaba alteraciones digestivas, palidez y apatía. En estos niños la curva de peso presentaba oscilaciones bruscas. Los signos más constantes eran la anemia, la diarrea y los edemas y los más característicos las alteraciones del crecimiento, las pigmentaciones cutáneo-mucosas y del cabello y la hipertonía muscular (Vidal, 1930; Arce, 1946; Ramos, 1947).

Respecto a los déficits vitamínicos, los que con mayor frecuencia se presentaban en la clínica eran las avitaminosis incompletas. Los lactantes mostraban síntomas inespecíficos como retraso del crecimiento, inapetencia, infecciones de repetición, etc. Aunque nuestra intención no es describir detalladamente cada uno de los diferentes síndromes carenciales que se observaban en la posguerra, si quisiéramos mencionar alguno de ellos. En primer lugar, el escorbuto infantil, cuyos síntomas predominantes eran la gingivitis y las hemorragias gingivales y submucosas. El signo de mayor valor diagnóstico era la pseudoparálisis dolorosa, que impedía que el niño pudiera andar o sostenerse sobre el miembro afectado. En segundo lugar, el beriberi, cuyos síntomas en el lactante eran muy distintos a los del adulto. El comienzo de la enfermedad solía ser un trastorno gastrointestinal que cursaba con vómitos, anorexia y pérdida de peso. Posteriormente aparecía palidez, inquietud, oliguria, dolores cólicos agudos, e irritación meníngea.

Otro síndrome carencial muy frecuente era el raquitismo, que se traducía en una alteración del metabolismo calcio-fósforo y se manifestaba por una serie de trastornos característicos en la época de crecimiento. Lo que dominaba todo el cuadro clínico era el retardo en la osificación. El signo más precoz era la craneotabes, una particular manifestación ósea caracterizada por la aparición en la región occipital de unas zonas de reblandecimiento del hueso. Otros síntomas típicos, que por sí sólo orientaban el diagnóstico, eran el retraso en la dentición y el rosario raquíctico condrocostal. Además de los síntomas óseos, los lactantes presentaban una marcada hipotonía muscular y un retraso en el desarrollo (Olivé, 1954a, 1954b; Bosch y Cardona, 1964) (Imágenes 66a y 66b).



**Imagen 66a. Lactante afecto de raquitismo. I.** Obsérvese la escoliosis raquíica y las piernas en paréntesis, signos típicos de raquitismo.  
(Fuente: Ramos, 1946, p. 473).



**Imagen 66b. Lactante afecto de raquitismo. II.** Obsérvese los dientes decalcificados en un niño raquíico de dos años y medio.  
(Fuente: Ramos, 1946, p. 471).

## 8.5. TERAPÉUTICA DIETÉTICA: LOS ALIMENTOS CONCENTRADOS.

Según las recomendaciones médicas de la época, ante una distrofia nutritiva, el punto de partida del tratamiento médico comprendía la instauración de un régimen dietético lo más completo, equilibrado y variado posible. En estos años de penuria económica y de racionamiento alimenticio encontrar este tipo de consejos médicos indica el divorcio entre el discurso experto y las condiciones socioeconómicas del país, pues, desde luego, las clases sociales «débiles» no tenían acceso a una alimentación de «calidad, completa y equilibrada».

El alimento considerado ideal para iniciar la realimentación del lactante distrófico era la leche humana. Otros productos recomendados fueron alimentos-medicamento como el *babeurre*, la leche albuminosa y los alimentos concentrados (Aritzia, 1947; Olivé, 1954b, 1954c). Estos últimos constituían uno de los recursos más específicos en el tratamiento de las distrofias nutritivas.

La concentración del alimento podía conseguirse bien mediante la eliminación del líquido (concentrado puro), bien mediante la adición selectiva de suplementos como la grasa -mantequilla o aceite de oliva-, o la harina (concentración selectiva) (Aritzia, 1947; Olivé, 1954b, 1954c). Los inconvenientes de este tipo de preparaciones (mezclas hipersucradas e hipergrasas) era que eran mezclas muy fermentescibles y mal toleradas en épocas calurosas (Montero, 1946b).

En el Anexo 10 puede consultarse la preparación de alguno de los alimentos concentrados recomendados por los pediatras durante aquellos años.

Aunque inicialmente se sugirió que estos alimentos fuesen elaborados en los laboratorios o en las cocinas dietéticas, sus problemas de conservación y el tiempo empleado en prepararlos los convirtieron en algo engorroso de hacer y de difícil aplicación práctica (Torres, 1956). Consecuentemente, el uso de productos comerciales, de composiciones estándar, más manejables y de mayor durabilidad que las preparaciones caseras, se acrecentó (Arce, 1946; De los Ríos, 1946; Garrahan, 1947; Olivé, 1954c).

A finales de los años 50 surgieron diversos debates en torno a estos tratamientos dietéticos ya que fueron considerados desequilibrados. También se enfatizó en la corrección de los déficits vitamínicos y se insistió en que los niños

sometidos a lactancia artificial recibiesen unas cantidades diarias de zumo de limón o naranja y/o una pequeña cantidad de aceite de hígado de bacalao (Giménez y González Claramunt, 1943; González del Rio, 1944; Rosado, 1944; Scheer, 1944).

Las Imágenes 67-73 muestran algunos de los complejos vitamínicos recomendados durante estos años.



**Imagen 67. Anuncio del producto B-complex de Alter.** Preparado de extracto de levadura de cerveza enriquecido con un suplemento de aneurina, lactoflavina, ácido nicotínico y aminoácidos, cuyo aporte exógeno era considerado indispensable para la nutrición humana. (Fuente: Acta Pediátrica Española, 1945, III(29), p. 392).



**Imagen 68. Anuncio del producto Sanocal.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1945, I(1)).



**Imagen 69. Anuncio del producto Nestrovit.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1947, IV(5)).

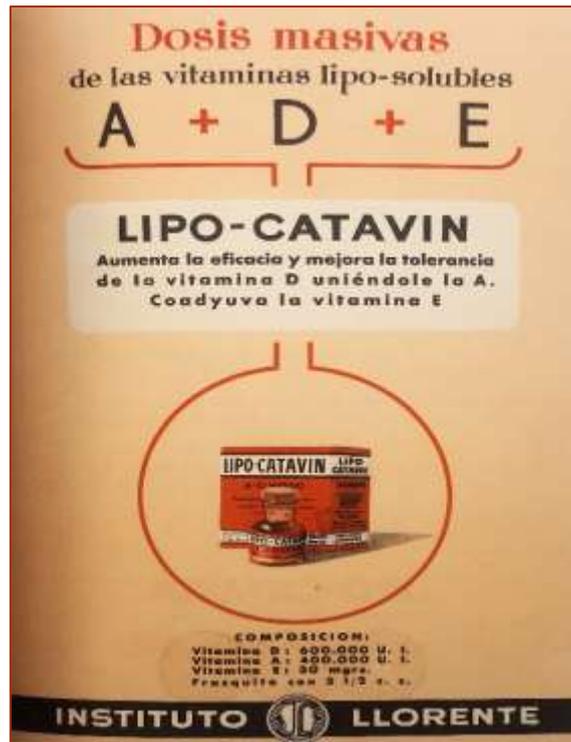


Imagen 70. Anuncio del complejo vitamínico Lipo-Catavin, producto del Instituto Lorente. (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1950, VI(3)).

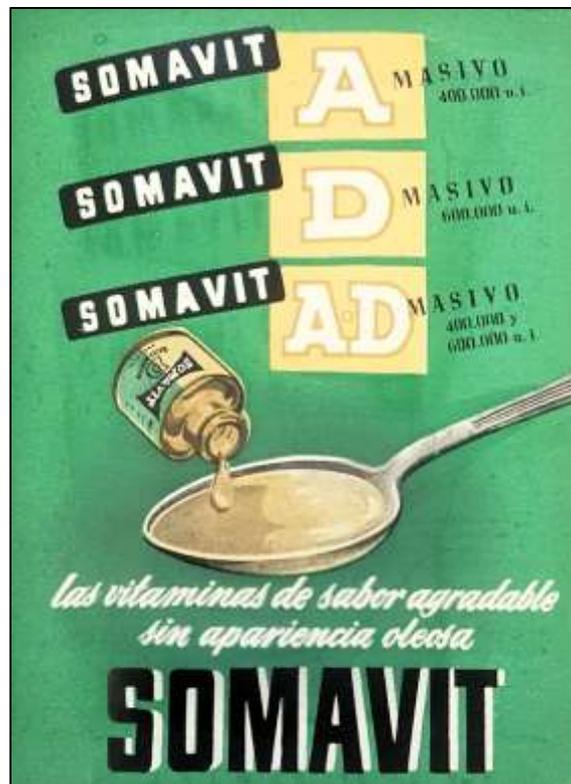


Imagen 71. Anuncio del complejo vitamínico Somavit. (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1951, VII(7)).

**Vitamínicos**  
**LIOFILIZADOS**  
*Abelló*

**LIOFIL B-C *Abelló***  
 Liofilizado de vitaminas del complejo B y vitamina C  
 que, por su acción, da al organismo hidratación y energía  
 de 10 u. l. en ampollas.

**LIOFIL B<sub>1</sub>-500 *Abelló***  
 Hidratante de acciones vitales. Calentura  
 Tumor de 10 u. l. y ampollas de 500 mg. y ampolla de  
 10 u. l. en ampollas.

**LIOFIL B<sub>12</sub>-B<sub>1</sub> *Abelló***  
 Liofilizado de vitaminas B<sub>12</sub> y B<sub>1</sub>  
 5.000 y 3.000 MICROGRAMOS  
 Este liofilizado es eficaz en el tratamiento de la anemia  
 por deficiencia de B<sub>12</sub> y B<sub>1</sub> y también de otras patologías  
 que requieren el aporte de B<sub>12</sub> y B<sub>1</sub> como el cáncer, el  
 hipoclorhidria, el alcoholismo, etc.

**PLURILIOFIL *Abelló***  
 GOTAS  
 Preparado multivitaminado con las vitaminas del complejo B en  
 dosis balanceada y las vitaminas A, C, E y K en dosis  
 terapéuticas. Tarda 10 u. l. de administración diaria  
 de ampollas de 10 u. l.  
 Fórmula B liofilizada de vitaminas  
 B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, B<sub>15</sub>, B<sub>17</sub>, B<sub>18</sub>, B<sub>19</sub>, B<sub>20</sub>, B<sub>21</sub>, B<sub>22</sub>, B<sub>23</sub>, B<sub>24</sub>, B<sub>25</sub>, B<sub>26</sub>, B<sub>27</sub>, B<sub>28</sub>, B<sub>29</sub>, B<sub>30</sub>, B<sub>31</sub>, B<sub>32</sub>, B<sub>33</sub>, B<sub>34</sub>, B<sub>35</sub>, B<sub>36</sub>, B<sub>37</sub>, B<sub>38</sub>, B<sub>39</sub>, B<sub>40</sub>, B<sub>41</sub>, B<sub>42</sub>, B<sub>43</sub>, B<sub>44</sub>, B<sub>45</sub>, B<sub>46</sub>, B<sub>47</sub>, B<sub>48</sub>, B<sub>49</sub>, B<sub>50</sub>, B<sub>51</sub>, B<sub>52</sub>, B<sub>53</sub>, B<sub>54</sub>, B<sub>55</sub>, B<sub>56</sub>, B<sub>57</sub>, B<sub>58</sub>, B<sub>59</sub>, B<sub>60</sub>, B<sub>61</sub>, B<sub>62</sub>, B<sub>63</sub>, B<sub>64</sub>, B<sub>65</sub>, B<sub>66</sub>, B<sub>67</sub>, B<sub>68</sub>, B<sub>69</sub>, B<sub>70</sub>, B<sub>71</sub>, B<sub>72</sub>, B<sub>73</sub>, B<sub>74</sub>, B<sub>75</sub>, B<sub>76</sub>, B<sub>77</sub>, B<sub>78</sub>, B<sub>79</sub>, B<sub>80</sub>, B<sub>81</sub>, B<sub>82</sub>, B<sub>83</sub>, B<sub>84</sub>, B<sub>85</sub>, B<sub>86</sub>, B<sub>87</sub>, B<sub>88</sub>, B<sub>89</sub>, B<sub>90</sub>, B<sub>91</sub>, B<sub>92</sub>, B<sub>93</sub>, B<sub>94</sub>, B<sub>95</sub>, B<sub>96</sub>, B<sub>97</sub>, B<sub>98</sub>, B<sub>99</sub>, B<sub>100</sub>.

FABRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y  
 FARMACÉUTICOS "A. BELLÓ S. A."  
 MADRID

**Fotografía 72. Anuncio del producto Vitamínico liofilizado de la fábrica de productos químicos y farmacéuticos Abelló.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1957, XIII(75), p. 278).

**NIOVITIN\***

*La fórmula pediátrica en GOTAS*

Un s. c. = 30 gotas contienen:

Vitamina A	10.000 u. l.
Vitamina D	1.000 u. l.
Vitamina E	2 mg.
Vitamina B <sub>1</sub>	4 mg.
Vitamina B <sub>2</sub>	1 mg.
Vitamina B <sub>6</sub>	10 mg.
Vitamina B <sub>12</sub>	2 mg.
Vitamina PP	40 mg.
Vitamina C	100 mg.

en un vehículo muy agradable.

Laboratorios LED de COMERCIAL IBERO DANESA, S. A.  
 MADRID      COPENHAGEN      BARCELONA

\*NIOVITIN: Marca y Productos registrados.  
 GRAGEAS Y GOTAS.

**Imagen 73. Anuncio del producto Niovitin.**  
 (Fuente: Revista Española de Pediatría, 1958, XIV(81)).

## **8.6. LA ASISTENCIA MÉDICA AL NIÑO DISTRÓFICO: LAS GUARDERÍAS DE DISTRÓFICOS.**

Algunos pediatras apostaron por la organización de una «lucha antidistrófica», que comprendía la realización de una asistencia médica específica (Suñer, 1938; Arce, 1946). Para ello, trataron de poner en marcha un tipo de instituciones denominadas «guarderías de distróficos», que debían funcionar como servicios complementarios a los centros de Pediatría y Puericultura, permitiendo, por una parte, la descongestión parcial de estos últimos, y por otra, facilitar la asistencia médica a estos pacientes crónicos (Comín, 1953; Olivé, 1956).

Pero, por lo que hemos podido averiguar, la única institución existente en España esos años fue una Guardería para Niños Distróficos anexa a la escuela provincial de Puericultura de Sevilla, dependiente de la Junta Provincial de Protección de Menores y cuyo director fue Juan Luis Morales. Esta guardería había sido creada en 1938 y según constaba en su reglamento, sólo podía atender a niños menores de tres años afectados de trastornos nutritivos crónicos (avitaminósicos, débiles, anémicos, etc.) (Imagen 74). El número de niños admitidos no debía exceder de quince y tenían derecho preferente para su ingreso los niños más necesitados, los huérfanos, los hijos pertenecientes a familias numerosas y los hijos de excombatientes o de víctimas de guerra. Las horas de entrada y salida eran las nueve de la mañana y las cinco de la tarde y durante su estancia estaban al cuidado de una enfermera, una guardadora, una aya y un médico, encargado de pasar visita diariamente. El niño admitido en la guardería debía ser sometido a medidas higiénicas como vacunaciones, baños, gimnasia, etc. Las madres de los niños ingresados tenían la obligación de asistir a cursillos mensuales de divulgación de conocimientos de Puericultura y efectuar prácticas en la propia escuela de Puericultura.

A pesar de que, según Morales (1958), los resultados obtenidos en el tratamiento de los niños en esta institución fueron muy favorables, su propuesta no tuvo éxito y estas instituciones no se extendieron por el territorio español.

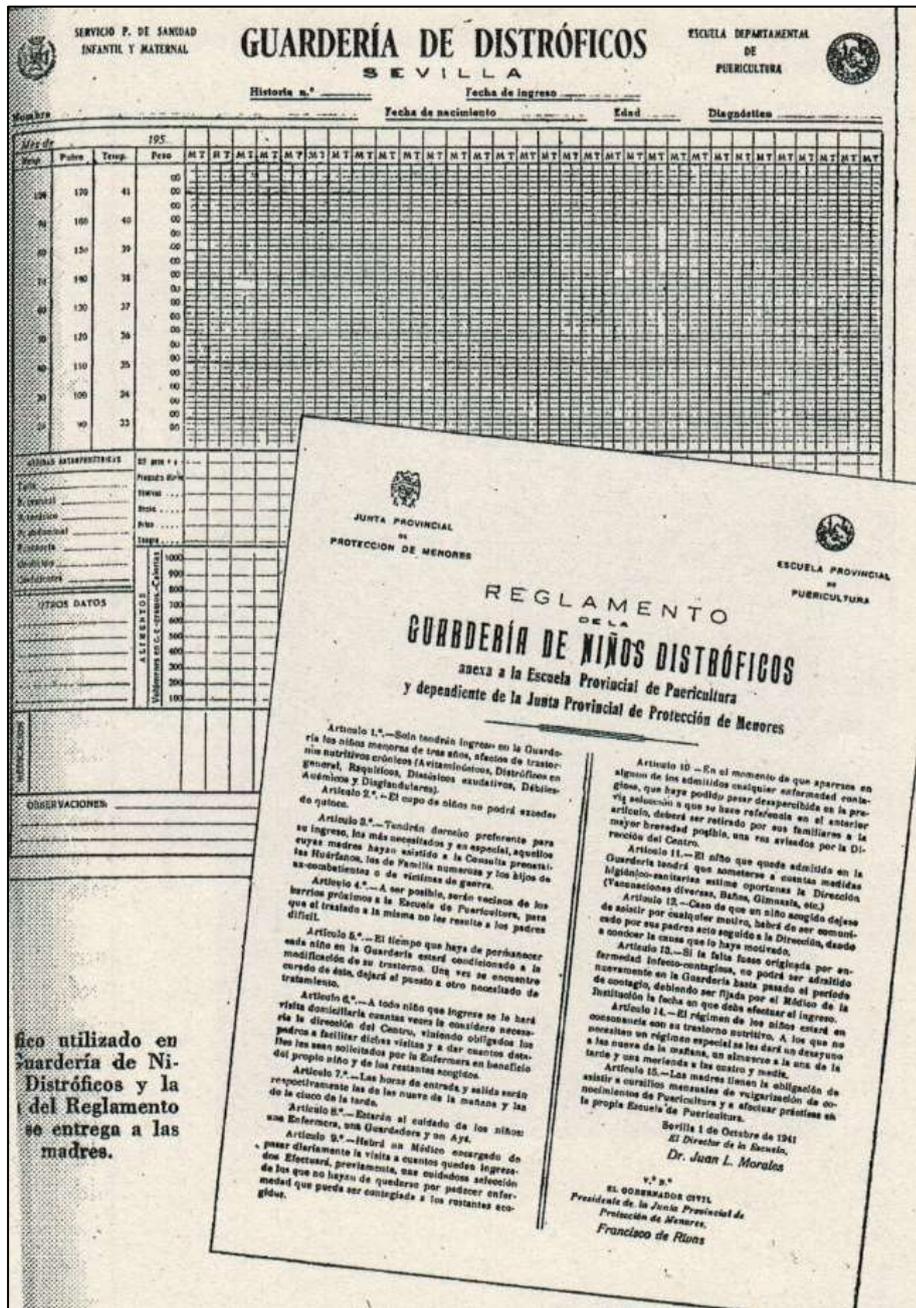


Imagen 74. Gráfico utilizado en la Guardería de Niños distróficos de Sevilla y el reglamento que se entregaba a las madres.  
 (Fuente: Morales, 1958, p. 23).

## **CONCLUSIONES.**

---



La Guerra Civil y sus graves repercusiones hicieron que las cifras de mortalidad infantil acusaran un alza importante. El año con mayores tasas fue 1941, con cifras de 148.55 fallecidos por mil nacidos vivos, superando los niveles de 1923. Las principales causas médicas determinantes eran *el peligro congénito, el peligro infeccioso y el peligro alimenticio*. Este último comprendía los trastornos digestivos agudos (diarreas-enteritis y toxicosis) y los trastornos nutritivos crónicos (distrofias, atrofias, hipovitaminosis, etc.), relacionados con el abandono precoz de la lactancia materna y otras prácticas de alimentación consideradas poco idóneas. Además, se señalaban otras causas indirectas de mortalidad infantil como las pésimas condiciones socioeconómicas e higiénico-sanitarias en las que se encontraban las familias.

El Nuevo Estado situó como prioridad en su política sanitaria la reducción de estas elevadas cifras, planteándose como objetivo que para el quinquenio 1946-1950, estas hubieran descendido hasta los 40 niños fallecidos por mil nacidos vivos. Sin embargo, la gravísima crisis sociosanitaria y las políticas autárquicas del régimen franquista agravaron la crisis alimentaria posbélica, empeorando las condiciones de vida de las familias pobres. A finales de los años cuarenta se describía un panorama nutricional marcado por un escaso aporte calórico, proteico y vitamínico, calculándose que más de un millón de niños menores de dos años, pertenecientes a los estratos sociales más desfavorecidos, no recibían una alimentación adecuada, ni en cantidad ni en calidad. En 1950 la probabilidad de muerte al nacer antes del primer año de vida aún se situaba en torno a 60 por 1000.

En el contexto sociopolítico de estos años y bajo la profunda preocupación que constituía la mortalidad infantil, comenzó a proyectarse una política sanitaria en materia de salud infantil que consistió en desarrollar un «programa totalitario de sanidad y asistencia social infantil». A nivel organizativo, en los primeros años del Régimen la estructura de los Servicios Centrales de Higiene Infantil dependientes de la Dirección General de Sanidad supuso una notable continuidad con las estructuras y servicios que habían conformado la Sanidad Nacional durante la II República. Posteriormente, el desarrollo de un amplio abanico de organismos e instituciones con competencias relacionadas con la

vigilancia sanitaria de la infancia originó una gran dispersión de esfuerzos y recursos.

En el contexto legal de la asistencia sanitaria, la Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 1941 fue la iniciativa legislativa más ambiciosa para conseguir los objetivos en esta materia. También tuvo una importancia decisiva la puesta en marcha del Seguro Obligatorio de Enfermedad en 1944, en el que la Medicina de la Infancia quedó delimitada en dos campos: uno referente al niño enfermo, la Pediatría y otro que comprendía la prevención de las enfermedades, la higiene y los cuidados del niño, la Puericultura. En años sucesivos el modelo asistencial y las políticas sanitarias desplegadas por el Régimen desplazaron los aspectos relacionados con la prevención y se enfocaron hacia el tratamiento de las patologías propias de la infancia, en consonancia con la apuesta por la curación de las enfermedades que primó en todas las franjas etarias de la población.

La dirección médica de la alimentación infantil constituyó un elemento clave en todo proceso. Los médicos de los niños se convirtieron en firmes defensores de la lactancia materna, denostando el uso del biberón y la lactancia mercenaria, que fue catalogada como «plaga social». En realidad, los esfuerzos de algunos higienistas por reglamentar la lactancia mercenaria se inscribieron en una política global de control sanitario y moral destinado a hacer desaparecer lo que los médicos de la época consideraban supersticiones, creencias o errores en torno a la alimentación infantil.

Los representantes de la sanidad oficial subrayaron especialmente el «aspecto cultural», considerando que la verdadera epidemia era la ignorancia de las madres en materia de Puericultura. Durante este periodo la educación de la mujer pasó a desempeñar un papel clave en la lucha contra la mortalidad infantil. El discurso médico de divulgación de conocimientos higiénicos-sanitarios estuvo cargado de connotaciones políticas, ideológicas, religiosas y asociado a un importante componente de género, adoptando en muchas ocasiones un tono muy crítico y ofensivo contra las madres. En la mayoría de los casos el acercamiento al tema se realizó desde el adoctrinamiento moral, y lo que se pretendió fue la sustitución de las pautas tradicionales de crianza, por el saber que la medicina proporcionaba, legitimada por su carácter científico.

A pesar de las recomendaciones y del discurso médico prolactancia, según los datos disponibles, durante esos años las tasas de lactancia materna disminuyeron, sobre todo en las clases populares. Algunas de las causas que se barajaron para explicar el abandono precoz de muchas lactancias naturales fueron, por una parte, la mala situación nutricional de las mujeres, que habría influido de forma negativa en su percepción sobre su capacidad de amamantamiento. Por otra parte, en la opinión vertida y la actitud de algunos profesionales sanitarios quienes prescribían rápidamente una alimentación artificial ante las mínimas dificultades con la lactancia materna. Y en otras ocasiones se encontró que la difícil situación socioeconómica en la que se encontraban muchas familias había obligado a las madres a utilizar la lactancia artificial o mixta ante la necesidad de ausentarse del hogar para trabajar y sacar adelante a sus hijos. Todos estos hechos se vieron potenciados por la evolución de los conocimientos sobre la alimentación artificial, la oferta extraordinariamente variada de sustitutivos de la lactancia materna (leche animal, leche condensada, leche en polvo, alimentos-medicamento, etc.), y por la intensa presión publicitaria ejercida por la industria de la alimentación. En este marco, la distribución de leche condensada, de leche de vaca esterilizada, de harinas, etc., a través de los establecimientos de lactancia colectiva, de los dispensarios de Puericultura, de las gotas de leche, etc. y de la cartilla de racionamiento, vigente hasta 1952, facilitaron su adquisición y popularizaron su consumo.

Entre los pediatras-puericultores, la defensa de la lactancia materna estuvo acompañada de un amplio debate en torno a sus sustitutivos. Las indicaciones, características químicas y los problemas bacteriológicos de muchos de ellos fueron debatidos e investigados. Estos especialistas, desde su papel hegemónico en la dirección de la alimentación infantil expresaron opiniones encontradas sobre sus beneficios e inconvenientes.

De entre las leches animales se concedió especial importancia a la de vaca, por su disponibilidad y su sabor más agradable, aunque en algunos pueblos y comarcas españolas las más empleadas eran la de cabra y oveja. Las ventajas atribuidas a la leche condensada frente a la leche de vaca líquida eran que tenía un menor coste, que había una mayor diversidad, su conservación era

más sencilla y tenía una mejor calidad bacteriológica. La leche en polvo era considerada más fácil de preparar, era más digestible y tenía un menor riesgo de contaminación bacteriana.

Sin embargo, las publicaciones pediátricas hacían continua referencia a los altos índices de trastornos nutritivos agudos y crónicos, a los problemas de digestibilidad y a las tasas de mortalidad que presentaban los niños alimentados con ellas, que se quintuplicaban respecto a los niños alimentados con materna. Las referencias continuadas a la impureza de la leche de vaca, a sus adulteraciones y su manipulación fraudulenta evidencian que fue un problema persistente durante este periodo. Respecto a leche condensada, los estudios revelaron que su composición variaba según la marca comercial e incluso que en muchos casos faltaba información sobre su ella. De la leche en polvo se decía que eran preparaciones a base de simples diluciones de leche de vaca y que estaban muy lejos de poseer las cualidades digestivas, las características químicas y especialmente las biológicas de la leche materna. Se recriminaba que casi nadie sabía su verdadera composición, cuestionando lo que las empresas productoras difundían en su propaganda comercial. Al igual que ocurría con la leche condensada y con la leche de vaca, todas ellas apenas tenían contenido vitamínico y en su fabricación y embotellado con frecuencia se incumplían las mínimas garantías higiénicas.

Ante la creciente popularidad de estos sustitutivos, algunos pediatras- puericultores exigieron metodización y orden en su comercialización, insistieron en la necesidad de estandarizar las unidades de dosificación, en la confección de fichas uniformes de declaración obligatoria y en la supresión del calificativo «maternizada» de las etiquetas de los productos. Asimismo, trataron de influir en la implantación de medidas destinadas a controlar y reducir la morbimortalidad provocada por las enfermedades contagiosas transmitidas a través de la leche animal en mal estado. Las autoridades se vieron obligadas intervenir en la definición de los productos alimentarios y trataron de implementar nuevas políticas de regulación y control en el mercado de los alimentos, aun así, la legislación alimentaria fue confusa, cambiante y carente de instrucciones precisas.

Paralelamente, las empresas de alimentación infantil utilizaron diferentes estrategias comerciales para afianzar su mercado, especialmente en la prensa pediátrica. Desde el principio trataron de conferir una legitimación científica a sus artículos y una supuesta modernidad a sus marcas, proclamando que «estaban avalados por numerosos certificados de las primeras autoridades médicas de ambos mundos», utilizando conceptos en su propaganda comercial como «credibilidad científica», «tolerancia digestiva», «constancia en la elaboración», «similitud a la leche materna» o «maternizadas», que eran los ejes principales de sus campañas publicitarias. A ello añadieron argumentos no probados, como el mayor valor nutritivo de la leche artificial y subrayaron la facilidad y comodidad de su administración y su compatibilidad de horario con la mujer. Además, muchas veces, los mensajes publicitarios eran acompañados, como parte de la campaña promocional, de una oferta de muestras gratuitas.

La elaboración y comercialización de productos específicos para el tratamiento dietético de los trastornos nutritivos agudos y crónicos de los lactantes como la leche ácida, el *babeurre*, la leche albuminosa, los alimentos a base de harina de algarroba, los alimentos concentrados, los complejos vitamínicos, y un largo número de artículos que hemos podido analizar en este trabajo, probablemente reforzaron los vínculos entre las empresas del sector de la alimentación y los profesionales, quienes en su intento de disminuir la mortalidad infantil atribuida al *peligro alimenticio*, impulsaron su uso.

La divulgación de la importancia de los centros destinados a la obtención de dietéticos para la alimentación infantil, a través de secciones específicas en revistas como la publicada en *Acta Pediátrica Española* y la colaboración económica con la investigación pediátrica de algunas empresas, reflejan claramente la connivencia entre los profesionales y las empresas relacionadas con este sector.

A pesar de todos los inconvenientes que presentaba la lactancia artificial, de la diversidad de productos, de la irregularidad de su composición, etc., algunos profesionales consideraron que las leches modificadas habían resuelto muchos problemas y que facilitaban y simplificaban considerablemente la práctica de la lactancia artificial. Con el paso de los años los médicos y otros profesionales sanitarios que atendían a las mujeres pasaron a aconsejar el

empleo fórmulas artificiales al considerarlas tan beneficiosas como la materna, en lo referente al crecimiento y desarrollo físico de los niños.

Además, la adquisición de productos capaces de sustituir sin riesgo aparente e inmediato la leche materna fue considerado como un signo de modernidad, progreso y éxito económico. Su progresiva eclosión y diversificación, la intensa presión ejercida por la industria alimentaria -que veían en las fórmulas infantiles una importante fuente de beneficios-, el paulatino incremento de anuncios publicitarios de fórmulas infantiles, tanto en prensa especializada como en diarios generales, permite atisbar su creciente aceptación por parte de los profesionales sanitarios. A partir de la segunda mitad de los años cincuenta estos sustitutivos de la leche materna estaban completamente aceptados en la práctica diaria.

Este fenómeno tuvo amplias repercusiones en el modo de afrontar la alimentación infantil. Por primera vez, en 1981, la 34ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó el Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna, cuya importancia ha sido reiterada en numerosas ocasiones en los últimos decenios, como requisito mínimo para proteger y fomentar la alimentación adecuada del lactante y del niño pequeño, en un intento de asegurar el uso correcto de sucedáneos de la leche materna, cuando estos sean necesarios, sobre la base de una información adecuada y mediante métodos apropiados de comercialización y distribución.

A pesar de todo, la prevalencia de su comercialización indebida persiste en muchos países y continúa socavando los esfuerzos para mejorar las tasas de lactancia materna. Todavía son pocos los países que han adoptado medidas jurídicas integrales para regular, vigilar y hacer cumplir las leyes y reglamentos relacionados con el Código. Son los gobiernos quienes debieran emprender las acciones necesarias para dar efecto al Código Internacional, y los fabricantes y distribuidores de alimentos, los profesionales de la salud, las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones de consumidores y otros actores pertinentes debieran desempeñar su función respectiva.

## **BIBLIOGRAFIA.**

---



Abella, P.M. (1952) "Treatment of acute infantile diarrhea with carob flour (Arobon)". *The Journal of Pediatrics*, 41(2), pp. 182-187.

Abella Bermejo, R. (1996). *La vida cotidiana bajo el régimen de Franco*. Madrid: Temas de Hoy.

Adam, A. (1953) "Progresos en la alimentación artificial del lactante sano y enfermo", *Revista Española de Pediatría*, IX(51), pp. 471-504.

Agénjo Cecilia, C. (1948) *La leche en la alimentación infantil*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 119-120. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Aldecoa y Juaristi, J.L (1939) *Antecedentes históricos y aspecto social actual de la lactancia mercenaria*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 21. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Aldecoa y Juaristi, J.L (1942) *Defensa del niño frente a los trastornos nutritivos*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 49. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Aldecoa y Juaristi, J.L. (1947) "Estudio de las Clínicas de lactantes en España", *Acta Pediátrica Española*, V(52), pp. 363-378.

Aldecoa y Juaristi, J.L (1955) "En memoria del Profesor Ramos", *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), pp. 329-330.

Aleman, J.A. y Ballabriga Aguado, A. (1951) "Estudio de los estados de hiponutrición en la infancia, con especial consideración a la "enfermedad de hambre", *Archivos de Pediatría*, I(6), pp. 607-618.

Allué de Horna, A. (1945) "Nuevas adquisiciones en la terapéutica de los procesos intestinales infantiles. Estudio comparativo de Irgafén, guanidinas y tiazoles", *Revista Española de Pediatría*, I(5), pp. 719-732.

Allué de Horna, A. (1954a) "La asistencia infantil en el SOE. Problemas de la Pediatría Social en el IX Congreso Español de Pediatría", *Acta Pediátrica Española*, XIII(139), pp. 599-679.

Allué de Horna A., Ibarz, A. y Monne, R. (1954b) "Leche entera acidificada. La absorción de grasa y su influencia en los procesos inmunitarios", *Revista Española de Pediatría*, X(57), pp. 327-354.

Álvarez Sierra, J. (1963) "Recuerdos del Dr. Sainz de los Terreros", *Acta Pediátrica Española*, XXI(241), pp. 319-320.

Álvarez Peláez, R. (2004) "La búsqueda de un modelo institucional de protección a la infancia: institutos, guarderías y hogares infantiles. España 1900-1914". En: Perdiguero Gil, E. (ed.). *Salvad al niño. Estudios sobre la protección a la infancia en la Europa mediterránea a comienzos del siglo XX*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència, pp. 155-193.

- Anónimo. (1929) “Anuncio de la leche condensada «El Niño»”, *Paidoterapia*, VII(2).
- Anónimo. (1931) “Anuncio de la leche condensada «El Niño»”, *Paidoterapia*, X(3).
- Anónimo. (1943) “Presentación”, *Acta Pediátrica Española*, I(1), pp. 7-9.
- Anónimo. (1946a) “Nuestros laboratorios: fábrica de productos Nestlé”, *Acta Pediátrica Española*, IV(48), pp. 1-3.
- Anónimo. (1946b) “Anuncio de la Harina Lacteada S.A.M”, *Acta Pediátrica Española*, IV(43).
- Anónimo. (1947) “Nuestros laboratorios: la cooperativa lechera S.A.M”, *Acta Pediátrica Española*, V(60), pp. 1-3.
- Anónimo. (1949) “Prof. Dr. Pedro Martínez García”, *Acta Pediátrica Española*, VII(84), p. 355.
- Anónimo. (1950) “La cooperativa lechera S.A.M y la investigación científica”, *Acta Pediátrica Española*, VIII(96), pp. 1-3.
- Anónimo. (1952) “Anuncio de «La Lechera». Leche condensada”, *Revista Española de Pediatría*, IX.
- Anónimo. (1954a) “Vinculación de la puericultura española y la cooperativa lechera “S.A.M”. *ABC*, 2 de diciembre, p. 11. Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es>. [Consulta: 11 de enero de 2021].
- Anónimo. (1954b) “Anuncio de «La Lechera». Leche condensada”, *Revista Española de Pediatría*, X(2), 56.
- Anónimo. (1956) “Anuncio de la «Harina lacteada» Nestlé”, *Acta Pediátrica Española*, XIV(160).
- Anónimo. (1956) “La miel en la alimentación del lactante”, *Revista Española de Pediatría*, XXI(123), pp. 330-340.
- Anónimo. (1959a) “Editorial”. *Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría*, I(4), p.1.
- Anónimo. (1959b) “Escritos elevados por la Sociedad Valenciana de Pediatría al Director General de Previsión”. *Boletín de la Sociedad Valenciana de Pediatría*, I(3), pp. 125-127.
- Anónimo. (2001) “Naixement de la Societat Catalana de Pediatría”. *Pediatría Catalana de Pediatría*, 61, pp. 211-212.
- Anónimo (1963) “Necrológicas. Don Carlos Sainz de los Terreros”, *ABC*, 9 de mayo, p. 50. Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es>. [Consulta: 11 de enero de 2021].

Anónimo. (1968) “La prensa médica y los especialistas de niños”, *ABC*, 12 de diciembre, p. 26. Disponible en: <http://hemeroteca.abc.es>. [Consulta: 11 de enero de 2021].

Apert, E. (1922) *Manual de enfermedades de los niños*. 2ªed. Barcelona: Salvat.

Apple, R.D. (1980) “«To be used only under the direction of a physician»: commercial infant feeding and medical practice, 1870-1940”, *Bulletin of the History of Medicine*, 54(3), pp. 402-417.

Apple, R.D. (1986) “«Advertised by our loving Friends»: The Infant Formula Industry and the Creation of New Pharmaceutical Markets, 1870-1910”, *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 41(1), pp. 3-23.

Apple, R.D. (1987) *Mothers and Medicine: A Social History of Infant Feeding, 1890–1950*. Madison, Wisconsin: The University of Wisconsin Press.

Aragó, I.M. (1960) “Rendimiento del Hospital Infantil”, *Acta Pediátrica Española*, XVII(214), pp. 645-662.

Arbelo Curbelo, A. (1947) “La especialidad de Pediatría y Puericultura en el Seguro Libre de Enfermedad”, *Acta Pediátrica Española*, V(59), pp. 1209-1221.

Arbelo Curbelo, A. (1948a) “La mortalidad de la infancia en España I. Cuatrimestre 1941-1944”, *Revista Española de Pediatría*, IV(22), pp. 462-470.

Arbelo Curbelo, A. (1948b) *Asistencia médica a la infancia por pediatras y puericultores de zona*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 130. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Arbelo Curbelo, A. (1949a) “La mortalidad de la infancia en España II. Cuatrienio 1941-1944. Repartición de la mortalidad infantil por grupos mensuales de edad”, *Revista Española de Pediatría*, V(25), pp. 17-23.

Arbelo Curbelo, A. (1949b) “El seguro, la Pediatría y los Pediatras”, *Revista Española de Pediatría*, 29(V), pp. 740-741.

Arbelo Curbelo, A. (1950) “La mortalidad de la infancia en España. (Cuatrienio 1941-1944). III. Mortalidad Neonatal”, *Revista Española de Pediatría*, VI(32), pp. 190-215.

Arbelo Curbelo, A. (1951a) “La mortalidad de la infancia en España IV. La mortalidad en cada una de las cuatro primeras semanas de la vida (Madrid, capital, quinquenio 1943-1947”, *Revista Española de Pediatría*, VII(40), pp. 477-492.

Arbelo Curbelo, A. (1952a) “Relación entre la mortalidad de menos de un mes y la mortalidad de 1 a 11 meses”, *Revista Española de Pediatría*, VIII(45), pp. 289-294.

Arbelo Curbelo, A. (1952b) *Necesidad demográfica-sanitaria de rectificar el concepto legal de nacido vivo*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 171. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Arbelo Curbelo, A. (1954) *La mortalidad postneonatal en España (Fallecidos de 1 a 11 meses de edad) (Decenio 1941-1950)*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 195. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Arbelo Curbelo, A. (1957) "La mortalidad en el segundo año de la vida en España, 1901-1954. Fallecidos de 1 año de edad: 12 a 23 meses", *Revista Española de Pediatría*, XIII(75), pp. 307-325.

Arbelo Curbelo, A. (1959a) *Los niños no deben morir*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 255. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Arbelo Curbelo, A. (1959b) "Demografía", *Revista Española de Pediatría*, XV(86), pp. 145-172.

Arbelo Curbelo, A. (1959c) "Problemática actual de la Pediatría española. Coloquio sobre el SOE en la Sociedad de Pediatría de Madrid", *Revista Española de Pediatría*, XV(87), pp. 419-421.

Arbelo Curbelo, A. (1964) "Demografía Sanitaria Infantil", *Revista Española de Pediatría*, XX(118), pp. 441-525.

Arce, G. (1945) "Estado actual de la patogenia del síndrome tóxico del lactante", *Acta Pediátrica Española*, III(26), pp. 89-116.

Arce, G. (1946) *Trastornos nutritivos del lactante*. Santander: Aldus.

Arce, G. (1948) "Etiología y clasificación de las dispepsias crónicas en la segunda infancia", *Acta Pediátrica Española*, VI(67), pp. 827-840.

Aritzia, A.A. (1947) "Consideraciones sobre el tratamiento de los trastornos nutritivos crónicos graves (distrofia avanzada y atrofia)", *Revista Española de Pediatría*, III(13), pp. 58-67.

Bacallao, J., Peña, M. y Díaz, A. (2012) "Reducción de la desnutrición crónica en las bases biosociales para la promoción de la salud y el desarrollo", *Revista Panamericana Salud Pública*, 32(2), pp. 145-150.

Báguena Cervellera M.J.; Porrás Gallo, M.I. y Ballester Añón, R. (2010) "Poliomyelitis in rural and urban Spain: epidemiological trends, social and political responses". En: Andresen, A.; Barona, J.; y Cherry S. (eds.) *Making a new countryside Health Policies and practices in European history ca. 1860-1950*. Frankfurt: Peter Lang, pp. 113-132.

Balaguer Perigüell, E. y Ballester Añón, R. (1995) "La infancia como valor y como problema en las luchas sanitarias de principios de siglo en España", *Dynamis*, 15, pp. 177-192.

Ballabriga Aguado, A. (1945) "Leche en polvo completa acidificada en la alimentación del lactante", *Acta Pediátrica Española*, III(28), pp. 339-349.

Ballabriga Aguado, A. (1948) "La harina de algarroba en el tratamiento de los trastornos diarreicos del lactante en los primeros meses de vida", *Acta Pediátrica Española*, VI(72), pp. 1341-1367.

Ballabriga Aguado, A. (1950) "Sobre el empleo de polvo espesativo de semilla de algarroba", *Revista española de Pediatría*, VI(33), pp. 398-408.

Ballabriga Aguado, A. y Domingo, L. (1950) "Hiponutrición e hipovitaminosis pasada la lactancia", *Revista española de Pediatría*, VI(33), pp. 391-397.

Ballabriga Aguado, A. (1951) "Etiología de las diarreas y distrofias debidas a una carencia alimenticia. Carencia y trastornos de las proteínas", *Revista Española de Pediatría*, VIII(40), pp. 511-51.

Ballester Añón, R. (1978) "Los conocimientos sobre el metabolismo infantil. Orígenes históricos", *Medicina Española*, 77(453), pp. 95-100.

Ballester Añón, R. (2008) "La presentación internacional de las campañas de vacunación contra la poliomielitis en España". En: Perdiguero Gil, E (ed.). *Las vacunas. Historia y actualidad*. Mahón: Institut Menorquí d'Estudis, pp. 123-138.

Ballester Añón, R. (2016) "El movimiento internacional de protección a la infancia y los contextos locales: Gotas de leche y el modelo alicantino. Revisión historiográfica". En: *Algunas notas sobre la historia de la Pediatría en Valencia*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 11. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-historia/documentos/cuadernos-historia-pediatria-espanola-n-11-algunas-notas-sobre-historia-pediatria-e> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Ballester Añón, R. y Porras Gallo, M.I. (2009) "El significado histórico de las encuestas de seroprevalencia como tecnología de laboratorio aplicada a las campañas de inmunización: el caso de la poliomielitis en España". *Asclepio*, LVI(1), pp. 55-80.

Ballester Añón, R.; Porras Gallo, M.I. y M.J. Báguena Cervellera (2014) "The eradication of poliomyelitis in Spain: problems, obstacles, achievements, realities". *Hygiea Internationalis. An interdisciplinary Journal for the History of Public Health*, 11(1), pp. 71-92.

Bando Casado, H.C. (1986) "Evolución histórica de la protección de la salud en España: desde 1812 hasta la Ley General de Sanidad", *Estudios sobre consumo*, 8, pp. 51-61.

Barceló-Prats, J. Comelles J.M. y Perdiguero-Gil, E. (2019) "Las bases ideológicas y prácticas del proceso de regionalización de la sanidad en España (1955-1978)". En: Porras Gallo, M.I.; Mariño Gutiérrez, L. y Caballero Martínez, M.V. (eds.) *Salud, enfermedad y medicina en el franquismo*. Madrid: Los Libros de la Catarata, pp. 146-172

Barciela, C. (2000) *La ayuda americana a España (1953-1963)*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc6t0k2> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Barciela, C., López Ortiz, M.I., Melgarejo, J. y Miranda, J.A (2001). *La España de Franco (1939-1975): Economía*. Madrid: Síntesis.

Barciela, C. y López Ortiz, M.I. (2003). "El fracaso de la política agraria del primer franquismo, 1939-1959. Años perdidos para la agricultura". En: Barciela, C (ed.). *Autarquía y mercado negro. El fracaso económico del primer franquismo, 1939-1959*. Barcelona: Crítica, pp. 55-94.

Barness, L.A. (1987) "History of infant feeding practices", *The American Journal of Clinical Nutrition*, 46(1), pp. 168-170.

Barona Vilar, C. (2002) *Organización sanitaria y de la higiene pública en la provincia de Valencia (1854-1936)*. Tesis doctoral. Valencia: Universitat de Valencia. Disponible en: <http://roderic.uv.es/handle/10550/15961> [Consulta: 11 de enero de 2020].

Barona Vilar, J.L. (2003) *Ciencia, salud pública y exilio (España 1875-1939)*. Valencia: Publicacions Universitat de Valencia.

Barona Vilar, J.L (2006) "La salud de la población según los informes internacionales", *Congreso internacional sobre la Guerra Civil Española*. Madrid: SECC.

Barona Vilar. J.L. (2010) *El exilio científico republicano*. Valencia: Publicacions Universitat de València.

Barona Vilar, J.L. y Perdiguero Gil, E. (2008a) "Health and the war. Changing schemes and health conditions during the Spanish civil war", *Dynamis*, 28, pp. 103-126.

Barona Vilar. J.L., Bernabeu-Mestre, J. y Perdiguero Gil, E. (2008b) "Alimentación y políticas de salud en la España contemporánea. Introducción", Ortiz, T., et al. (eds.) *La Experiencia de enfermar en Perspectiva Histórica. XIV Congreso de la Sociedad española de Historia de la Medicina*. Granada: Universidad de Granada, pp. 253-255.

Beckmann, R. (1959) "El segundo hidrato de carbono en la alimentación artificial del lactante", *Archivos de Pediatría*, IX(53), pp. 467-474.

Beltran, A. y Steinfeld, J. (2011) "Identificando estrategias efectivas para combatir la desnutrición infantil en el Perú", *Apuntes del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*, 38(69), pp. 7-54.

Bergès, K. (2012) "La nacionalización del cuerpo femenino al servicio de la construcción de la identidad nacional en las culturas políticas falangistas y franquistas". *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 42(2), pp. 91-103.

Bernabeu-Mestre, J. (2002a) "Madres y enfermeras. Demografía y salud en la política poblacionista del primer franquismo, 1939-1950". *Revista de Demografía Histórica*, 20(1), pp. 123-143.

Bernabeu-Mestre, J. (2002b) "Cultura médica popular y evolución de la mortalidad: los cuidados de salud en la infancia durante la España contemporánea", *Revista de Demografía Histórica*, 20(2), pp. 147-162.

Bernabeu-Mestre, J. y Gascón Pérez, E. (1999) *Historia de la Enfermería de Salud Pública en España (1860-1977)*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

Bernabeu-Mestre, J., Caballero Pérez, P., Galiana Sánchez, M<sup>a</sup>.E. y Nolasco Bonmati, A. (2006) "Niveles de vida y salud en la España del Primer franquismo: desigualdades en la mortalidad infantil", *Revista de Demografía Histórica*, 24(1), pp. 181-201.

Bernabeu-Mestre, J., Esplugues Pellicer, J.X. y Galiana Sánchez, M<sup>a</sup>.E. (2007a) "Antecedentes históricos de la nutrición comunitaria en España: los trabajos de la Escuela Nacional de Sanidad, 1930-1936", *Revista Española de Salud Pública*, 81, pp. 451-49.

Bernabeu-Mestre, J., Esplugues Pellicer, J.X., Galiana Sánchez, M<sup>a</sup>.E. y Moncho, J. (2011a). "Nutrición y salud pública en España, 1900-1936". En: Bernabeu-Mestre, J. y Barona, J.L (eds). *Nutrición, Salud y Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Universitat de Valencia pp. 209-245.

Bernabeu-Mestre, J., Galiana Sánchez, M.E., Trescastro López, E.M. y Castelló Botía, I. (2011b) "El contexto histórico de la transición nutricional en España". En: Bernabeu-Mestre, J. y Barona, J.L (eds). *Nutrición, Salud y Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Universitat de Valencia, pp. 185-208.

Bernabeu-Mestre, J. y Perdiguero Gil, E. (2001) "At the service of Spain and Spanish children: mother and child healthcare in Spain during the first two decades of Franco's Regime (1939 - 1963)". En: Löwy, I. y Krige, J. (eds). *Images of disease. Science, Public policy and health in post war Europe*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, pp. 167-186.

Bernabeu-Mestre, J., Perdiguero Gil, E., Barona Villar, J.L. y Robles González, E. (2007b) "Determinante della mortalità infantile e transizione sanitaria. Una riflessione a partire dalla sperienza spangola". En: Breschi, M y Pozzi, L (eds). *Salute, malattia e sopravvivenza in Italia fra Otto e Novecento*. Udine: Forum. Editrice Universitaria Udinese, pp. 175-193.

Bernabeu-Mestre, J., Ramiro Fariñas, D., Sanz Gimeno, A. y Robles González, E. (2003) "El análisis histórico de la mortalidad por causas. Problemas y soluciones", *Revista de Demografía Histórica*, 21(1), pp. 167-193.

Blanco Otero, M. (1954) *El lactante prematuro. Primera parte. Asistencia*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 196. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Blanco Otero, M. (1955a) “In memoriam del Profesor Ramos Fernández”, *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), pp. 345-346.

Blanco Otero, M. (1955b) *U.N.I.C.E.F.* Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 203. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Blanco Otero, M. (1955c) “II Jornadas Internacionales de Pediatría en Lisboa”, *Acta Pediátrica Española*, XIII(150), pp. 432-442

Blanco Otero, M. (1960) “El Hospital Infantil como Centro Sanitario Social”, *Acta Pediátrica Española*, XVIII(214), pp. 663-668.

Blanco Otero, M. (1961) *Los servicios de sanidad maternal e infantil en Europa: (Informe sobre el symposium organizado por la OMS, Berna, Junio, 1961)*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 285-286. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Biescas, J.A. y Tuñón de Lara (1994). *España bajo la dictadura franquista (1939-1975)*. Barcelona: Labor.

Boatella, J. (2009) “Los primeros preparados destinados a lactancia materna registrados en España (1919-1935)”, *Actividad Dietética*, 13(4), pp. 173-177.

Boatella, J. (2010) “Estrategias, tipos y composición de los primeros preparados destinados a la alimentación infantil”, *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 16(4), pp. 194-200.

Boatella, J. (2013a) “Las harinas lacteadas en España: 1865-1965”, *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 17(4), pp. 172-178.

Boatella, J. (2013b) “Pioners catalans en la maternització de la llet de vaca”, *Pediatría Catalana*, 73, pp. 129-133.

Boatella, J. (2017) *Els orígens de la indústria dietètica catalana (1880-1935): farmacèutics i metges*. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Boatella, J. y Bou, R. (2011) “Las leches infantiles durante los años cuarenta”, *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 15(2), pp. 67-72.

Boatella, J. y Bou, R. (2012) “Las leches infantiles durante el periodo 1955-1975 en España: años de transición e innovaciones”, *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 16(1), pp. 36-41.

Boix Barrios, J. (1946) “El factor «miseria» como causa de mortalidad infantil”, *Revista española de Pediatría*, II(1), pp. 78-85

Boix Barrios, J. (1949) *Aspectos sanitarios de un dispensario de puericultura urbano*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 138. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Borderas Gaztambide, A. (2003) “Amagoya. 25 años de recuerdos pediátricos”. Asociación Vasca de Pediatría de Atención Primaria. Disponible en: <http://www.avpap.org/documento/amagoya.pdf> [Consulta: 1 de julio de 2020].

Borderías-Guereña, J. (1996) “Niños y niñas en familia”. En: Borrás Llop, J.M<sup>a</sup> (coord.). *Historia de la infancia en España contemporánea, 1834-1936*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración. Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Bosch Marín, J. (1938) *Problemas de maternología y puericultura*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 3. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bosch Marín, J. (1942) *La asistencia sanitaria a la madre y al niño*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 57. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bosch Marín, J. (1943a) “Trabajo, maternidad y lactancia”, *Acta Pediátrica Española*, I(1), pp. 49-60.

Bosch Marín, J. (1943b) “Asistencia hospitalaria infantil en España”, *Acta Peadiátrica Española*, I(6), pp. 43-58.

Bosch Marín, J. (1947) “El niño español en el siglo XX”, *Acta Pediátrica Española*, V(56), pp. 887-911.

Bosch Marín, J. (1950) *¿De qué mueren los niños de España?* Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 146. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bosch Marín, J. (1951a) “El hospital infantil y maternal en España”, *Acta Peadiátrica Española*, IX(100), pp. 415-463.

Bosch Marín, J. (1951b) “In memoriam Prof. Zamarriego”, *Acta Pediátrica Española*, IX(98), pp. 188-191.

Bosch Marín, J. (1955) “Rafael Ramos Fernández, modelo de médicos y españoles”, *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), pp. 349-350.

Bosch Marín, J. (1956) “Mi maestro Jorge Comín”, *Acta Pediátrica Española*, XIV(160), pp. 886-889.

Bosch Marín, J. (1957) “Progresos sanitarios en 1956”, *Acta Pediátrica Española*, XV(169), pp. 51-53

Bosch Marín, J. (1963) “Protección materno infantil en España”, *Acta Pediátrica Española*, XXI(247-252), pp. 439-441.

Bosch Marín, J. (1965) "Mesa Redonda sobre Pediatría Social en el congreso Nacional de Pediatría de Canarias", *Revista Española de Pediatría*, XXI(123), pp. 319-327.

Bosch Marín, J. (1968) "Treinta años de acción sanitaria puericultora", *Acta Pediátrica Española*, XXVI(301-306), pp. 13-66.

Bosch Marín, J. (1971) "La atención sanitaria materno infantil en España, 1970", *Acta Pediátrica Española*, XXXIX(331), pp. 97-104.

Bosch Marín J., Blanco Otero, M., Mingo de Benito, J. y Bravo Sánchez del Peral, E. (1949) *La Puericultura en la Sanidad Nacional. Servicios de Sanidad Infantil y Maternal*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 142. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bosch Marín J. y Blanco Otero, M. (1955) *U.N.I.C.E.F.* Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 203. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bosh Marín, J. y Cardona Mateo, L. (1964) *Terapéutica clínica infantil*. 5ª ed. Valencia: Saber.

Bosch Marín J. (1968) "Treinta años de acción sanitaria puericultora", *Acta Pediátrica Española*, XXVI(301-306), pp. 13-66.

Botet F., Bargaño J.M., Figueras, J. y Jiménez, R. (1982) "Lactancia materna en nuestro medio", *Archivos de Pediatría*, 33, pp. 509-518.

Bravo Sánchez del Peral, E. (1950) *La sanidad infantil y maternal en España: su organización actual, servicios que comprende, legislación vigente*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 153-154. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bravo Sánchez del Peral, E. (1952) *Centros maternos y pediátricos de urgencia*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 178. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Bravo Sánchez del Peral, E. (1954) *Organización y legislación de los Servicios de Salud infantil y Maternal en España*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 191. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Breso, R. (1974) "Adición de otros alimentos y sustancias a la dieta láctea", *Acta Pediátrica Española*, XXXII(377), pp. 253-257.

Brines Solanes, J. (2002). *Ensayo sobre el nacimiento y desarrollo de la pediatría*. Valencia: Generalitat valenciana. Consellería de Sanitat. Serie M.

Brines Solanes, J. (2014). *Historia de la lactancia*. Valencia: Albatros.

Brotos, J. (1965) "Una página de pediatría contemporánea: Rafael Ramos". *Archivos de Pediatría*, XV(93), pp. 229-236.

Brunat, R.F. (1962) "Traitement des deshydratations sévères par diarrhée (Toxicoses)", *Revista Española de Pediatría*, XVIII(107), pp. 605-614.

Buckley, P.J. y Roberts, B.R. (1982) "Eight Case Histories" En: *European Direct Investment in the U.S.A. before World War I*. New York: Palgrave Macmillan, pp. 95-118.

Bueno Sánchez, M.A. (1961) "Consideraciones prácticas acerca del tratamiento de las enteritis del lactante", *Acta Pediátrica Española*, XIX(225), pp. 573-582.

Bueno Sánchez, M.A. (1965) "Tratamiento actual de las diarreas infantiles". *Revista Española de Pediatría*, XXI(126), pp. 739-746.

Buford, N. (2001) "Introduction. Accomplishments in child nutrition during the 20 th century", *Journal of Nutrition*, 131, pp. 398s–400s.

Buhigas Cardó, M.R., Bel Prieto, E. y Suñé Negre, J.M. (2012) *Evolución de la calidad de los medicamentos fabricados industrialmente en España a base de las exigencias de la normativa del registro farmacéutico. Desde 1850 hasta la situación actual*. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/41592?mode=full> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Buhigas Cardó, M.R., Suñé Negre, J.M. y Bel Prieto, E. (2012) "La calidad de los medicamentos fabricados industrialmente en España entre 1850 y 1950. Revisión de los requerimientos de calidad establecidos para los medicamentos en la legislación oficial durante este periodo", *Ars Pharmaceutica*, 53(1), pp. 17-22

Burgos, E. (1950) "Alimentación del lactante con leches diluidas en caldo vegetal", *Acta Pediátrica Española*, VIII(89), pp. 541-551.

Cabrera Espinosa, M. (2012) "La lactancia como profesión: una mirada al oficio de nodriza", *IV Congreso Virtual sobre historia de las mujeres*, pp. 1-12.

Cabrero Gómez, F., Monereo González, J. y Taracena del Piñal, B. (1950) "La dietética infantil en relación con la flora intestinal del lactante", *Acta Pediátrica Española*, VIII(87), pp. 209-258.

Calafell Gubert, P. (1952) "La alimentación en las enfermedades infecciosas de los niños", *Revista Española de Pediatría*, VIII(45), pp. 353-361.

Calbet i Camarasa J. y Corbella i Corbella J. (1981) *Diccionari biogàfic de metges catalans. II Congrés d'Història de la Medicina catalana*. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana.

Camacho Gamba, J. (1953) "Leche ácida fermentada en la alimentación infantil", *Revista Española de Pediatría*, IX(50), pp. 437-452.

Camiña, L. (1965) "Los productos solubles en la alimentación infantil", *Revista Española de Pediatría*, XXI(123), pp. 329-333.

Cañellas Domenech, F. (1956) "Creación y funcionamiento de los centros maternos y pediátricos de urgencia", *Acta Pediátrica Española*, XIV(162), pp. 479-480.

Carrascosa, A. (2008) "In memoriam Prof. A. Ballabriga Aguado", *Pediatría Información*, 52, p .3.

Cardona Mateo, L. (1944) "Recientes avances en el tratamiento de las toxicosis del lactante. Tratamiento con el Periston", *Acta Pediátrica Española*, II(14), pp. 127-133.

Cartagena G de Bulnes, F. (1956) "Tratamiento de los trastornos nutritivos agudos del lactante", *Acta pediátrica española*, XIV(165), pp. 818-823.

Cartagena G de Bulnes, F. (1963) "¿Qué sucede con la Pediatría puericultura en el SOE?", *Acta pediátrica española*, XXI (247-252), pp. 442-448.

Caruana de las Cágigas, L (2006). "El primer franquismo (1939-1949). La posguerra interminable". En: Matés Barco, J.M. y González Enciso, A. (eds.). *Historia Económica de España*, pp. 687-705.

Casado Frías, E. (1991) "In memoriam Profesor Ciriaco Laguna Serrano", *Anales españoles de Pediatría*, 34(4), pp. 665-266.

Casassas, O. y Ramis, J. (1993). *Metges de nens: cent anys de pediatria a Catalunya*. Barcelona: Edicions de la Magrana.

Castejón Bolea, R., Perdiguero, E. y Ballester Añón, R. (2006) "Los medios de comunicación al servicio de la lucha antivenérea y la protección de la salud materno infantil (1900-1950)", *História, Ciências, Saúde—Manguinhos*, 13(2), pp. 411-437.

Castejón Bolea, R y Perdiguero Gil, E. (2008a) "The closest thing to a mother's milk: the introduction of 'formula milk' and bottle feeding and their medical regulation in Spain (1926–1936)", *Food & History*, 6(1), pp. 247–276.

Castejón Bolea, R. y Perdiguero Gil, E. (2008b) "La introducción de las fórmulas infantiles y la creación de una nueva demanda en el mercado de la alimentación infantil en España (1900-1950)". En: Ortiz, T. *et al.* (eds.) *La Experiencia de enfermar en Perspectiva Histórica. XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina*. Granada: Universidad de Granada, pp. 261-264.

Castejón Bolea, R. y Perdiguero Gil, E. (2011a) "Médicos, regulación estatal y empresas alimentarias en la introducción y consumo de las fórmulas infantiles en España (1900–1936)". En: Bernabeu-Mestre, J. y Barona, J.L. (eds.). *Nutrición, Salud y Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Universitat de Valencia, pp. 323-369.

Castejón Bolea, R. y Perdiguero Gil, E. (2011b) "Los debates sobre la leche más adecuada para el lactante en la España de la primera posguerra", En: Porras Gallo, M.I. *et al.* (eds.). *Transmisión del conocimiento médico e*

*internacionalización de las prácticas sanitarias. Una reflexión histórica*. Ciudad Real: Sociedad española de Historia de la Medicina, pp. 201-204.

Castellanos Ubach, B. (1960) "Raquitismo y transgresión alimenticia", *Archivos de Pediatría*, XII(62), pp. 145-152.

Cavengt, S. (1951) "In memoriam del Prof. Zamarriego", *Acta Pediátrica Española*, IX(98), pp. 92-193.

Cenarro Lagunas, A. (2006) *La sonrisa de Falange: Auxilio Social en la guerra civil y en la posguerra*. Barcelona: Crítica.

Cenarro Lagunas, A. (2009) *Los niños del Auxilio Social*. Madrid: Espasa.

Cenarro Lagunas, A. (2016) "La Falange es un modo de ser (mujer): discursos e identidades de género en las publicaciones de la Sección Femenina (1938-1945)", *Historia y Política*, 37, pp. 91-120.

Claret Miranda, J. (2006) "Cuando las cátedras eran trincheras. La depuración política e ideológica de la Universidad española durante el primer franquismo", *Revista de Historia Contemporánea*, 6, pp. 1-20.

Clement, R. (1955) "Tratamiento de la deshidratación en el lactante", *Revista Española de Pediatría*, XI(63), pp. 349-353.

Cohen Anselem, A. (1996) "La infancia entre la vida y la muerte. La mortalidad de los niños". En: Borrás Llop, J.Mª (coord.). *Historia de la infancia en España contemporánea, 1834-1936*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración. Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 107-148.

Colegio Oficial de Médicos Catalanes. (2012) *Galería de metges catalans*. Disponible en <http://www.galeriametges.cat/> [Consulta: 1 de julio de 2020].

Collado Otero, F. (1993) "In memoriam del Profesor Enrique Jaso", *Anales Españoles de Pediatría*, 44(2), pp. 74-75.

Collantes, F. (2014) "La evolución del consumo de productos lácteos en España, 1952-2007", *Revista de Historia Industrial*, XXIII(55), pp. 103-134.

Colmenar Orzaes, C. (2007) "Nodrizas y lactancia mercenaria en España en el primer tercio del siglo XX", *Arenal*, 14(2), pp. 335-359.

Colmenar Orzaes, C (2009). "La institucionalización de la maternología en España durante la segunda república y el franquismo", *Historia de la Educación*, 28, pp. 161-183.

Comby, J. (1899) *Tratado de las enfermedades de la infancia*. 3ª ed. Barcelona: Editorial Salvat.

Comín, F., Hernández M. y Llopis, E. (2010) *Historia económica de España (S.X-XX)*. Barcelona: Crítica.

Comín, J. (1953) *Algunas ideas sobre instalación y sostenimiento de un hospital de niños*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 186-187. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Comín, J. (1955) "El Profesor Ramos", *Acta Pediátrica Española*, VII(149), pp. 343-345.

Concellón Martínez, J.L. (1955) "UNICEF", *Archivos de Pediatría*, V(28), pp. 351-357.

Concellón Martínez, J.L. (1956) "Organización y funcionamiento de un lactario", *Archivos de Pediatría*, VII(34), pp. 353-365.

Cordeiro Ferreira, M., Sabico, F., Cordeiro Ferreira, N. y Sacramento Monteiro, M.E (1962) "Tratamiento inespecífico das enterites graves do lactente", *Revista Española de Pediatría*, XVIII(107), pp. 635-653.

Crespo, M. (1999) "Páginas de la Historia pediátrica española. Evocación de dos singulares maestros: Arce y Sánchez Villares", *Boletín de Pediatría*, 39, pp. 127-129.

Cruz Hernández, M. (1955) "Tratamiento de la diarrea del lactante con harina de algarroba", *Acta Pediátrica Española*, XIII(151), pp. 469-488.

Cruz Hernández, M. (1965a) "Aspectos psicológicos de la Hospitalización pediátrica", *Archivos de Pediatría*, XV(88), pp. 343-359.

Cruz Hernández, M. (1965b) "Aspectos pediátricos de la renovación hospitalaria", *Archivos de Pediatría*, XV(89), pp. 449-465.

Cruz Hernández, M. (1965c) "Tratamiento de la toxicosis del lactante", *Archivos de Pediatría*, XV(88), pp. 375-393.

Cruz Hernández, M. (1994) "In memoriam Profesor Antonio Galdó", *Anales españoles de Pediatría*, 40(3), pp. 163-64.

Cruz Hernández, M. (1995) "Profesor Juan Bosch Marín", *Anales españoles de Pediatría*, 42(2), pp. 85-86.

Cruz Hernández, M. (2008) "In memoriam Prof. A. Ballabriga Aguado", *Pediatría información*, 52, pp. 2.

Cussó, X. (2005) "El estado nutritivo de la población española 1900-1970. Análisis de las necesidades y disponibilidades de nutrientes", *Historia Agraria*, 36, pp. 329-58.

Czermak, H. (1950) "Contribución al problema de la capacidad de lactancia", *Acta Pediátrica Española*, VIII(90), pp. 629-634.

De Argumosa, J.A. (1951) "Algunos capítulos del tratamiento de las diarreas agudas del lactante", *Acta Pediátrica Española*, IX(97), pp. 45-56.

- De Cárdenas Pastor, J. (1951) "In memoriam del Prof. Zamarriego", *Acta Pediátrica Española*, IX(98), pp. 183-184.
- De Cárdenas Pastor, J. (1955) "El Profesor Ramos", *Acta Pediátrica Española*, VII(149), pp. 342-343.
- De Damas Sebastián, J.M<sup>a</sup>. (1968) "Sistema práctico de racionamiento para lactantes", *Acta Pediátrica Española*, XXVI(301-306), pp. 578-608.
- De la Iglesia, M. (1951) "Tratamiento de los trastornos nutritivos agudos del lactante por los antibióticos", *Archivos de Pediatría*, II(9), pp. 247-253.
- De la Iglesia, M. (1953) "Los quimioterápicos y antibióticos en el tratamiento de los trastornos nutritivos agudos del lactante", *Archivos de Pediatría*, IV(19), pp. 35-44.
- De la Quintana López, P. y Espinosa Ferrándiz, J. (1944) *Seguro de enfermedad: estudio para un plan general de instalaciones de asistencia médica*. Madrid: Instituto Nacional de Previsión.
- De los Ríos, M. (1946) "El babeurre en los trastornos nutritivos agudos y crónicos del lactante", *Acta Pediátrica Española*, IV(40), pp. 455-476.
- De los Ríos, M. (1949) "Consideraciones sobre sulfamidas, dietética y ácido fólico en los trastornos nutritivos del niño", *Revista Española de Pediatría*, V(27), pp. 396-404.
- De Paz Garnelo, J.A. (1958b) "Desnutrición maligna en el niño pequeño", *Acta Pediátrica Española*, XVI(189), pp. 1-17.
- De Paz Garnelo J.A. y Martín Pérez J.I. (1958a) "Morbilidad y mortalidad en la edad preescolar", *Acta Pediátrica Española*, XVI(186), pp. 459-480.
- De Yturriaga, E. y Fernández Illan, J. (1947) "Plasmoterapia infantil", *Acta Pediátrica Española*, V(52), pp. 453-471.
- De Yturriaga, E. y González Botella, S. (1949) "Comentarios al tratamiento del estado tóxico con plasma humano", *Acta Pediátrica Española*, VII(82), pp. 1187-1201.
- Del Arco Blanco, M.A. (2006) "«Morir de hambre». Autarquía, escasez y enfermedad en la España del primer franquismo". *Pasado y Memoria. Revista de Historia Contemporánea*, 5, pp. 241-258.
- Delclos, V. (1957) "Glosa a la maternidad. Una exposición para futuras madres", *Archivos de Pediatría*, VII(45), pp. 225-236.
- Del Cura, M.I. y Huertas, R. (2007a) *Alimentación y enfermedad en tiempos de hambre. España, 1937-1947*. Madrid: CSIC.
- Del Cura, M.I. y Huertas, R. (2007b) "Estudios nutricionales en Madrid durante la Guerra civil. En: Bernabeu-Mestre, J. y Barona J.L. (eds). *Nutrición, Salud y*

*Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia: Seminari d'Estudis sobre la Ciència. Universitat de Valencia, pp. 291-321.

Diez Castilho, S. y de Azevedo Barros Filho, A. (2010) "The history of infant nutrition. Alimentos utilizados ao longo da história para nutrir lactantes", *Journal of Pediatrics*, 86(3), pp. 179-188.

Dirección General de Estadística (1944). *Anuario estadístico de España. Año XX*. 1943. Madrid: Ministerio de Trabajo.

Disponible en: <https://www.ine.es/inebaseweb/25687.do> [Consulta: 11 de enero de 2021]

Dirección General de Sanidad. (1941) *Normas dietéticas de la Escuela Nacional de Puericultura*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 46. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Dirección General de Sanidad. (1945) *Servicios de sanidad infantil y maternal del estado*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 84-85-86. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Dirección General de Sanidad. (1951) *Servicios centrales de Sanidad Infantil y Maternal del Estado (memoria del año 1950)*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 166. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Dirección General de Sanidad. (1961) *Memoria de la labor desarrollada por los Servicios de Sanidad Infantil y Maternal durante el año 1960*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 275-276. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Domínguez Martín, R. (2003) "La industria láctea en España, 1830-1935". En: Variela, C. y Di, V (eds.). *Las industrias agroalimentarias en España e Italia durante los siglos XIX y XX*. Alicante: Publicaciones Universidad de Alicante, pp. 475-495.

Domínguez Martín, R. y Puente, L. (2009) "Ganadería e industrialización láctea. El complejo ganadero-industrial en Cantabria en el siglo XX". En: Germán, L., Hernández, R y Moreno, J. (eds.). *Economía alimentaria en España durante el siglo XX*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, pp. 143-179.

Dopico, F. (1985) "Desarrollo económico y social y mortalidad infantil. Diferencias regionales (1860-1950)", *Dynamis*, 5-6, pp. 381-396.

Echeverri Dávila, B. (2003a) "La protección de la infancia: la educación sanitaria de las madres en la posguerra española", *Historia y política: ideas, procesos y movimientos sociales*, 9, pp. 279-308.

Echeverri Dávila, B. (2003b) "La capacitación de las madres: el ejemplo de la España en la posguerra: 1940-1950", *Madrid: Universidad Complutense*, pp. 1-30.

Enciso Arilla, A. (1943) "Lactancia mixta. Nuevo procedimiento calorímetro abreviado", *Acta Pediátrica Española*, I(7), pp. 37-48.

Enciso Arilla, A. (1949a) "Supresión de las diluciones en la dietética del lactante", *Acta Pediátrica Española*, VII(82), pp. 1231-1239.

Enciso Arilla, A. (1949b) "Racionamiento alimenticio del lactante. Nuevo método abreviado. Lactancia natural, artificial, mixta, con leches líquidas, condensada y en polvo", *Acta Pediátrica Española*, VII(83), pp. 1351-1363.

Espina Pérez, P. (2005) *Historia de la Inclusa de Madrid*. Madrid: Editorial Ilustrada.

Eymer, H. (1945) "En el XXV aniversario de la creación del primer lactario por la Dra. M.E. Kayser", *Acta Pediátrica Española*, III(27), pp. 269-270.

Fanconi, G. (1948) "Patogenia y tratamiento del estado tóxico", *Acta Pediátrica Española*, VI(69), pp. 977-999.

Fanconi, G (1965) "Patología del metabolismo hidroelectrolítico". En: Fanconi, G. y Wallgren, A. *Tratado de Pediatría*. Madrid: Morata, pp. 145-290.

Fanconi, G. y Wallgren, A. (1953) *Tratado de Pediatría*. 1ªed. Madrid: Morata.

Fanconi, G. y Wallgren, A. (1967) *Tratado de Pediatría*. 8ªed. Madrid: Morata.

Fariñas, D. y Sanz Gimeno, A. (1999) "Cambios estructurales en la mortalidad infantil y juvenil española. 1860-1990", *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XVII, pp. 49-87.

Felip Vilá, B. (1947a) "Mecanismo y acción de la asociación pectina-agar-agar, en el tratamiento de las dispepsias de los niños", *Acta Pediatría Española*, V(57), pp. 985-1005.

Felip Vilá, B. (1947b) "Mecanismo y acción de la asociación pectina-agar-agar, en el tratamiento de las dispepsias de los niños", *Acta Pediátrica Española*, V(58), pp. 1085-1097.

Fermoselle Bacardí, J. (1942) "La unidad sanitaria frente a la mortalidad infantil", *Revista Médica*, noviembre, pp. 431-439.

Fernández Menéndez, J.M. (2010) "Ante el quincuagésimo aniversario de la publicación de un ambicioso empeño: El niño en la cultura española. Que no habite el olvido", *Boletín de Pediatría*, 50, pp. 39-42.

Fernández Menéndez, J.M. (2011) "Juan Luis Morales González. Breve reseña biográfica". En: *Dr. Juan Luis Morales y su obra «El niño en la cultura española»*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 2. Disponible en: <https://www.aeped.es/grupo-trabajo-historia-y-documentacion-pediatricas/documentos/cuadernos-h-0> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Fernández Teijeiro, J.J. y Ponte Hernando, F (2015) “La guerra civil y la tragedia del Profesor Enrique Suñer (1878-1941)”. En: *El niño y los pediatras en la Guerra Civil española*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 10. Disponible en:

<https://www.aeped.es/comite-historia/documentos/cuadernos-historia-pediatria-espanola-n-10-nino-y-los-pediatras-en-guerra-civil-esp> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Ferrer Pi, S. (1955) “La obra científica del Profesor R. Ramos”, *Revista Española de Pediatría*, XI(63), pp. 358-363.

Flórez-Estrada Pimentel, M. (2014) “La maternidad en la historia: deber, deseo y simulacro”, *Cuadernos de Intercambio sobre Centroamérica y el Caribe*, 11(2), pp. 259-288.

Fomon, S.J. (2001) “Infant Feeding in the 20th century: Formula and beikost”, *Journal of Nutrition*, 131(2), pp. 409s-420s.

Frankin, W.Z. (1952) «The dietary treatment of diarrheal diseases», *The American Journal of Digestive Diseases*, 20(7), pp. 208-210.

Freudenberg, E. (1936) “Alimentación y trastornos nutritivos del lactante”. En: Degkwitz, R et al. *Tratado de Pediatría*. Barcelona: Labor, pp. 61-105.

Frías Roig, A. (1946) *Lo que deben saber las madres*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 103. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Frontali, G. (1953) “¿Kwashiorkor o distrofia farinácea?”, *Revista Española de Pediatría*, IX(52), pp. 657-606.

Frontali, G. (1962) “Ricambio idro-elletrolitico nelle diarree gravi. Esquemas terapéuticos en las enteritis graves del lactante”, *Revista Española de Pediatría*, XVIII(107), pp. 579-586.

Fuentes Caballero, M.T (1996) “Costumbres privadas e interés público. La lactancia materna en la literatura médica de divulgación. Barcelona 1880-1990”, *Dynamis*, 16, pp. 369-397.

Gajate, G. e Inurritegui, M. (2002) *El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil: una aproximación a partir de la metodología del “Propensity Score Matching*. Perú: Consorcio de investigación Económica y Social.

Galdó Villegas, A.J. (1955) “En memoria del Profesor Ramos”. *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), p. 352.

García Caballero, C., Navas Migueloa, L. y Sánchez Puelles, M. (2012) “Historia de la Asociación española de Pediatría (1949-1980)”. Disponible en: <https://www.aeped.es/grupo-trabajo-historia-y-documentacion-pediatricas/documentos/documentacion> [Consulta: 11 de enero de 2021].

García Galán, S. (2011) "De las prácticas tradicionales a la supervisión médica en el ejercicio de la maternidad. Asturias 1900-1931", *Dynamis*, 31(1), pp. 131-157.

García Díaz, D. (1948a) *Plan Provincial de Sanidad infantil y maternal*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 126. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

García Díaz, D. (1948b) "La gran ocasión (en torno al Seguro de Enfermedad)", *Revista Española de Pediatría*, IV(21), pp. 395-402.

García Díaz, D. (1954). "Asistencia pediátrica en el SOE. Problemas de la Pediatría Social en el IX Congreso Español de Pediatría", *Acta Pediátrica Española*, XII(139), pp. 599-679.

García Palacios, F. (1945) "Mecanismos de muerte en el estadio final de los estados atrépsicos del lactante", *Acta Pediátrica Española*, III(35), pp. 1105-1109.

Garrahan, J.P. (1947) "El conocimiento de la nutrición del niño. Sus proyecciones en la alimentación del mismo y en el tratamiento del mismo y en el tratamiento de los trastornos nutritivos", *Revista Española de Pediatría*, III(13), pp. 1-22.

Garrahan, J.P. (1950) "Breve comentario crítico sobre el concepto, la denominación y la clasificación de los llamados trastornos nutritivos del lactante", *Revista Chilena de Pediatría*, 21(11), pp. 481-485.

Garrido Lestache, (1955) "Rafael Ramos, magnífico profesor, sabio pediatra y gran compañero". *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), pp. 337-338.

Giménez, V. y González Claramunt, I. (1943) "Choque vitamínico", *Acta Pediátrica Española*, I(10), pp. 45-48.

Giménez, V. (1946) *Concepto moderno de un dispensario de higiene infantil*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 97. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Giner, C. (1956) "Coordinación e los Servicios de Puericultura-Maternología en las maternidades rurales", *Acta Pediátrica Española*, XIV(162), pp. 502-506.

Goday Casals, S. (1957) "Evolución de los trastornos nutritivos del lactante", *Acta Pediátrica Española*, pp. 229-234.

Gómez Redondo, R. (1992) *La mortalidad infantil española en el siglo XX*. Madrid: CIS-Siglo XXI.

González Álvarez, M. (1953) "Descenso de la mortalidad infantil; progreso de España", *Acta Pediátrica Española*, XI(122), pp. 239-273.

González Álvarez, M. (1956) "Los trastornos nutritivos agudos ante las nuevas drogas", *Acta Pediátrica Española*, XIV(166), pp. 896-904.

Gonzalez Bueno, A. y Rodríguez Nozal, R. (2018) *Censo guía de los laboratorios farmacéuticos activos durante el franquismo (1936-1975)*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia/La Botella de Leyden.

González del Rio, I. (1944) "El tratamiento del raquitismo con dosis masiva única de vitamina D2 y su comparación con el tratamiento clásico de gotas y lámpara de cuarzo", *Acta Pediátrica Española*, VI(34), pp. 471-492.

González Hachero, J. (2013) "Don Manuel Suárez Perdiguero en la Cátedra de Pediatría de Sevilla". En: *El Profesor Suárez Perdiguero y la medicina del niño*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 5. Disponible en: <https://www.aeped.es/grupo-trabajo-historia-y-documentacion-pediaticas/documentos/cuadernos-historia-pediatria-espanola> [Consulta: 11 de enero de 2021].

González-Meneses Meléndez, A. (1950) "La alimentación en la edad escolar", *Revista Española de Pediatría*, VI(34), pp. 475-484.

González Sanz, F.J. (1992) *Factores psicológicos y sociales en la lactancia materna. Estudio del área sanitaria Fuenlabrada-Leganés de Madrid*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/2653/> [Consulta: 11 de enero de 2021].

González Santacruz, M. y Perdiguero-Gil, E. (2019) "La consolidación de los derivados de la leche de vaca en la alimentación del lactante en España (1939-1959)". *Llull*, 42(86), pp. 301-326.

Gracia García, J. (2001) *La España de Franco (1939-1975): cultura y vida cotidiana*. Madrid: Síntesis.

Greer, F.R. y Apple, R.A. (1991) "Physicians, formula companies, and advertising. A historical perspective", *American Journal of Diseases of Children*, 145(3), pp. 282-286.

Guardiola, E. y Baños, J.E (2004) "Emili Roviralta i Astoul. Els epònims de Roviralta", Cuadernos de la Fundación Dr. Antoni Esteve. Disponible en: <https://www.esteve.org/capitulos/17-emili-roviralta-i-astoul-els-eponims-de-roviralta/> [Consulta: 11 de enero de 2020].

György, P. (1954) "La leche humana frente a la leche de vaca", *Revista Española de Pediatría*, X(60), pp. 749-760

Hernández Adell, I. (2012) *La difusión de un nuevo alimento: producción y consumo de leche en España, 1865-1936*. Tesis Doctoral. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/record/103688> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Hernández Hernández, M. (1958) "Tratamiento de la anorexia y desnutrición del niño", *Revista Española de Pediatría*, XIV(82), pp. 553-570.

Herrera Hernández, M. (2004) "In memoriam Dr. Antonio Arbelo Curbelo", *Boletín Sociedad canaria de Pediatría*, 28(1), pp. 7-10.

Hervás Garcés, A., Ybarra Huesa, J. y Ortiz Reverte, F (1974) "La lactancia artificial del recién nacido", *Acta Pediátrica Española*, XXXII(377), pp. 246-257.

Holt, E.L. (1954) "Nuevos puntos de vista en la alimentación del niño", *Revista Española de Pediatría*, XX(60), pp. 741-748.

Huidoro Tech, G. (1963) "La presencia de proteínas séricas en el calostro y leche de mujer", *Acta Pediátrica Española*, XXI(247-252), pp. 493-496.

Jiménez Guinea, R. (1951) "El Profesor Francisco Zamarriego". *Acta Pediátrica Española*, IX(97), pp. 79-80.

Jiménez, R. y Palou, A. (1968) "Dietética del lactante enfermo con leche maternizada", *Acta Pediátrica Española*, XXVI(307-312), pp. 683-700.

Jiménez López, A. (2013) "Vida y muerte en la Inclusa de Madrid en el primer año de la posguerra", *Espacio, tiempo y forma. Serie V. Historia Contemporánea*, 25. pp. 369-386.

Jiménez Lucena, I. (1994) "El tifus exantemático en la posguerra española (1939-1943). El uso de una enfermedad colectiva en la legitimación del Nuevo Estado", *Dynamis*, 14, pp. 185-198.

Kolmann, A. (1945) "Medidas para fomentar la secreción láctea materna", *Acta Pediátrica Española*, III(35), pp. 1117-1124.

Karger, C.H. (2009) "Profesor Ángel Ballabriga (1920-2008)", *Annales de Nestlé*, 67, pp. 5.

Laffon. J.M. (1953) "Aplicaciones dietéticas de la harina de guisantes. Las proteínas vegetales en la alimentación del lactante", *Acta Pediátrica Española*, XI(132), pp. 1085-1126.

Laguna Serrano, C. (1964a) "Problemas que plantea el tratamiento de la toxicosis", *Acta Pediátrica Española*, XXII(255), pp. 109-130.

Laguna Serrano, C. (1964b) "Problemas que plantea el tratamiento de la toxicosis", *Acta Pediátrica Española*, XXII(256), pp. 159-175.

Langreo Navarro, A. (1995) *Historia de la industria láctea española: una aplicación a Asturias 1830-1995*. Madrid: Publicaciones del Ministerio de agricultura, pesca y alimentación.

Larguía, A. (1950) "Progresos en el tratamiento de la deshidratación", *Acta Pediátrica Española*, VIII(86), pp. 162-170.

Linneweh, F., Hungerland, H., Oehme, J., Rossi E. y Schäfer, K.H. (1964). *Pediatría práctica (Medicina interna infantil)*. Madrid: Morata.

López Sastre, J.B., Roza Suárez, M. y Solís, G. (2003) “La Escuela de Pediatría del Prof. Arce en la Asturias coetánea del Prof. Sánchez Villares: J.L. Solís Cajigal, P. Víctor Álvarez y E. Rodríguez Vigil”, *Boletín de Pediatría*, 43, pp. 409-413.

Londoño Franco, A. y Mejía López, S. (2008) “Factores de riesgo para malnutrición relacionados con conocimientos y prácticas de alimentación en preescolares de estrato bajo en Calarcá. 2006-2007”, *Revista Gerencias y Políticas de Salud*, 7(15), pp. 77-90.

Loste Echeto, L. (1951a) “Aspectos deontológicos de la lactancia”, *Acta Pediátrica Española*, IX(97), pp. 1-26.

Loste Echeto, L. (1951b) *La defensa de la lactancia materna en España*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 165. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Lust, M. (1962) “Les prescriptions diététiques dans les diarrhées du nourrisson. Les adsorbants”, *Revista Española de Pediatría*, XVIII(107), pp. 615-634.

Lliso, R. (1974) “El lactario de la Escuela Departamental de Puericultura de Valencia”, *Acta Pediátrica Española*, XXXII(378), pp. 211-222.

Llombart Bosch, A. (2012) “Sesión necrológica en memoria del Imo. Sr. Dr. D. Jorge Comín Ferrer”, *Anales Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana*, 13, 1-5.

Disponible en: <https://docplayer.es/22842908-Sesion-necrologica-en-memoria-del-imo-sr-dr-d-jorge-comin-ferrer-celebrada-el-30-de-octubre-de-2012.html>  
[Consulta: 11 de enero de 2021].

Maceiras-Chans, J.M., Galiana-Sanchez, M.E. y Bernabeu-Mestre, J. (2017). “La Sección Femenina en las campañas de vacunación del primer franquismo: el caso de la provincia de Valencia 1941-1958”. *RECIEN. Revista Científica de Enfermería*, 13, pp. 5-23.

Maceiras-Chans, J.M.; Galiana-Sánchez, M.E. y Bernabeu-Mestre, J. (2018) “Enfermería y control social: las actividades socio-sanitarias de la Sección Femenina de Falange en la ciudad de Valencia (1940-1977)”. *Enfermería Global*, 17(1), pp. 270-282.

Mañas Montalvo, J. (1946) “La leche-agar de Scheer en el tratamiento de las colitis del lactante”, *Acta Pediátrica Española*, IV(39), pp. 361-369.

Marquezy, R.A. y Debray, P. (1955) “La rehidratación en la toxicosis del lactante”, *Revista Española de Pediatría*, XI(61); pp. 99-107.

Martin-Calama, J., Bargaño, J.M. y Sánchez Villares, E. (1985) “Lactancia materna. Diez preguntas de actualidad”, *Anales españoles de Pediatría*, 22, pp. 149-155.

Martin-Calama, J. (1986) “La lactancia materna en España hoy”, *Boletín Pediatría*, 37, pp. 132-142.

Martin-Calama, J. (1999) "Informe técnico sobre la lactancia materna en España. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría", *Anales españoles de Pediatría*, 50, pp. 333-340.

Martín Clos, J. (1943) "Los trastornos digestivos agudos del lactante. Una nueva orientación en su tratamiento", *Acta Pediátrica Española*, I(9), pp. 29-36.

Martin Du Pain, R. (1945) "La caroube, son pouvoir antidyspeptique", *Annales Paédiatrici*, 165, pp. 204-210.

Martin Du Pain, R. y Corte Zapico, A. (1956) "Alimentación a demanda", *Revista Española de Pediatría*, XII(70), pp. 479-511.

Martínez García, P. (1957) "Alimentación del escolar español", *Acta Pediátrica Española*, XV(175), pp. 497-513.

Martínez Pérez, J.; Porras Gallo, M.I.; Báguena Cervellera, M.J. y Ballester Añón R. (2012) "Spanish health services and polio epidemics. The «discovery» of a new group of disabled people, 1920-1970". En: Borsay, A. y Dale, P. (eds.) *Disabled Children: contested caring, 1850-1979*. Londres: Pickering and Chatto, pp. 131-143.

Martínez Sabater, A. (2014) *Las nodrizas y su papel en el desarrollo de la sociedad española. Una visión transdisciplinar. Las nodrizas en la prensa española del siglo XIX y principios del siglo XX*. Tesis inédita. Universidad de Alicante.

Martínez Vargas, A. (1946) "Historia de la Pediatría en España", *Acta Pediátrica Española*, IV(37), pp. 77-94

Martínez Vargas, A. (1948) "Historia de la Pediatría en España", *Acta Pediátrica Española*, VI(69), pp. 445-437.

Mata Jorge, M. (2011) *Primeras publicaciones pediátricas aparecidas en la Clínica Castellana (1910-1930)*. Tesis inédita. Universidad de Valladolid.

Mataix, J. y Martínez Costa, C (2009) *Nutrición y Alimentación Humana*. 2ªed. Madrid: Ergón.

Medina Doménech, R.M. y Rodríguez Ocaña, E (1994). "Profesionalización médica y campañas sanitarias. Un proceso convergente en la medicina española del primer tercio del siglo XX", *Dynamis*, 11, pp. 77-94.

Megevand, J. y Riederer, V. (1941) "Un nouvelle therapeutique pour les troubles digestifs graves des nourrissons", *Revue médicale de la Suisse Romande*, 61, p.330.

Mephram, T.B. (1992) "«Humanizing» milk: the formulation of artificial feeds for infants (1850-1910)", *Medical History*, 37, pp. 225-249.

Merino de la Monja, B. (1945) "Valoración del índice de Mayer para el pronóstico de los trastornos nutritivos crónicos", *Acta Pediátrica Española*, III(36), pp. 1309-1330.

Miranda Vidal, J. (1947) "Un nuevo derivado sulfamídico el ftalil-sulfatiazol", *Revista Española de Pediatría*, III(15), pp. 372-378.

Molero Mesa, J. (1994) "Enfermedad y previsión social en España bajo el primer franquismo (1936-1951). El frustrado Seguro Obligatorio contra la tuberculosis", *Dynamis*, 14, pp. 199-225.

Molinero Ruiz, C. (1998) "Mujer, franquismo, fascismo. La clausura forzada en un «mundo pequeño»", *Historia Social*, 30, pp. 97-117.

Montero, M. (2011) "Mujer, publicidad y consumo en España. Una aproximación diacrónica", *Anagramas*, 9(18), pp. 83-92.

Montero García, F. y Tusell Gómez, J. (1997) *Historia de España*. Madrid: Espasa Calpe.

Montero Rodríguez, A. (1946a) "Estado actual del tratamiento de los T.N., y T.N.C., de los lactantes con especial consideración a sus aspectos dietéticos", *Acta Pediátrica Española*, IV(48), pp. 1685-1712.

Montero Rodríguez, A. (1946b) "El tratamiento de las diarreas infantiles con dosis masivas de Irgafen", *Revista Española de Pediatría*, II(9), pp. 447-459.

Montero Rodríguez, A. (1946c) "La asociación de sulfotiazol y pectina en las diarreas infantiles", *Revista Española de Pediatría*, I(11), pp. 728-739.

Montero Rodríguez, A. (1950) "Tratamiento de las diarreas infantiles con asociaciones de sulfamidas", *Acta Pediátrica Española*, VIII(92), pp. 943-952.

Montero Rodríguez, A. (1965) "Algunos problemas del SOE en relación con la Pediatría y la Puericultura", *Acta Pediátrica Española*, XXIII(269), pp. 479-496.

Montero Rodríguez, A. (1966) "Algunos problemas del SOE en relación con la Pediatría y la Puericultura", *Acta Pediátrica Española*, XXIV(278), pp. 139-150.

Moradiellos García, E. (2003) *La España de Franco. (1939-1975). Política y sociedad*. Madrid: Síntesis.

Morales González, J.L. (1947) "Réplica al artículo del Dr. Arbelo Curbelo sobre La especialidad de Pediatría y Puericultura en el SOE", *Acta Pediátrica Española*, V(60), pp. 1-8.

Morales González, J.L. (1951a) *La lactancia materna es ineludible deber de conciencia y, desde el punto de vista sanitario, un grave delito su abandono. El papel del médico católico en su defensa*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 164. Madrid: Dirección General de Sanidad.

Morales González, J.L. (1951b) "Posibilidades actuales de la Puericultura en España", *Acta Pediátrica Española*, IX(103), pp. 759-792.

Morales González, J.L. (1958). *Guardería para niños distróficos. La escuela departamental de puericultura de Sevilla y su Orientación sanitario social*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 164. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Morales González, J.L. (1960a) "El momento actual de la Pediatría y de la Puericultura en el mundo. Concepto, fines e importancia de ambas ciencias", *Acta Pediátrica Española*, XVIII(210), pp. 330-352.

Morales González, J.L. (1960b) "La Pediatría y la Puericultura del futuro en nuestra nación", *Acta Pediátrica Española*, XVIII(211), pp. 382-426.

Morales González, J.L. (1960c) "El momento actual de la Pediatría y de la Puericultura en el mundo", *Acta Pediátrica Española*, XVIII(212), pp. 479-504.

Morcillo, D. y Arbelo, A. (1946) "Mortalidad del recién nacido en los años del quinquenio 1940-1944 en el distrito de Buenavista de Madrid", *Acta Pediátrica Española*, IV(37), pp. 75-84.

Muñoyerro Pretel, A. (1955) "El Profesor Ramos", *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), pp. 338-339.

Muñoyerro Pretel, A. y Blanco Otero, M. (1943) "Medios para solucionar el problema del abastecimiento infantil", *Acta Pediátrica Española*, I(7), pp. 9-19.

Muñoz, J.J. y Rosell, J.M. (1945) "Los modernos tipos de leches humanizadas o maternizadas", *Acta Pediátrica Española*, III(45), pp. 939-953.

Muñoz Pradas, F. (2009) "Health interventions and the historical infant mortality decline: the milk depots in Spain (1890-1936)". *XXVI IUSSP International Population Conference*. Marrakech.

Muñoz Pradas, F. (2012) "Las Gotas de Leche y el descenso de la mortalidad infantil urbana en España (1900-1936)", *Revista de Demografía Histórica*, 30(II), pp. 127-164.

Muñoz Pradas, F. (2016) "La implantación de las gotas de leche en España (1902-1935): un estudio a partir de la prensa histórica", *Asclepio*, 68(1), pp. 131-164.

Nájera, L. (1939) *La natalidad, la mortinatalidad y la mortalidad infantil*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 20. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Nash, M. (1996) "Pronatalismo y maternidad en la España franquista". En: G. Bock y P. Thane (coords.). *Maternidad y políticas de género: la mujer en los estados de bienestar europeos, 1880-1950*. Madrid: Cátedra. pp. 279-308.

- Nestlé España. (2005) *Nestlé. 100 años en España*. Barcelona: Nestlé España.
- Nestlé España. (2006) *Una historia de la publicidad española. Reflejos de más de un siglo de Nestlé en España*. Barcelona: Nestlé España.
- Neyroud, M. (1946) "Carob flour, a new antidiarrheic medicine", *Annales Paediatrici*, 166, pp. 113-118.
- Obach, M. (1948) "Las leches en polvo. Algunos comentarios críticos de las mismas y de sus medios publicitarios", *Revista Española de Pediatría*, IV(23), pp. 666-679.
- Obes Polleri, F. (1950) "Estreptomocina en la diarrea", *Revista Española de Pediatría*, VI(6), pp. 565-566.
- Olivé Badosa, A. (1954a) "La "constitución" y "condición" en el determinismo de la distrofia", *Acta Pediátrica Española*, XII (137), pp. 439-448.
- Olivé Badosa, A. (1954b) *La distrofia. Enfermedad nutritiva del lactante*. Madrid: Paz Montalvo.
- Olivé Badosa, A. (1954c) "La distrofia nutritiva del lactante. Estudio de la reparación", *Revista Española de Pediatría*, X(58), pp. 447-471.
- Olivé Badosa, A. (1956) "La distrofia del lactante, tema preferente de los Congresos de Pediatría de Montevideo 1951. Exposición, comentarios y crítica", *Acta Pediátrica Española*, XIV(157), pp. 45-58.
- Otero Carvajal, L. (2006). *La destrucción de la ciencia en España: depuración universitaria en el franquismo*. Madrid: Editorial Complutense.
- Ortega Valcárcel, J. (1986) *Cantabria, 1886-1986. Formación y desarrollo de una economía moderna*. Santander: Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Santander.
- Ortiz Tardía, J. (2013) "In memoriam Profesor Ángel Ballabriga Aguado", *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Andalucía*, 15(2), p. 9.
- Palacio Lis, I. (2003) "Consejos a las madres": autoridad, ciencia e ideología en la construcción social de la función materna. Una mirada al pasado. *Sarmiento. Anuario Galego de Historia do Educación*, 7, pp. 61-79.
- Palanca, J.A. (1950) *El progreso sanitario de España en la primera mitad del siglo XX*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 143. Madrid: Ministerio de la Gobernación.
- Payne, S.G. (1997) *El primer franquismo. 1939-1950. Los años de la autarquía*. Madrid: Temas de Hoy.
- Peña Guitián, J., Ruza Tarrío, F. y Moro Serrano, M. (1992) "La Asociación Española de Pediatría. Evolución histórica", *Acta Pediátrica Española*, 50, pp. 717-721.

Peña Guitián, J. (2013) “La etapa santiagoense de Don Manuel Suárez Perdiguero”. En: *El Profesor Suárez Perdiguero y la medicina del niño*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 5. Disponible en: <https://www.aeped.es/grupo-trabajo-historia-y-documentacion-pediatricas/documentos/cuadernos-historia-pediatria-espanola-> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Perdiguero Gil, E. (2004) “La protección a la infancia y la Sociedad Española de Higiene”. En: Perdiguero Gil, E. (ed.). *Salvad al niño. Estudios sobre la protección a la infancia en la Europa mediterránea a comienzos del siglo XX*. Valencia: Seminari d’Estudis sobre la Ciència, pp. 93-122.

Perdiguero Gil, E. (2012) “La creación de un nuevo mercado alimentario en España: las vitaminas en la prensa periódica (1917-1950)”, *Nutrición Hospitalaria*, 27 (2), pp. 10-17.

Perdiguero Gil, E. (2012) Lactancia materna y cuidados médicos: carteles contra la mortalidad infantil. En: Castejón Bolea, R.; Perdiguero Gil, E. y Piqueras Fernández J. L. (eds.) *Las imágenes de la salud: cartelismo sanitario en España (1910-1950)*. Alicante. Madrid: Instituto Alicantino de Cultura “Juan Gil-Albert”. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 23-45.

Perdiguero Gil, E. y Bernabeu-Mestre, J. (1997) “Burlarse de lo cómico nacido de la tontería humana. El papel otorgado a la población por la divulgación higiénico-sanitaria durante la Restauración”. En: Montiel, L y Porras Gallo, M.I. (eds). *De la responsabilidad individual a la culpabilización de la víctima*. Madrid: Doce Calles, pp. 55-66.

Perdiguero Gil, E. y Comelles, J.M. (2019) “The defence of health. The debates on health reform in 1970s Spain”, *Dynamis*, 39(1), pp. 45-72.

Pérez Candela, V. y Lucaya, J. (1993) “Pediatric Radiology in Spain”. En: Kaufmann, H.J., Ringertz, H. y Sweet, E. (eds.). *The first 30 years of the ESPR. The History of Pediatric Radiology in Europe*. Berlin: Springer-Verlag, pp. 111-112.

Pérez Moreda, V., Reher, D.S. y Sanz Gimeno, A. (2015) *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*. Madrid: Editorial Marcial Pons.

Pérez Moreno, B. (1961) “Tratamiento dietético de la gastroenteritis del lactante”, *Acta Pediátrica Española*, XIX(228), pp. 737-748.

Pérez Moreno, H.M. (2011/2012) “La asistencia sanitaria como función circumformativa de la Cátedra Ambulante de Huelva (1956-1977)”. *Cuestiones Pedagógicas* (21), pp. 197-228.

Pérez Pena F. (2005) *Los últimos clínicos de San Carlos. Estampas y vivencias de la Facultad de Medicina de San Carlos*. Madrid: Visión Libros.

Piaggio Garzón, W. (1950) “Reafirmación de las normas dietéticas clásicas de la primera infancia”, *Acta Pediátrica Española*, VIII(91), pp. 867-874.

Plowright, T.R. (1951) "The use of carob flour in a controlled series of infant diarrhea", *The Journal of Pediatrics*, 39, pp. 16-21.

Poch Viñals, R. (1955) "La figura del Profesor Ramos como pedagogo", *Revista Española de Pediatría*, XI(63), pp. 363-367.

Pollina, J.E. (2010) "Medio siglo de la Sociedad de Pediatría: un largo y fructífero camino", *Boletín de Pediatría de Aragón–Rioja–Soria*, 40, pp. 5-6.

Pons Pons, J. (2010a) "Los inicios del seguro social en España, 1923-1945". En: Pons, J. y Silvestre, J. (eds.). *Los orígenes del Estado del Bienestar en España, 1900-1945: los seguros de accidentes de trabajo, vejez, desempleo y enfermedad*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.

Pons Pons, J. (2010b) "El seguro obligatorio de enfermedad y la gestión de las entidades colaboradoras (1942-1963)", *Revista de Historia de economía y de la empresa*, 4, pp. 227-248.

Pons Pons, J. (2015) "Los orígenes del estado de bienestar en España, 1900-1945: los seguros de accidente, vejez, desempleo y enfermedad", *Revista Española de Historia*, 75(250), pp. 580-587.

Pons Pons, J. y Vilar Rodríguez, M. (2012) "Labour repression and social justice in Franco's Spain: the political objectives of compulsory sickness insurance, 1942–1957", *Labor History*, 53(2), 245-267.

Pons Pons, J. y Vilar Rodríguez, M. (2014). *El seguro de salud privado y público en España: su análisis en perspectiva histórica*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Porrás Gallo, M.I. (2009). "Los hospitales infantiles en los años sesenta. Un medio para reducir la mortalidad infantil y modernizar la España franquista. En: Ortiz Heras, M. (ed.) *Culturas políticas del nacionalismo español. Del franquismo a la transición*. Madrid: Los Libros de la Catarata, pp. 245-269.

Porrás Gallo M.I.; Ayarzagüena Sanz, M.; De las Heras Salord, J. y Báguena Cervellera M.J. (eds.) (2013) *El drama de la polio Un problema social y familiar en la España franquista*. Madrid: Los Libros de La Catarata.

Portillo Reyes, V. (2012) *Malnutrición y rendimiento neuropsicológico en niños mexicanos*. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/21014> [Consulta: 11 de enero de 2020].

Potter, B., Sheeska, J. y Valaitis, R. (2000) "Content Analysis of Infant Feeding Messages in a Canadian Women's Magazine, 1945 to 1995", *Journal of Nutrition Education*, 32(4), pp. 196-203.

Pou Díaz, J. (1949) "El formocibazol en las diarreas infantiles", *Revista Española de Pediatría*, V(29), pp. 671-688.

Pueyo, A. (1953) "La asistencia al niño en el seguro obligatorio de enfermedad", *Revista Española de Pediatría*, IX(53), pp. 931-942.

Ramos Fernández, R. (1947) *Trastornos nutritivos del lactante*. 4<sup>o</sup>ed. Barcelona: Talleres Gráficos Antonio J. Rovira.

Ramos Fernández, R. (1950a) "Archivos de Pediatría. Motivo y ofrenda", *Archivos de Pediatría*, I(1), pp. 1-2.

Ramos Fernández, R. (1950b) "Nuevo método de tratamiento de los vómitos habituales. Regímenes espesos a base de harina del albumen de la algarroba", *Archivos de Pediatría*, I(2), pp. 189-197.

Ramos Fernández, R. (1950c) "Investigaciones sobre la toxicosis del lactante", *Archivos de Pediatría*, I(3), pp. 245-252.

Ramos Fernández, R. y Córdoba, J. (1951) "Orientaciones para un plan nacional de puericultura", *Archivos de Pediatría*, I(5), pp. 485-496.

Ramos Fernández, R. y Oppenheimer, W. (1946) "La deshidratación aguda del lactante. Contribución a su patogenia", *Revista Española de Pediatría*, II(8), pp. 162-205.

Ramos Fernández, R. y Rozalen, M. (1941) "Un Nuevo Alimento-Medicamento: La Harina de Algarroba", *Revista Española de farmacia y terapéutica*, 21, pp. 1339.

Ramos Fernández, R. y Torres Marty, L. (1955) "Influencia de la alimentación en la morbilidad y mortalidad del lactante", *Acta Pediátrica Española*, XIII(150), pp. 413-420.

Rebollo Mesas, M. P. (2001) "El Servicio Social de la mujer de Sección Femenina de Falange. Su implantación en el medio rural". En: Frías Corredor, C. y M. Á. Ruiz Carnicer (eds.) *Nuevas tendencias historiográficas e historia local en España: actas del II Congreso de Historia Local de Aragón*. Huesca: Instituto de Estudios Altoaragoneses, pp. 297-316.

Redondo Rincón, G. (2013) *El seguro obligatorio de enfermedad en España: responsables técnicos y políticos de su implantación durante el franquismo*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/18150/> [Consulta: 11 de enero de 2021].

Reher, D. y Sanz Gimeno, A. (2000) "Mortality and economic development over the course of modernization: an analysis of short-run fluctuations in Spain, 1850-1990", *Population Studies*, 54(2), pp. 135-152.

Revuelta Eugercios, B.A. (2015) "¿Qué pasa en la Inclusa? The role of press scandals, doctors and public authorities in the evolution of La Inclusa de Madrid, 1890-1935", *Dynamis*, 35(1), pp. 107-130.

Rivero Urgell, M. et al. (eds). (2015) *Libro blanco de la Nutrición Infantil en España*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza

Robles González, E., García Benavides, F. y Bernabeu-Mestre J. (1996) “La transición sanitaria en España desde 1900 a 1999”, *Revista Española Salud Pública*, 70(2), pp. 221-233.

Robles González, E. y Pozzi, L. (1997) “La mortalidad infantil en los años de la transición: una reflexión desde las experiencias italiana y española”, *Revista de Demografía Histórica*, 15(1), pp. 165-200.

Robles González, E., Perdiguero, E. y Bernabeu-Mestre, J. (2003) “Demografía y salud: los problemas demográficos en el discurso higienista de la España contemporánea, 1881-1950”. En: Menzione, A. (ed.). *Specchio della popolazione. La percesione del fatti e problemi demografici nel passato*. Udine: Forum, pp. 121-136.

Rodríguez García, R. (2015) “Aproximación antropológica a la lactancia materna”, *Revista de antropología experimental*, 15(23), pp. 407-429.

Rodríguez Nozal, R. (2000) “Orígenes, desarrollo y consolidación de la industria farmacéutica española”, *Asclepio*, 52(1), pp. 127-159.

Rodríguez Nozal, R. (2013) “La industria farmacéutica española durante la Autarquía. Estudio cuantitativo de los laboratorios registrados por la organización sindical”. En: González Bueno, A. y Baratas Ruiz, A. (eds.). *La tutela imperfecta. Biología y Farmacia en la España del primer franquismo*. Madrid: CSIC. pp. 143-188.

Rodríguez Ocaña, E. (1985) “Aspectos sociales de la Pediatría española anterior a la guerra civil (1936-39)”. En: Peset, J.L. (ed.). *La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y de la Tecnología, pp. 443-460.

Rodríguez Ocaña, E. (1996) “La infancia entre la vida y la muerte: una medicina para la infancia”. En: Borrás Llop, J.M. (ed.). *Historia de la infancia en España contemporánea, 1834-1936*. Madrid: Ministerio de Trabajo e Inmigración. Fundación Germán Sánchez Ruipérez, pp. 149-192.

Rodríguez Ocaña, E. (1998) “La construcción de la salud infantil. Ciencia, Medicina y Educación en la transición sanitaria en España”, *Historia Contemporánea*, 18, pp. 19-52.

Rodríguez Ocaña, E. (2003) “La salud infantil asunto ejemplar en la historiografía contemporánea”, *Dynamis*, 23, pp. 37-36.

Rodríguez Ocaña, E. (2008a) “La salud pública en la España de la primera mitad del siglo XX”. En: Atenza Fernández, J., Martínez Pérez, J (eds.). *El Centro secundario de higiene rural de Talavera de la Reina*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 21-42.

Rodríguez Ocaña, E. (2008b) “La sanidad en la II República española, 1931-1939”. En: Atenza Fernández, J., Martínez Pérez, J (coords). *El Centro secundario de higiene rural de Talavera de la Reina*. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 5-12.

Rodríguez Ocaña, E. (2012) "Rafael García Duarte Salcedo y la consolidación de la Pediatría en la España del primer tercio del siglo XX". En: *La Pediatría en Granada en las primeras décadas del siglo XX*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 3. Disponible en:

<https://www.aeped.es/grupo-trabajo-historia-y-documentacion-pediatricas/documentos/cuadernos-h-1> [Consulta: 11 de enero de 2020].

Rodríguez Ocaña, E., Ortiz, T. y García Duarte, O. (1985) "Los consultorios de lactantes y gotas de leche en España", *Jano*, 24(663), pp. 1066-1072.

Rodríguez Ocaña E. y Perdiguero Gil, E. (2006) "Ciencia y persuasión social en la medicalización de la infancia en España, siglos XIX-XX", *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 13(2), pp. 303-324

Rodríguez Pedreira, J. (1958) "Puericultura", *Acta Pediátrica Española*, XVI(188), pp. 653-655.

Rodríguez Pedreira, J. (1959) "Puericultura y seguridad social", *Acta Pediátrica Española*, XVI(195), pp. 154-156.

Rojo del Nozal, C. (1963) "Amplio y circunscrito entendimiento de los trastornos nutritivos (T.N). Algunas consideraciones", *Acta Pediátrica Española*, XXIII(269), pp. 530-534.

Rohmer, P. (1945) "Estudio clínico y terapéutico de las dispepsias agudas del lactante" *Archives francaises de Pédiatrie*, II(4), pp. 1944-1945.

Rolán Mosquera, E. (1963) "Tratamiento empírico del trastorno nutritivo agudo. La rehidratación en el medio rural", *Acta Pediátrica Española*, XXI(247), pp. 535-539.

Romero Sánchez, P., López Ramírez, M. y Cortés Moreno, A. (2008) "Desnutrición y desarrollo infantil: evaluación de factores de riesgo ambientales y de historia de salud", *Psicología y salud*, 18(001), pp. 69-80.

Rosado Rodríguez, R. (1944) "Consideraciones sobre hipovitaminosis C en Puericultura", *Acta Pediátrica Española*, II(17), pp. 365-396.

Ruiz-Berdún, D. (2018) "De alimento a medicamento: la casa Nestlé durante la Guerra Civil española y sus relaciones con el franquismo". En: Moreno Toral, E., Ramos, A. y González Bueno, A. (eds.) *Ciencia y profesión. El farmacéutico en la historia*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía, pp. 301-332.

Ruiz Santamaría, J.A. (1941) *Ración alimenticia del niño normal*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 36. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Sáenz Herrera, C. (1941) "Diagnóstico de los Trastornos nutritivos agudos del lactante", *Revista médica*, IV(87), pp. 521-532.

Sabaté i Casellas, F. (2012) "L'escola de Pediatria de la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona (1886-2012)". *Publicacions del Seminari Pere Mata*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Sainz de los Terreros Amézaga, C. (1943) "Síndromes de subalimentación en la edad escolar", *Acta Pediátrica Española*, I(8), pp. 33-47.

Sainz de los Terreros Amézaga, C. (1951) "In memoriam del Prof. Zamarriego", *Acta Pediátrica Española*, IX(98), pp. 185-188.

Sainz de los Terreros Amézaga, C. y De Paz Garnelo, JA. (1954) *El Instituto Provincial de Puericultura de Madrid y su morbimortalidad en el decenio 1944-53*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 201. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Sainz de los Terreros Amézaga, C. (1956) "Abuso en el empleo de las leches enteras acidificadas", *Acta Pediátrica Española*, XIV(158), pp. 107-109.

Sala Ginabreda, J.M. (1955) "El Profesor Ramos", *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), p. 339.

Sala Ginabreda, J.M. y Albós Martínez, J. (1958) "Las grasas vegetales en la dietética infantil", *Archivos de Pediatría*, IX(49), pp. 1-9.

Salazar Agulló, M. (2009) *Asistencia materno infantil y cuestiones de género en el programa "Al Servicio de España y del Niño Español"*. Tesis Doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.

Disponible en:

[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14044/1/tesis\\_modesta.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14044/1/tesis_modesta.pdf) [Consulta: 11 de enero de 2021].

Salazar Agulló, M., Bernabeu-Mestre, J., Martínez Marco, E.A. y Ramos Salas, E. (2008) "Salud materna y perspectiva de género en el primer franquismo. Al Servicio de España y del Niño Español", *Matronas Profesión*, 9(4), pp. 28-33.

Salazar Agulló, M., Bernabeu-Mestre, J., Ramos Salas, E. y Galiana Sánchez, M.E. (2010) "Madres y enfermeras: el modelo de cuidados a la infancia en la colección "Al Servicio de España y del Niño Español (1938-1964)", *Revista Científica de Enfermería*, 1, pp. 1-10.

Salazar Agulló, M., Martínez Marco, E.A. y Bernabeu-Mestre, J. (2007) "La salud materno infantil durante el primer franquismo: notas bibliométricas sobre el programa "Al Servicio de España y del Niño Español", *Asclepio*, 59(1), pp. 285-314.

Saldún de Rodríguez, M.L. y Portillo, J.M. (1949) "Etiología de las diarreas agudas infantiles", *Acta Pediátrica Española*, VII(84), pp. 1145-1476.

Samper Villagrasa, M<sup>a</sup>.P. y Vilanova Vázquez, F.R. (2014) "Biografía del Dr. Andrés Martínez Vargas", *Revista del Centro de Estudios del Somontano de Barbastro*, 9, pp. 123-159.

Sánchez Granjel, L. (1965a) *Pediatría española ochocentista. Medicina e historia*. Barcelona: Editorial Rocas.

Sánchez Granjel, L. (1965b) *Historia de la Pediatría*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Sánchez Granjel, L. (1986) "Historia de la Pediatría española. Pediatría, Psiquiatría. Dermatología". *La Medicina Española contemporánea*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 169-172.

Sancho Martínez, F. (1954) "Desnutrición e inmunidad en el niño", *Acta Pediátrica Española*, XII(138), pp. 495-520.

Sancho Martínez, F (1959) "Leche ácida completa", *Acta Pediátrica Española*, XVII(202), pp. 575-594.

Santamaría Pulido, J. (1951) "La distrofia en los lactantes del Dispensario. Sus causas. Edad de su iniciación", *Acta Pediátrica Española*, IX(98), pp. 162-172.

Sanz Gimeno, A. y Ramiro Fariñas, D. (1999) "Estructuras internas de la mortalidad de la infancia (0-4 años) en la España del siglo XX". *Historia Contemporánea*, 18, pp. 129-161.

Scheer, K. (1944) "Tres años de lucha antirraquítica mediante la irradiación de la leche en Frankfurt del main", *Acta Pediátrica Española*, II(24), pp. 1043-1051.

Segovia de Arana, J.M. (2002) "La formación de especialistas médicos en España". *Ars Médica. Revista de Humanidades Médicas*, 1, pp. 77-83.

Selfa Martínez, J. (1941) *Laboratorio de dietética infantil*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 38. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Selfa Martínez, J. (1968) "Estado actual de la alimentación del lactante", *Acta Pediátrica Española*, XXVI(301), pp. 193-196.

Selfa Martínez, J. (1969) "La hospitalización pediátrica en España", *Acta Pediátrica Española*, XXVII(315), pp. 253-280.

Selfa Martínez, J. y García López, P. (1945) "Gastroenteritis infecciosas en nuestro país", *Acta Pediátrica Española*, III(29), pp. 407-416.

Serrallonga i Urquidi, J. (2007) "El cuento de la regularización sanitaria y asistencial en el régimen franquista. Una primera etapa convulsa, 1936-1944". *Historia Social*, (59), pp. 77-98.

Serigó Segarra, A. (1957) "Problemas de nutrición en la población escolar madrileña", *Acta Pediátrica Española*, XV(180), pp. 940-946.

Serigó Segarra, A. (1964) *Evolución de la mortalidad infantil en España*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 311. Madrid: Ministerio de la Gobernación.

Sierra Piñero, F. (1946) "Dieta de transición con sopa confeccionada de zanahorias", *Revista Española de Pediatría*, II(10), pp. 572-588.

Smith, A.E. y Fischer, C.C (1949) "The use of carob flour in the treatment of diarrea in infants and children", *The Journal of Pediatrics*, 35(4), pp. 422-426.

Sobrino, M., Gutiérrez, C., Cunha, A., Dávila, M. y Alarcón, J. (2014) "Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes", *Revista Panamericana Salud Pública*, 35(2), pp. 104-112.

Solís Sánchez, G., Alberola López, S. y Marugán de Migue Sanz, J.M. (1998) "Historia General de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León (1960-1997)", *Boletín de Pediatría*, 38(163), pp. 4-19.

Soto, J.F. (1946) "Contribución al estudio de las hipogalactias (con una revisión etiológico-clínica sobre 100 casos)", *Revista Española de Pediatría*, II(10), pp. 513-538.

Suárez Perdiguero, M. (1944) "Concepto y sistematización de los llamados trastornos nutritivos y digestivos del lactante", *Acta Pediátrica Española*, II(21), pp. 759-768.

Suárez Perdiguero, M. (1948) "Patología general de la diarrea en el lactante", *Revista Española de Pediatría*, IV(24), pp. 741-768.

Suárez Perdiguero, M. (1955) "Su proyección en la pediatría internacional", *Revista Española de Pediatría*, XI(63), pp. 371-374

Suárez Perdiguero, M. (1959a) "Problemática actual de la Pediatría española", *Revista Española de Pediatría*, XV(86), pp. 255-285.

Suárez Perdiguero, M. (1959b) "Evolución de la Pediatría en España Atlántica y Central", *Revista Española de Pediatría*, XV(90), pp. 77-792.

Suárez Perdiguero, M. (1965) "I Jornadas Internacionales de Pediatría. Sevilla", *Revista Española de Pediatría*, XXI(124), pp. 409-418.

Suárez Perdiguero, M. (1970) "Enseñanza de la Pediatría y Puericultura a nivel universitario, postgraduados, especialización", *Revista Española de Pediatría*, XXVI(151), pp. 89-114.

Suárez Perdiguero, M. y García Vidal, E. (1956a) "Aminoácidos en la nutrición del lactante. I. aminoacidemia basal en normales y distróficos", *Revista Española de Pediatría*, XII(72), pp. 747-757.

Suárez Perdiguero, M. y García Vidal, E. (1956b) "Estudio sobre aminoácidos en la nutrición infantil. II. Curvas de aminoacidemia por sobrecarga de aminoácidos (Nesmidia) en lactante normales y distróficos", *Revista Española de Pediatría*, XII(72), pp. 759-774.

Suárez Perdiguero, M. y García Vidal, E. (1957) "Suplemento de aminoácidos y retención de nitrógeno en lactantes distróficos", *Revista Española de Pediatría*, XIII(75), pp. 279-300.

Suárez Perdiguero, M. y Velasco, J.A. (1954) "Estudios sobre absorción de grasa en el lactante. I. Comunicación. Absorción de grasa en la alimentación con leche en polvo acidificada", *Revista Española de Pediatría*, X(57), pp. 355-368.

Suñer Ordoñez, E. (1921) *Enfermedades de la infancia. Doctrina y clínica*. 2º Ed. Madrid: Calpe.

Suñer Ordoñez, E. (1938) *La alimentación del niño pequeño y su influencia en las cifras de mortalidad infantil*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 12. Madrid: Imprenta Provincial.

Tarracena del Piñal, B. y Garrido Lestache, C. (1949) "El germen de trigo en la alimentación del lactante", *Acta Pediátrica Española*, VII(78); pp. 847-865

Taracena del Piñal, B. (1955) "La desnutrición en el niño", *Acta Pediátrica Española*, XIII(125), pp. 886-904.

Taracena del Piñal, B. (2001) "La formación en España del pediatra durante los años 40-50", *Revista de Pediatría de Atención Primaria*, 11, pp. 151-153.

Thorey, V. (2003) "Commercial Interests and Advice on Infant Feeding: Marketing to Mothers in Postwar Queensland", *Health & History*, 5(1), pp. 65-89.

Tolentino, P. (1950) "Mecanismo y límites de la acción terapéutica de la harina de algarroba en las diarreas infantiles (estudio clínico y experimental)", *Annales Paediatrici*, 175(1-2), pp. 200-222.

Tolosa-Latour, M., Santodomingo, F. y González Quevedo, E. (1953) "La alimentación del escolar", *Acta Pediátrica Española*, XI(128), pp. 716-725.

Torres Marty, L. (1955) "Ha muerto un maestro", *Acta Pediátrica Española*, XIII(149), pp. 335-337.

Torres Marty, L. (1956) "La utilización de las emulsiones grasas en el tratamiento de las distrofias graves de la infancia", *Acta Pediátrica Española*, XIV(162), pp. 508-513.

Torres Marty, L. (1957) "Capacidad de lactancia", *Archivos de Pediatría*, VII(42), pp. 573-576.

Torres Marty, L., Bertrán, J.M. y Peguero, G. (1961a) "Alimentación y repercusión en la morbilidad y en la mortalidad del niño hospitalizado", *Archivos de Pediatría*, XVII(67), pp. 1-9.

Torres Marty, L., Corretger Rauet, J.M. y Bueno Piñero, A. (1961b) "Kwashiorkor", *Archivos de Pediatría*, XIV(64), pp. 347-394.

Trescastro López, E.M., Galiana Sánchez, M.E. y Bernabeu-Mestre, J. (2012) “El programa de Educación en alimentación y nutrición (1961-1982) y la capacitación de las amas de casa como responsables del bienestar familiar”, *Nutrición Hospitalaria*, 27(4), pp. 955-963.

Trescastro López, E.M., Galiana Sánchez, M.E., Pereyra Zamora, P., Moncho Vasallo, J., Nolasco, A. y Bernabeu-Mestre, J. (2013) “Malnutrición y desigualdades en la España del franquismo; el impacto del complemento alimenticio lácteo en el crecimiento de los escolares españoles (1954-1978)”, *Nutrición Hospitalaria*, 29(2), pp. 227-236.

Trescastro López, E.M<sup>a</sup>. y Trescastro López, S. (2013) “La educación en alimentación y nutrición en el medio escolar: el ejemplo del programa EDALNU”, *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 17(2), pp. 84-90.

Tuells, J. (2013) “La prevención frente a la poliomielitis: cincuentenario del inicio de las campañas masivas de vacunación en España (1963)”. En: Campins M y Moraga Llop F. (eds.) *Vacunas2013*. Barcelona: Lenoir, pp. 5-22.

Tuells, J. y Duro Torrijos, J. (2013). “La campaña piloto de vacunación contra la poliomielitis por vía oral (1963)”. *Vacunas*, 14(3), pp. 133-135.

Tuells, J.; Toledo Marhuenda J.V. y Ballester Añón, R. (2014) “Las vacunas en el camino hacia la eliminación de la poliomielitis en entornos locales: el caso de Alicante (1963-1978)”. En: Campos, R. et al. (eds.) *Medicina y poder político*. Madrid: Sociedad Española de Historia de la Medicina. Universidad Complutense de Madrid, pp. 211-218.

Vall Bañeres, J. (1954) “El germen de trigo en la nutrición del niño”, *Archivos de Pediatría*, V(24), pp. 603-611.

Valtueña Borque, O. (1965) “Encuesta nutricional sobre el lactante madrileño perteneciente a la clase trabajadora”, *Acta Pediátrica Española*, XXIII(276), pp. 1188-1204.

Viader, J. y Boatella, J. (2012) “Llets condensades catalanes (1910-1936)”, *Revista Societat catalana Historia Farmacia*, 7(19), pp. 7-22.

Vidal Jordana, G. (1930) *Trastornos nutritivos del lactante*. Barcelona: Manuel Marín editor

Vidal Jordana, G. (1945) “Tratamiento de procesos gastrointestinales con el tanin-azo-tiazol”, *Acta Pediátrica Española*, III(29), pp. 420-430.

Vilar-Rodríguez, M. y Pons-Pons, J. (2012) “The Introduction of Sickness Insurance in Spain in the First Decades of the Franco Dictatorship (1939-1962)”, *Social History of Medicine*, 26(2), pp. 267-287.

Vilar Rodríguez, M. y Pons Pons, J. (2015) “La cobertura social de los trabajadores en el campo español durante la dictadura franquista”. *Historia Agraria*, (66), pp. 177-210.

- Vilar-Rodríguez, M. y Pons-Pons, J. (2018) "El sistema hospitalario público y privado en España en las primeras décadas del Franquismo (1942-1963). En: Vilar-Rodríguez, M. y Pons-Pons, J. (eds.) *Un siglo de hospitales entre lo público y lo privado (1886-1986)*. Madrid: Marcial Pons, pp. 179-261.
- Villar Salinas, J. (1944) "Importancia de la mortalidad infantil en la general de España", *Acta Pediátrica Española*, II(23), pp. 933-947.
- Walther, L. (1945) "¿Lactagogos?", *Revista Española Pediatría*, I(2), pp. 251-258.
- Weinberg F (1993) "Infant feeding through the ages", *Canadian Family Physician*, 39, pp. 2016-2020.
- Wickes, I.G. (1953a) "A history of infant feeding. Part II. Seventeenth and eighteenth centuries", *Archives of Disease in Childhood*, 28, pp. 232-240.
- Wickes, I.G. (1953b) "A history of infant feeding. Part III. Eighteenth and nineteenth century writers", *Archives of Disease in Childhood*, 28, pp. 332-440.
- Wright, A.L. y Schanler, R.J (2001). "The resurgence of breastfeeding at the end of the second millennium", *Journal of Nutrition*, 131, pp. 421-425.
- World Health Organization (2014) *Child growth standards. Special SPSS macros*.
- Yáñez. S.S. (2010) "El seno de la paradoja: un recorrido por los inconstantes discursos de las políticas del amamantamiento", *Temas de Mujeres*, 6, pp. 116-127.
- Zafra Anta, M.A., Medino Muñoz, J., García Nieto, V.M., de Arana Amurrio, J.L., Ibarrondo Guerrica-Echevarría, M.J. y García-Sicilia López, J. (2014) "Centenario de la Sociedad de Pediatría de Madrid: 1913-2013. Primeras juntas directivas en imágenes", *Acta Pediátrica Española*, 72(2), pp. e46-e49.
- Zafra Anta, M.A. y De Arana, J.I. (2015) "Enrique Jaso y su epopeya en el traslado de los niños de la Inclusa de Madrid". En: *El niño y los pediatras en la Guerra Civil Española*. Cuadernos de Historia de la Pediatría española, 10. Disponible en: <https://www.aeped.es/comite-historia/documentos/cuadernos-historia-pediatria-espanola-n-10-nino-y-los-pediatras-en-guerra-civil-esp> [Consulta: 11 de enero de 2020].
- Zafra Anta, M.A. y García Nieto, V. (2015) "Historia de la Pediatría en España", *Pediatría Integral*, XIX(4), pp. 235-242.
- Zamarriego García, F. (1945) "Algunas consideraciones sobre los estados distróficos constitucionales", *Revista Española Pediatría*, I(1), pp. 51-56.
- Zamarriego García, F. (1947) "Puntos de vista actuales en la alimentación natural del lactante", *Acta Pediátrica Española*, V(59), pp. 1171-1190.
- Zamarriego García, F. (1948) "Puntos de vista actuales en la alimentación natural del lactante", *Acta Pediátrica Española*, VI(61), pp. 1055-1098.



## **ANEXOS.**

---



**ANEXO 1. RELACIÓN DE PUBLICACIONES PEDIÁTRICAS APARECIDAS  
EN ESPAÑA EN EL PERIODO (1939-1959).**

<b>Título</b>	<b>Lugar de Edición</b>	<b>Fundador/es</b>	<b>Años de publicación</b>
<i>Acta Pediátrica Española</i>	Madrid	Carlos Sainz de los Terreros, Juan Bosch Marín y Santiago Cavengt Gutiérrez	1943-2020
<i>Revista Española de Pediatría</i>	Zaragoza	Manuel Suárez Perdiguero	1945- actualidad
<i>Boletín de la Asociación de pediatras de Cataluña</i>	Barcelona	Sociedad Catalana de Pediatría	1947-1951
<i>Archivos de Pediatría</i>	Barcelona	Rafael Ramos Fernández	1950- actualidad
<i>Actualidad Pediátrica</i>		-	1952-1974
<i>Suplemento de Pediatría</i>	Barcelona	Sociedad Catalana de Pediatría	1952-1958
<i>Boletín de la Sociedad de Pediatría de Madrid</i>	Madrid	Sociedad de Pediatría de Madrid	1955-1967
<i>Pediatría Anual</i>	Barcelona	Ángel Ballabriga Aguado	1956-1958
<i>Progresos de Pediatría y Puericultura</i>	Madrid	-	1958-1975
<i>Boletín de la Sociedad valenciana de Pediatría</i>	Valencia	Sociedad Valenciana de Pediatría	1959- actualidad

(Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en las bases de datos y catálogos descritos en el apartado 5.1).



## ANEXO 2. PROTOCOLO DE RECOGIDA DE DATOS.

### CARÁTULA

Nombre revista:

\_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_ Tomo: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_

Periodicidad:

- Mensual
- Trimestral
- Semestral
- otros

Comité Editorial:

- (1) \_\_\_\_\_
- (2) \_\_\_\_\_
- (3) \_\_\_\_\_
- (4) \_\_\_\_\_

Director:

- (1) \_\_\_\_\_

Jefes de Redacción:

- (1) \_\_\_\_\_
- (2) \_\_\_\_\_
- (3) \_\_\_\_\_
- (4) \_\_\_\_\_

Lugar impresión: \_\_\_\_\_

## SUMARIO

Nombre revista:

\_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_ Tomo: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_

### Editorial

(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_

### Revisiones:

(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_

### Originales:

(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_

### Casuística:

(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_

### Terapéutica clínica/otros:

(1) \_\_\_\_\_  
(2) \_\_\_\_\_

## ARTÍCULO

**Título del artículo:**

---

**Autor/es:**

---

**Centro trabajo:**

---

**Nombre de la Revista:**

---

**Año de publicación:** \_\_\_\_\_ **Tomo:** \_\_\_\_\_ **Número:** \_\_\_\_\_ **Págs.:** \_\_\_\_\_

**Tipo publicación:**

- Editorial
- Revisión
- Original
- Casuística
- Terapéutica clínica
- Otras

**Tema principal:**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Pediatría. Introducción                   | <input type="checkbox"/> Organigrama de la Pediatría española |
| <input type="checkbox"/> Neonatología                              | <input type="checkbox"/> Contexto pediátrico internacional    |
| <input type="checkbox"/> Patología prenatal                        | <input type="checkbox"/> Mortalidad infantil                  |
| <input type="checkbox"/> Inmunología-alergia                       | <input type="checkbox"/> Contexto sociodemográfico            |
| <input type="checkbox"/> Nutrición y metabolismo                   | <input type="checkbox"/> Psiquiatría infantil                 |
| <input type="checkbox"/> Crecimiento-endocrinología                | <input type="checkbox"/> Genética                             |
| <input type="checkbox"/> Aparato digestivo                         | <input type="checkbox"/> Otros                                |
| <input type="checkbox"/> Enfermedades infecciosas                  |   |
| <input type="checkbox"/> Aparato respiratorio                      |   |
| <input type="checkbox"/> Aparato circulatorio                      |   |
| <input type="checkbox"/> Hemato-oncología                          |   |
| <input type="checkbox"/> Sistema nervioso                          |   |
| <input type="checkbox"/> Aparato genitourinario                    |   |
| <input type="checkbox"/> Aparato locomotor                         |   |
| <input type="checkbox"/> Oftalmología pediátrica                   |   |
| <input type="checkbox"/> Dermatología pediátrica                   |   |
| <input type="checkbox"/> Procedimientos diagnósticos y terapéutica |   |
| <input type="checkbox"/> Administración sanitaria                  |   |

**Nº referencias:**

**Resumen del artículo:**

### ANEXO 3. RESEÑA BIOGRÁFICA DE LAS PRINCIPALES FIGURAS DE LA PEDIATRÍA ESPAÑOLA (1939-1959).



**Ángel Ballabriga Aguado** (1920-2008). Estudió medicina en Barcelona donde se licenció en 1943. Se doctoró en Madrid en 1946. Fue alumno interno en la Cátedra del profesor Agustín Pedro Pons. Se especializó en Pediatría en hospitales europeos y americanos. Obtuvo una beca para una estancia en la clínica pediátrica de Berna con el profesor Glanzmann, más tarde viajó a Basilea formándose al lado de Frendenberg, y después a Estocolmo con Wallgren. Obtuvo una beca de la OMS, para trabajar en la escuela de Puericultura de París con el profesor Marcel Lelong en el ámbito de la Neonatología. Antes de regresar a España estuvo unos meses en Boston con el profesor Clement Smith. En Barcelona fue nombrado jefe de la sección de lactantes de la clínica de Pediatría del Hospital Clínico de Barcelona (1948-1953) y profesor agregado de la escuela de Pediatría y de Puericultura de la Universidad de Barcelona (1956). Desde 1958 a 1965 fue director del Centro de Recién Nacidos Prematuros del Hospital Provincial de Maternidad de Barcelona (Carrascosa, 2008). En 1967 obtuvo la Cátedra de Pediatría en la Universidad Autónoma de Barcelona. Su labor de investigación se centró en la nutrición, la neonatología, el desarrollo del cerebro y la composición de la retina. Fue nombrado Doctor Honoris Causa por las Universidades de Lisboa (1984) y Valladolid (1993). Falleció en Barcelona en 2008 (Ortiz Tardía, 2013).



**Antonio Arbelo Curbelo** (1909-2004). Licenciado en la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela en 1933. En 1940 se estableció como pediatra en Las Palmas, trasladándose posteriormente a Madrid. En 1943 obtuvo el doctorado en Medicina en la Universidad Complutense de Madrid y en 1958 la plaza de asesor de Demografía en la DGS. En 1964 ganó la plaza de profesor de Estadística y Demografía Sanitaria

Infantil en la Escuela Nacional de Puericultura. Colaboró a través de la DGS y de organizaciones internacionales, especialmente la OMS, en la lucha contra las enfermedades infecciosas, mediante los programas de inmunizaciones. De 1961 a 1964 fue secretario general de la A.P.E. Fue académico de la Real Academia de Medicina de Santa Cruz de Tenerife y realizó investigaciones específicas en el campo de la demografía infantil. Falleció en Madrid en 2004 (Herrera Hernández, 2004).



**Antonio Galdó Villegas** (1906-1994). Licenciado en la Facultad de Medicina de Granada en 1929. Se formó en el campo de la Pediatría con Rafael García-Duarte Salcedo. Obtuvo el grado de doctor en Medicina en Madrid, ante un tribunal presidido por Enrique Suñer Ordoñez y del que formaba parte Gregorio Marañón. Amplió sus estudios de Pediatría y Puericultura en el Hospital Niño Jesús de Madrid y en la Inclusa de Madrid, junto a Juan Bravo Frías y Juan Antonio Alonso Muñozerro. Fue médico del Dispensario de Puericultura, Gota de Leche y Consultorio de los niños de pecho desde 1929 a 1932, ligado a la Cátedra de Pediatría de la Universidad de Granada. Ejerció como jefe de los Servicios de Higiene Infantil del Instituto Provincial de Sanidad de Granada desde 1936. Obtuvo una beca del Consejo Superior de Investigaciones Científicas para ampliar sus estudios de Pediatría en Zúrich y Berna en 1943. En 1948 obtuvo la plaza de Catedrático de Pediatría de la Facultad de Medicina de Granada. Fue director del Hospital Clínico de Granada, decano de la Facultad de Medicina (1960-1965), académico de la Real Academia de Medicina de Granada (1959) y fundador de la escuela profesional de Pediatría y Puericultura de Granada (1964), de la que sería su director. Fue fundador y director de la revista *Actualidad Pediátrica* (1952-1974) y formó parte del consejo de redacción de *Acta Pediátrica Española*. Falleció el 26 de febrero de 1994 (Cruz Hernández, 1994).



**Carlos Sainz de los Terreros y Gómez de las Bárcenas** (1888-1963). Licenciado en Medicina por la Universidad Central de Madrid en 1911. Ingresó en 1912 en el Cuerpo de la Sanidad Militar y en 1918 fue nombrado inspector médico escolar. Trabajó con los doctores Ulecía Cardona, Tolosa Latour y Criado Aguilar. Ingresó como profesor auxiliar en la Gota de Leche que dirigía en Madrid el doctor Ulecía. En 1930 fue nombrado jefe de la sección pediátrica del Hospital de San José y Santa Adela. Fundador de la Sociedad de Pediatría de Madrid y presidente de la A.P.E en 1949. Fundador de *Archivos Españoles de Pediatría* en 1917 y *Acta Pediátrica Española* en 1943. Falleció el 8 de mayo de 1963 (Álvarez Sierra, 1963; Anónimo, 1963).



**Ciriaco Laguna Serrano** (1905-1991). Licenciado en Medicina por la Facultad de San Carlos de Madrid en 1927. Obtuvo el grado de Doctor en 1932. Se incorporó a la Cátedra de Pediatría de Enrique Suñer Ordoñez, como ayudante de clases prácticas (1928-1929). En 1928 consiguió el título de médico puericultor de la Escuela Nacional de Puericultura. En 1932 logró una beca para ampliar sus estudios de postgrado en clínicas pediátricas de Berlín, Munich y Viena. En 1936 obtuvo por oposición la cátedra de Pediatría de Santiago, donde permaneció hasta 1940. En esa fecha se trasladó a la Universidad de Granada y en el curso 1940/1941 a la Facultad de Medicina de Salamanca. En 1942 ocupó la Cátedra de Madrid, vacante por el fallecimiento de Suñer. Desde 1943 fue director de la Escuela Nacional de Puericultura. Fue presidente de la Sociedad de Pediatría de Madrid (1960-1966) y de la A.P.E. (1964-1968). Fundador en 1968 de la revista *Anales Españoles de Pediatría* (Casado, 1991; Pérez Pena, 2005).



**Emilio Roviralta i Astoul** (1895-1988). Licenciado en la Facultad de Medicina de Barcelona en 1917. Se formó como especialista de Traumatología y Ortopedia. Posteriormente realizó estancias en París, Múnich, Berlín, Viena y Bolonia, visitando los principales centros de cirugía pediátrica. En 1925 fue nombrado jefe del Servicio de Cirugía Pediátrica del Instituto Policlínico de Barcelona. Durante los años de la Guerra Civil se trasladó a París, Colombia, Cuba, Panamá y Estados Unidos. Posteriormente regresó a Barcelona con el propósito de reconstruir el servicio benéfico del Instituto Policlínico. Alcanzó su proyecto en 1947, inaugurándolo con el nombre de «Camitas Blancas». Autor del libro *El lactante vomitador*, en 1950, que sería traducido al francés dos años más tarde. En 1953 publicó *La ectopia gástrica parcial en el niño* y en 1960 publicó otra obra de gran interés *Diagnóstico y tratamiento del megacolon*. Fue socio de Honor de la Sociedad Catalana de Pediatría y de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica y miembro de la Academia Francesa de Cirugía y la *British Association of Pediatric Surgeons* (COMC, 2012; Guardiola, 2004).



**Enrique Suñer Ordóñez** (1878-1941). Estudio Medicina en Madrid. Obtuvo la Cátedra de Patología General de la Universidad de Sevilla en 1902. Poco después obtuvo una beca para realizar una estancia formativa en Alemania. Fue nombrado Catedrático de Enfermedades de la Infancia de la Universidad de Valladolid en 1906. Publicó en el año 1918 el *Tratado de enfermedades de la infancia*. En 1921 se trasladó a la Cátedra de Pediatría de la Universidad Central de Madrid, al cesar el profesor Criado Aguilar. En 1923 fue nombrado médico del Hospital del Niño Jesús y director de la Escuela Nacional de Puericultura. Ingresó como académico de la Real Academia de Medicina en 1928. Fue apartado de su Cátedra y de la dirección de la Escuela Nacional de Puericultura durante la República. Entre sus publicaciones cabe destacar: *Fisiología y clínica de la nutrición del lactante* (1900). *La acidosis en los trastornos nutritivos de la infancia* (1925), *Estado actual de los conocimientos*

*de fisiología de la digestión y de la nutrición del lactante, con el fin de fijar las bases de su alimentación* (1930), *Alimentación del niño pequeño y su influencia en las cifras de mortalidad infantil* (1939), *La Escuela Nacional de Puericultura de Madrid* (1940). Falleció en 1941 (Fernández Teijeiro y Ponte, 2015).



**Francisco Zamarriego García** (1898-1950). Estudió Medicina en Madrid. En 1928 ganó por oposición la plaza de médico de la Beneficencia Municipal de Madrid. En 1929 obtuvo la Cátedra de Pediatría de Cádiz, trasladándose más tarde a Salamanca. Fue profesor de la Escuela Nacional de Puericultura de Madrid desde 1945, presidente de la Sociedad de Pediatría de Madrid (1947-1950) y presidente de honor de la A.P.E (1949) (Bosh Marín, 1951b; Cavengt, 1951; Sainz de los Terreros, 1951). Publicó dos libros *Guía de la madre y de la enfermera para el cuidado del niño sano y enfermo* (1943) y *Formación de enfermeras sociales de F.E.T y de las J.O.N.S* (De Cárdenas, 1951; Jiménez Guinea, 1951).



**Gregorio Vidal Jordana** (1896-1980). Licenciado en Medicina en la Universidad de Zaragoza en 1918. Se formó en el Hospital Niño Jesús de Madrid y posteriormente amplió sus estudios en el *Hospital des Enfants Assistés* de París. En 1922 leyó su tesis doctoral sobre *Nuevas orientaciones en fisiología y fisiopatología de la nutrición del lactante*. En 1926 fue nombrado Catedrático de Pediatría de la Facultad de Valladolid, donde trabajó hasta su traslado a la Cátedra de Barcelona en 1933. Se dedicó preferentemente al estudio de la nutrición infantil, siendo autor de los libros *Patología del raquitismo* (1928), *Trastornos nutritivos del lactante* (1930) y *Enfermedades por carencia en la infancia* (1946) (Calbet y Corbella, 1981; Mata, 2011).



**Guillermo Arce Alonso (1901-1970).** Licenciado en Medicina en la Universidad de Valladolid en 1924. Se doctoró en Madrid en 1928. Realizó la especialización en Alemania. Desde 1929 desempeñó la jefatura de los servicios de Pediatría del Jardín de la Infancia y la dirección de la Clínica de niños de la Casa de Salud de Valdecilla de Santander y de la escuela de Puericultura. Fue nombrado Catedrático de Pediatría de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela en 1934. Se trasladó en 1943 a Universidad de Salamanca, en la que permaneció hasta su jubilación en 1964 (Solís Sánchez *et al.*, 1998). Entre sus publicaciones destacan *Neumonías en la infancia* (1946), *Trastornos nutritivos del lactante* (1946) y *Patología del recién nacido* (1947–1950). Arce fue, a juicio de Sánchez Granjel (1965b), una de las más representativas figuras de la Pediatría española de posguerra.



**José María Sala i Ginabreda (1903-1976).** Licenciado en la Facultad de Medicina de Barcelona en 1926. Amplió su formación pediátrica con estancias en París, Montpellier y Zurich. Doctorado en Madrid con la tesis *Contribución al origen del gran simpático* en 1928. Fue profesor adjunto de clases prácticas en la Facultad de Medicina hasta el año 1934. El estallido de la Guerra Civil truncó su carrera docente y científica. Posteriormente ejerció como médico numerario de la asistencia municipal de Barcelona y en 1946 fue nombrado jefe del servicio de Pediatría del Hospital Municipal de Infecciosos. Desde 1948 fue académico correspondiente de la Real Academia de Medicina de Barcelona. Presidente de la Sociedad Catalana de Pediatría entre 1961-1962 y miembro de Honor de la Asociación Española de Pediatría en 1962. Fueron relevantes sus aportaciones sobre la difteria, la estafilococia pulmonar, la tuberculosis pulmonar y la meningitis tuberculosa (COMC, 2012). Falleció en Barcelona en 1976.



**Jorge Comín Vilar** (1890-1956). Estudió Medicina en la Facultad de Valencia. Alumno interno de la Cátedra de Enfermedades de la Infancia regentada por Ramón Gómez Ferrer en 1915. Obtuvo por oposición el cargo de jefe de la enfermería de niños del Hospital Provincial de Valencia. Fue director de la Escuela Provincial de Puericultura y de los Servicios de Higiene Infantil de Valencia. Ingresó en la Real Academia de Medicina de Valencia en 1943. Sus trabajos más relevantes fueron los de patología regional, especialmente la descripción de la endemia de Kala Azar infantil del levante español (Martínez Vargas, 1948, Bosch, 1956).



**Juan Antonio Alonso Muñoz** (1886-1971). Licenciado en Medicina en la Universidad Central de Madrid. En 1908 obtuvo plaza por oposición en el Cuerpo de Sanidad Militar. En 1915 ingresó en el Cuerpo de la Beneficencia Provincial y en 1917 en la Inspección Médico Escolar. Director de la Inclusa de Madrid desde 1920 hasta 1936. Desde 1939 hasta su jubilación tomó parte activa mediante comunicaciones y debates en numerosos congresos de Pediatría nacionales e internacionales. Autor de las obras: *La mortalidad de los niños de la inclusa* (1916), *La Leche albuminosa en el tratamiento de los trastornos nutritivos de los niños* (1916), *Inspección médico escolar* (1921), *El destete. Los primeros pasos. Las primeras palabras* (1925), *Protección social del niño ilegítimo* (1926) (Martínez Vargas, 1946; Espina, 2005; Jiménez López, 2013).



**Juan Bosch Marín** (1902-1995). Licenciado en la Facultad de Medicina de Valencia. Doctorado en Medicina con Premio extraordinario en 1926 con la tesis *Aguas mineromedicinales de España*. Miembro del cuerpo de puericultores del Estado desde 1927. En 1930 ganó por oposición el título de profesor de Pediatría de la Facultad de Medicina de Valencia. Profesor de la Escuela de Puericultura (1933) y médico de la Beneficencia Municipal de

Valencia (1934). En 1935 fue nombrado Subdirector General de Sanidad y en 1940 se convirtió en jefe de los Servicios de Higiene Infantil de la DGS. Desde 1940 a 1950 fue consejero y jefe de la Obra Maternal e Infantil del Instituto Nacional de Previsión. De 1941 a 1943 fue director de la Escuela Nacional de Puericultura. Presidente de honor de la A.P.E. y vicepresidente del Consejo Superior de Protección de Menores. Director y fundador de *Acta Pediátrica Española*. Director en España de UNICEF, desde donde coordinó y dirigió programas de ayuda mundial a la infancia y contribuyó a fomentar las campañas de vacunación y de lactancia materna, a crear los primeros centros de prematuros en Barcelona, Bilbao, Granada, Madrid, San Sebastián, Sevilla y Valencia. Potenció la lucha contra las enfermedades prevalentes en esos años como la sífilis congénita, tuberculosis, tracoma o difteria. Destacan sus libros *Profilaxis de las enfermedades infecciosas propias de la infancia* (1931), *Catecismo de puericultura* (1933), *Tratado de puericultura* (1933), *Derecho infantil y familiar español* (1944), *Terapéutica clínica infantil* (1946), *Puericultura social* (1954) (Concellón, 1955; Cruz, 1995).



**Juan Luis Morales** (1900-1988). Licenciado en Medicina en la Facultad de Sevilla en el año 1923. En 1924 ganó las oposiciones a profesor auxiliar de la asignatura de Enfermedades de la Infancia. De 1923 a 1927 fue médico de la Casa Cuna y ayudante del Dr. González Meneses. En 1927 obtuvo el título de médico puericultor, siendo nombrado director del Consultorio y Gota de Leche de los *Amigos del Niño* de Sevilla. En 1930 leyó su tesis doctoral titulada *Raquitismo. Su tratamiento por la Ergosterina irradiada*. En 1934 accedió al cargo de jefe del Servicio Provincial de Higiene Infantil de Sevilla y fue nombrado director de la Escuela Provincial de Puericultura de Sevilla. Fue presidente de la Agrupación Nacional de Médicos Puericultores Titulados, vicepresidente en los congresos nacionales de Pediatría de Santander (1944), Barcelona (1952) y socio de honor de la A.P.E. (1973). En 1960 ingresó como académico numerario de la Real Academia de Medicina de Sevilla. En 1960 publicó una extensa obra impresa en cuatro volúmenes titulada

*El Niño en la Cultura española (ante la Medicina y otras Ciencias; La historia, Las Letras, Las Artes y Las Costumbres* (Fernández Menéndez, 2010, 2011).



**Manuel Suárez Perdiguero** (1907-1981). Se formó en la Universidad de Zaragoza, donde fue discípulo del profesor Lorente. Licenciado en Medicina en 1932, en 1945 fundó la *Revista Española de Pediatría*. En 1948 obtuvo la plaza de Catedrático de Pediatría y Puericultura de la Universidad de Santiago de Compostela y en 1950 fundó la Sociedad de Pediatría de Galicia. En 1959 fue el primer director de la Escuela de Puericultura de Galicia y en 1960 pasó a ocupar la Cátedra de la misma especialidad en la Universidad de Sevilla. En 1967 fue nombrado Decano de la Facultad de Medicina de Sevilla. Fundador y primer presidente de la sociedad de Pediatría de Andalucía occidental y Extremadura en 1965. Entre 1968-1972 fue presidente de la A.P.E. En relación con su labor investigadora fue relevante en diversos campos, sobre todo en los de crecimiento y desarrollo. Falleció en 1981 (González Hachero, 2013; Peña, 2013; Fernández Teijeiro y Ponte, 2015).



**Pedro Martínez García** (1897-1948). Licenciado en Medicina en la Universidad de Barcelona en 1920. En 1922 ganó la plaza de director del Servicio de Medicina de la Infancia del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo. Discípulo de Andrés Martínez Vargas. Tras la jubilación del Catedrático de Pediatría en 1931, quedó encargado de la misma de forma interina en el curso 1931-1933. En 1932 se convirtió en Catedrático de Pediatría de la Universidad de Salamanca, trasladándose posteriormente a la Universidad Autónoma de Barcelona. Fue separado de la docencia al finalizar la Guerra Civil. Presidente de la Sociedad Catalana de Pediatría entre 1934-1936, miembro del comité directivo de la *Revista Española de Pediatría* y del consejo de redacción de *Acta Pediátrica Española*. Entre sus publicaciones son de destacar *El Tratamiento de la corea de Sydenham por las inyecciones intrarraquídeas de sulfato de magnesio*, *Un nuevo síndrome de*

*encefalitis aguda serosa de la infancia*. Falleció en Barcelona en 1948 (Anónimo, 1949; Sabaté, 2012).



**Rafael Ramos Fernández** (1907-1955). Licenciado en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid en 1927. Se doctoró con premio extraordinario en 1929. Fue alumno interno del profesor Enrique Suñer Ordóñez y ayudante de clases prácticas en las Cátedras de Pediatría y de Patología Médica de la Universidad de Madrid y de la Institución Municipal de Puericultura, junto al Dr. Francisco Zamarrigo. Posteriormente completó sus estudios con becas en Estrasburgo y Paris, formándose junto a los doctores Rohmer, Ribadeu-Dumas y Debré. En 1935 obtuvo la Cátedra de Pediatría de la Universidad de Salamanca, donde ejerció hasta su traslado en 1940 a la Cátedra de Pediatría de la Universidad de Barcelona. En 1943 ganó por oposición la plaza de puericultor jefe del Cuerpo de Sanidad Nacional y desde 1944 a 1948 fue director de la Escuela de Puericultura de Barcelona y Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona. En 1948 ingresó como académico numerario en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, con un discurso sobre *El síndrome secundario maligno en patología del lactante*. Ese año sería también nombrado consejero de Sanidad, presidente de la Asociación Española de Pediatría y de la Sociedad Catalana de Pediatría.

No pretendemos hacer una exposición detallada de toda su obra científica, pues la enumeración de los títulos de sus más sobresalientes trabajos agotaría el espacio del que disponemos. Simplemente señalar los puntos más importantes de su obra, que supusieron una contribución notoria a la Pediatría española en la posguerra. En 1932 publicó uno de sus primeros trabajos sobre *Leches acidificadas artificialmente* y ese mismo año leyó su tesis *Contribución al estudio del babeurre y de la leche acidificada artificialmente en dietética infantil*. Al año siguiente, además de otros trabajos sobre el tema, vio la luz la primera edición de su obra *Trastornos nutritivos del lactante*, de la que se publicarían sucesivamente cuatro ediciones. A partir de 1938 empezó a preocuparse por el problema terapéutico que planteaban las toxicosis del lactante. Junto con Walter

Oppenheimer (1909-1966), jefe de investigación de la Cátedra de Pediatría de la Universidad de Barcelona, fue pionero en la utilización de plasma humano en terapéutica infantil. Desde su primera publicación sobre el tema en 1942, *La plasmoterapia en el tratamiento de la toxicosis del lactante* hasta la última en 1954, *Resultados de la plasmoterapia heteróloga en el niño*, en que se recogía la experiencia de cerca de 6000 transfusiones con plasma heterólogo, mediaron una serie de trabajos publicados en diferentes revistas nacionales y extranjeras (Bosch, 1955a; Ferrer Pi, 1955; Garrido, 1955; Muñozerro, 1955; Sala, 1955).

De la misma época fueron sus investigaciones sobre el papel de la infección parental, especialmente la otoantritis, en la etiología de los trastornos nutritivos. Otro de sus temas preferidos fueron el Kala Azar y la tuberculosis infantil. Aunque publicó trabajos sobre estos temas en 1932, 1943 y 1946, sus aportaciones se hicieron especialmente importantes desde 1949 a partir de la ponencia que presentó en el VII Congreso Nacional de Pediatría sobre *Estreptomina y tuberculosis infantil*. En 1950 fundó la revista *Archivos Españoles de Pediatría*, cuyo subtítulo sintetizaba plenamente su pensamiento «Órgano de extensión extrauniversitaria de la Cátedra de Pediatría y Puericultura de la Facultad de Medicina de Barcelona».

Además de su labor estrictamente pediátrica, consideramos importante destacar su contribución al desarrollo de la Puericultura en España. A parte de los diferentes trabajos publicados sobre esta materia y de su labor desde su puesto de director de la Escuela de Puericultura de Barcelona, escribió dos obras que fueron guía para las madres, ayuda para los médicos y una importante herramienta de divulgación en la lucha contra la mortalidad infantil. La primera, *Puericultura. Higiene educación y alimentación en la primera infancia (desde el nacimiento a los tres años)* y la segunda, *Puericultura. Higiene educación y alimentación en la primera infancia (niños de tres a siete años)*, con varias ediciones publicadas entre 1938 y 1947.

De igual manera es destacable su proyección pediátrica internacional. Fue asistente habitual a los coloquios del Centro Internacional de la Infancia y a congresos y reuniones internacionales, lo que le permitió forjar amistad con ilustres figuras de la pediatría europea y americana como Fanconi, Glanzman, Wallgren, Lust, etc. En 1954 fue nombrado Doctor Honoris Causa por la

Universidad de la Habana y galardonado por sus innovaciones en el tratamiento de la toxicosis y de los trastornos abdominales infantiles. Falleció en 1955 (Aldecoa y Juaristi, 1955; Comín, 1955; De Cárdenas, 1955; Galdó, 1955).

## **ANEXO 4. RELACIÓN DE CONGRESOS NACIONALES DE PEDIATRÍA EN EL PERIODO 1939-1959.**

### **VI Congreso Español de Pediatría, celebrado en Santander del 9 al 14 de julio de 1944.**

Presidente: Santiago Cavengt Gutiérrez.

Secretario general: Guillermo Arce Alonso.

Ponencias oficiales:

- 1º. Profilaxis de la sífilis innata.
- 2º. La enfermedad reumática en el niño.
- 3º. Tratamiento de las supuraciones pleuropulmonares en el niño.

### **VII Congreso Español de Pediatría, celebrado en Sevilla del 9 al 14 de mayo de 1949.**

Presidente: Carlos Sáinz de los Terreros.

Secretario general: Juan Luis Morales González.

Ponencias oficiales:

- 1º. Estreptomicina y tuberculosis infantil.
- 2º. Poliomielitis infantil: clínica y tratamiento.
- 3º. Enteritis bacterianas en el niño.

### **VIII Congreso Español de Pediatría, celebrado en Barcelona del 19 al 24 de octubre de 1952.**

Presidente: Juan A. Alonso Muñoyerro.

Secretario general: Rafael Ramos Fernández.

Ponencias oficiales:

- 1º. Resultado de los tratamientos modernos de la tuberculosis osteoarticular de la infancia.
- 2º. Leishmaniosis visceral en la infancia.
- 3º. Métodos de estudio del crecimiento.

### **IX Congreso Español de Pediatría, celebrado en Santiago de Compostela-La Toja del 4 al 8 de julio de 1954.**

Presidente: Manuel Suárez Perdiguero.

Secretario general: Manuel Fontoira Peón.

Ponencias oficiales:

- 1º. Hepatomegalias en la infancia.
- 2º. Encefalopatías connatales.
- 3º. Diagnóstico y tratamiento de la deshidratación en el lactante.



**ANEXO 5. RELACIÓN DE CONGRESOS INTERNACIONALES DE  
PEDIATRÍA.**

<b>Año</b>	<b>Congreso</b>	<b>Asistente</b>
<b>1947</b>	<i>Congreso Panamericano e Internacional de Pediatría celebrados en Washington y New York</i>	M. Suárez Perdiguero
<b>1950</b>	<i>III Congreso Mejicano de Pediatría</i> <i>II Congreso Panamericano de Pediatría</i> <i>LIV Congreso Alemán de Pediatría (Gottingen)</i>	- - -
<b>1954</b>	<i>Coloquio de Brazzaville de Protección a la Infancia</i>	A. Ballabriga
<b>1955</b>	<i>VII Congreso Internacional de Pediatría</i> <i>Reunión sobre crecimiento del niño en el Centro Internacional de la Infancia</i> <i>II Jornadas Internacionales de Pediatría en Lisboa</i> <i>Jornadas Hispanoportuguesas en Madrid</i> <i>LV Congreso Alemán de Pediatría</i> <i>XV Congreso de Pediatras de Lengua Francesa</i> <i>Reunión Anual de la Sociedad de Pediatría Suiza</i> <i>I Congreso de Medicina Escolar de Italia</i>	M. Suárez Perdiguero - M. Suárez Perdiguero; M. Blanco Otero - J. A. Velasco E. Santos Sanz J. A. Velasco -
<b>1956</b>	<i>XXIV Congreso Italiano de Pediatría</i> <i>VIII Congreso Internacional de Pediatría</i> <i>Reunión de la British Asociation of Paediatrics Surgeons</i> <i>Reunión Anual de la Sociedad de Pediatría Suiza</i>	E. Santos Sanz - E. Roviralta J. M. Tabuenca Oliver

	<i>VII Congreso Internacional de Pediatría</i>	E. Gubern Salisachs ; I. Claret Corominas
<b>1957</b>	<i>Cursillo Internacional de Pediatría (Prof. G. Fanconi).</i> <i>Reunión de la Sociedad Alemana de Pediatría</i> <i>Asamblea Anual de la Sociedad Suiza de Pediatría</i>	J. M.Tabuenca Oliver  K. Knapp*  J. M.Tabuenca Oliver
<b>1958</b>	<i>V Reunión Anual de la Asociación Británica de Cirujanos Pediatras</i>	E. Roviralta
<b>1959</b>	<i>VI Reunión Anual de la Asociación Británica de Cirujanos Pediatras</i> <i>I Congreso de Pediatría de las Naciones Latinas</i>  <i>IX Congreso Internacional de Pediatría</i>	J. Picañol  - -

(Fuente: elaboración propia a partir de los datos encontrados en las bases de datos y catálogos descritos en los apartados 5.1 y 5.2).

\* En 1962 el Catedrático de Pediatría de la Universidad de Sevilla el Dr. Manuel Suárez Perdiguero crea la primera unidad de Radiología Pediátrica. Como jefe de Radiología figura el Dr. Klaus Knapp, científico de origen español que se había formado en Alemania con los Drs. Prevot y Lassrich. Este investigador fue el descubridor en 1962, junto al Dr. Widukin Lenz, de los efectos que la talidomida podía causar en el feto (Pérez y Lucaya, 1993).

## ANEXO 6. SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA APARECIDOS ENTRE 1919-1935.

### 1. *Productos lácteos:*

- *Babeurre*: leche descremada y acidificada por acción de fermentos lácticos.
- *Leche albuminosa de Finkelstein* (1865-1842): Finkelstein en 1910 propuso la utilización de un preparado de compleja elaboración, obtenido del tratamiento de la leche con pepsina. La disgregación de ésta y su posterior mezcla con grasa láctea y agua conducía a la obtención del producto, al que se le añadía sacarina. Había dos métodos de preparación: uno añadiéndole «fermento Lab» (método original propuesto por Finkelstein) o bien añadiendo lactato cálcico. En este caso, el lactato se adicionaba a la leche, con el fin de obtener finos copos que no se separaban del producto y al que se adicionaba después leche entera.
- *Leche condensada*: a partir de 1870, la utilización de leche condensada para la alimentación de niños alcanzó un gran auge. Se obtenía por evaporación parcial y adición de azúcar.
- *Leche evaporada*: preparado semejante que resultaba de la eliminación de aproximadamente un 60% de agua.
- *Leche homogeneizada*: en 1899 se patentó un dispositivo para obtener leche homogeneizada, que impedía la separación de la nata, mejorando la digestibilidad y estabilidad del producto. Este procedimiento se comercializó a partir de 1919 y su aplicación se generalizó a las leches líquidas y en polvo.
- *Leche malteada*: mezcla de leche entera con harinas dextrinadas o malteadas. Se presentaba en forma líquida o en polvo. Un alimento emblemático fue la leche de Horlick, compuesta de extracto de harina de trigo, malta de cebada, y leche de vaca.
- *Leche maternizada o humanizada*: era leche de vaca modificada en su composición para hacerla parecida a la materna. Los primeros trabajos para diseñar una fórmula de sustitución artificial de la leche materna, de acuerdo con los nuevos conocimientos sobre vitaminas, minerales, proteínas y grasas, se debieron a Gerstenberger (1881-1954) y Roth.

- *Leches peptonizadas*: leches basadas en la aplicación de un tratamiento mediante enzimas digestivas con objeto de practicar una digestión artificial.
- *Leche en polvo*: M. Dirchoff elaboró la primera leche en polvo comercial y después Grimwade patentó en 1855 un procedimiento de evaporación al vacío. La utilización de leche en polvo en alimentación infantil se generalizó rápidamente (Suñer, 1921; Bosch y Cardona, 1964).

## **2. Harinas:**

La adición de hidratos de carbono a la leche fue una estrategia ampliamente utilizada con el fin de mejorar el perfil nutricional y la densidad calórica de los preparados. Fue fundamental el descubrimiento de la actividad de las diastasas en los cereales germinados, con lo que se abrió la posibilidad de disponer de maltosa y dextrina, productos que habrían de tener una gran importancia en este ámbito.

- *Harina dextrinada*: obtenida por pulverización de galletas de trigo tostadas a 225-250°C.
- *Harina malteada*: elaboradas a partir de semillas de diferentes cereales (cebada, trigo, avena), sometidas a un proceso de maceración, germinación y secado. Mediante torrefacción a altas temperaturas se obtenía la malta tostada. Un producto derivado, muy utilizado en la preparación de fórmulas fue el denominado extracto de malta, rico en fermentos amiolíticos. Las harinas malteadas se utilizaron para formular otros productos (leches malteadas) o bien como tales, para ser mezcladas con leche en el momento de la preparación doméstica.
- *Harina lacteada*: mezcla de leche condensada o leche en polvo, bizcocho de trigo o arroz y azúcar (Suñer, 1921; Bosch y Cardona, 1964).

## **ANEXO 7. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS Y LABORATORIOS PRODUCTORES DE FÓRMULAS ARTIFICIALES Y DE LAS PRINCIPALES MARCAS DE LECHE EN POLVO UTILIZADAS EN ESPAÑA DURANTE EL PERIODO DE 1939-59.**

### **1. Productos del laboratorio ELES S.A.**

- *Leche Maternizada Kes nº 1* era una leche de vaca líquida, cuyo contenido graso se había reducido a menos de la mitad.
- *Leche Maternizada Kes nº 2* era una leche de vaca algo desgrasada, a la que se había añadido un suplemento de un 3.37% de hidratos de carbono.
- *Leche Maternizada Kes nº 3* era una leche líquida de vaca, a la que se había añadido un suplemento de un 2.32% de hidratos de carbono.

### **2. Productos del laboratorio MAX S.A.**

- *Matermax nº 1*: la cantidad de grasa y albúmina estaba muy reducida, mientras que la lactosa y sacarosa estaban muy incrementadas.
- *Matermax nº 2*.
- *Matermax nº 3*: tanto en este preparado como en el anterior destacaba su escaso contenido graso, siendo inexactas las indicaciones del fabricante (Obach, 1948).

### **3. Productos del laboratorio PAIDO.**

- *Leche maternizada Paido nº 1*: su grasa estaba muy reducida, con un notable incremento de los hidratos de carbono.
- *Leche maternizada Paido nº 2*.
- *Leche maternizada Paido nº 3*.

El elevado valor calórico de estas tres leches era a expensas de los hidratos de carbono, presentando un contenido graso reducido. Tenían además cantidades insuficientes de vitaminas A y D.

#### **4. Productos del laboratorio VITA S.A.**

- *Leche maternizada Vita nº 1.*
- *Leche maternizada Vita nº 2.*
- *Leche maternizada Vita nº 3.*

Se trataba de unas leches a las que se les había reducido la grasa en diferentes proporciones y en las que se había intentado compensar el déficit con la adición de hidratos de carbono, aunque el fabricante tampoco especificaba el tipo. Los tres tipos de leche contenían cantidades insuficientes de vitaminas A y D.

#### **5. Productos NESTLÉ.**

- *Nestógeno entero:* era una leche completa de vaca a la que se había añadido un 4% de hidratos de carbono. Las indicaciones aconsejadas, estaban de acuerdo con las reales.
- *Nestógeno semidescremado:* era una leche en polvo cuya composición estaba de acuerdo con la indicación aconsejada (Obach, 1948).
- *Nestógeno descremado:* no contenía grasa, por tanto, era inapropiado para la alimentación del lactante sano. Entraba en la categoría de alimento-medicamento.

#### **6. Cooperativa Lechera Sociedad Agraria Montañesa.**

- *Leche semidescremada maternizada S.A.M.:* en ella, la grasa estaba reducida a la mitad. Se le había añadido un 5% de hidratos de carbono, lo que le daba el suficiente valor calórico.
- *Leche completa maternizada S.A.M.:* era una leche de vaca entera a la que se había añadido aproximadamente un 5% de hidratos de carbono.

#### **7. Productos dietéticos Ventosilla.**

- *Leche compensada infantil maternizada:* era una leche desgrasada y pobre en albúmina.
- *Leche compensada reconstituida:* leche entera de vaca, con una pequeña adición de hidratos de carbono y glicerofosfatos de cal.
- *Leche compensada semimagra:* era una leche de vaca entera en la que la grasa se había reducido a la mitad (Obach, 1948).

**Principales leches en polvo nacionales existentes en el mercado en los años 40.**

<b>Nombre</b>	<b>Firma</b>
<i>Maternizada Kes n° 1</i> <i>Maternizada Kes n° 2</i> <i>Maternizada Kes n° 3</i>	Eles
<i>Matermax n° 1</i> <i>Matermax n° 2</i> <i>Matermax n° 3</i>	Max
<i>Maternizada Paido n° 1</i> <i>Maternizada Paido n° 2</i> <i>Maternizada Paido n° 3</i>	Paido
<i>Maternizada VITA n° 1</i> <i>Maternizada VITA n° 2</i> <i>Maternizada VITA n° 3</i>	Vita
<i>Semides Mater</i> <i>Completa Mater</i>	SAM
<i>Compens infantil</i> <i>Compens reconstituida</i> <i>Compens semimagra</i>	Ventosilla
<i>Nestógeno entero</i> <i>Nestógeno semidescremado</i>	Nestlé

(Fuente: Obach, 1948).

## Principales leches en polvo acidificadas existentes en el mercado en los años 40.

Nombre	Firma
<i>Pelargón<sup>a</sup></i>	Nestlé
<i>Paicilac<sup>b</sup></i>	Paido
<i>Acidáctica<sup>c</sup></i>	S.A.M
<i>Leche ácida<sup>d</sup></i>	Vilar

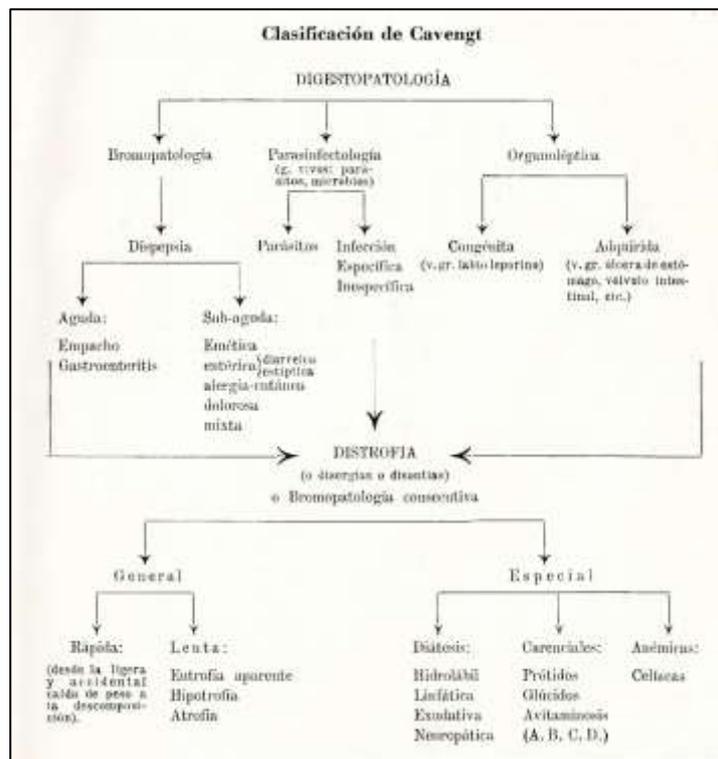
a. La leche en polvo «Pelargón» de la casa comercial Nestlé era una leche ácida completa indicada para la alimentación del primer trimestre en el niño sano. Al 17% era baja en grasa, pero al 21% las proporciones de grasa, albúmina y lactosa eran similares a las de la leche de vaca fresca.

b. La leche en polvo «Paicilac» de la casa comercial Paido era una leche ácida completa a la que se había añadido vitamina C. Al 17% contenía cantidades normales de grasa, albúmina y lactosa, pero al 21% las proporciones de grasa, albúmina y lactosa estaban algo aumentadas en relación con la leche de vaca fresca. La adición de vitamina C fue un hecho muy notable, aunque la primicia de esta innovación en España correspondía a la casa Vilar.

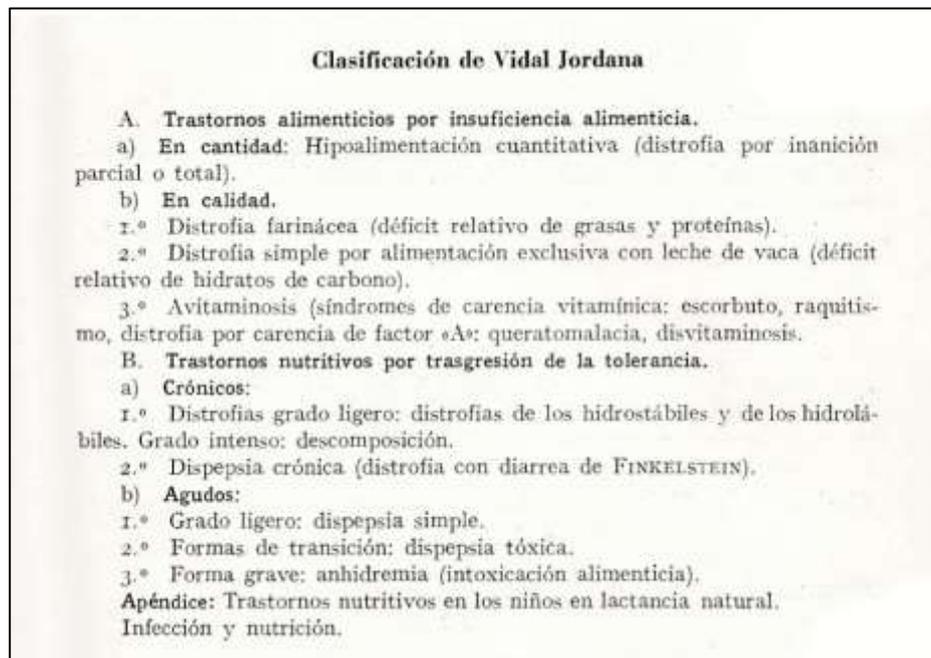
c. «Acidáctica» S.A.M, tenía características similares al «Pelargón».

d. La «Leche ácida Vilar», era una leche de vaca entera acidificada con ácido cítrico, a la que se había añadido maltosa y vitamina C. Llamaba la atención por su elevado contenido en albúmina (Fuente: Obach, 1948).

## ANEXO 8. CLASIFICACIONES DE LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS EMPLEADAS EN ESTE PERIODO.



**Esquema 1. Clasificación de los trastornos nutritivos del lactante de Cavengt.**  
(Fuente: Arce, 1947, p. 17).



**Esquema 2. Clasificación de los trastornos nutritivos del lactante de Vidal Jordana.**  
(Fuente: Arce, 1947, p. 19).

### Clasificación de Suárez Perdiguero

- a) Trastornos de la vitalidad o disergia.
- b) Hipernutrición: Obesidad.
- c) Hiponutrición: Delgadez. . . . . }
  - Constitucional.
  - Endocrina.
  - Esencial.
- d) Estados de desnutrición. . . . . }
  - Hipotrepsia.
  - Atrepsia.
- e) Deficiencias parciales de nutrición }
  - Edema nutricional.
  - Carencia proteica.
  - Anemias nutricionales.
  - Tetania.
  - Osteoporosis.
  - Hipo o avitaminosis.
  - Trastornos dentarios nutricionales.
- f) Desnutrición: Distrofias . . . . . }
  - Distrofia láctea.
  - Distrofia por harina.

**Esquema 3. Clasificación de los trastornos nutritivos del lactante de Suárez Perdiguero.**

(Fuente: Arce, 1947, p. 19).

### Clasificación de Ramos Fernández

#### TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS EN NIÑOS SOMETIDOS A LACTANCIA ARTIFICIAL

- |                       |   |   |
|-----------------------|---|---|
| Primer síndrome.....  | } | Colitis disentérica y disenteriforme.<br>Forma leve.<br>Forma mediana.<br>Forma grave, y<br>Forma subcrónica.   |
| Segundo síndrome..... | } | Diarrea sin alteración del estado general.  |
| Tercer síndrome ..... | } | Diarrea con alteración del estado general del tipo de la toxicosis.<br>Toxicosis de origen alimenticio.<br>Toxicosis de origen infeccioso.<br>Golpe de calor. |
| Cuarto síndrome.....  | } | Diarrea con alteración del estado general del tipo de la descomposición o atrepsia aguda.   |

#### TRASTORNOS NUTRITIVOS AGUDOS EN NIÑOS SOMETIDOS A LACTANCIA NATURAL O MIXTA

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| Primer síndrome .....           | } | Colitis disentérica y disenteriforme.  |
| Segundo síndrome.....           | } | Diarrea sin alteración del estado general.   |
| Tercero y cuarto síndrome ..... | } | Diarrea con alteración del estado general del tipo de la toxicosis o de la descomposición. |

#### TRASTORNOS NUTRITIVOS CRÓNICOS EN NIÑOS SOMETIDOS A LACTANCIA ARTIFICIAL

- |                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Distrofia ..... | } | Ligera: Por hipoalimentación total de la célula.<br>Intensa: Por hipoalimentación parcial de la célula. |
|-----------------|---|---|
- Atrofia.

#### TRASTORNOS NUTRITIVOS CRÓNICOS EN NIÑOS SOMETIDOS A LACTANCIA NATURAL O MIXTA

- a) Hipoalimentación total.
- b) Trastornos constitucionales

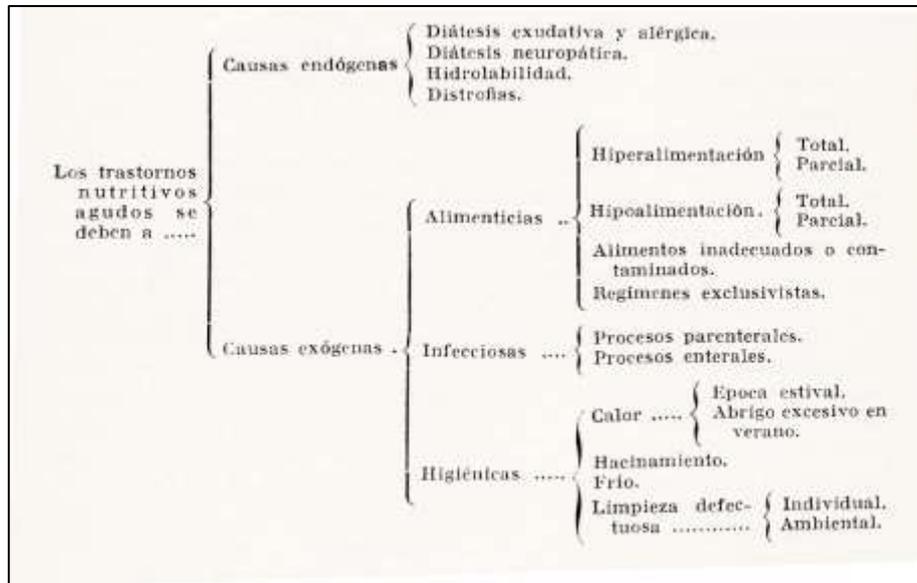
#### VITAMINOPATÍAS

### Esquema 4. Clasificación de los trastornos nutritivos del lactante de Ramos Fernández.

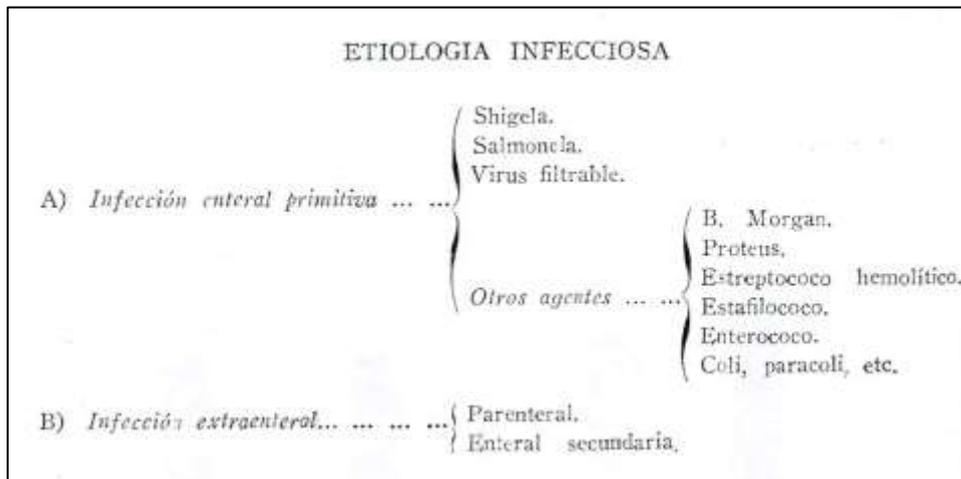
(Fuente: Arce, 1947, p. 18).



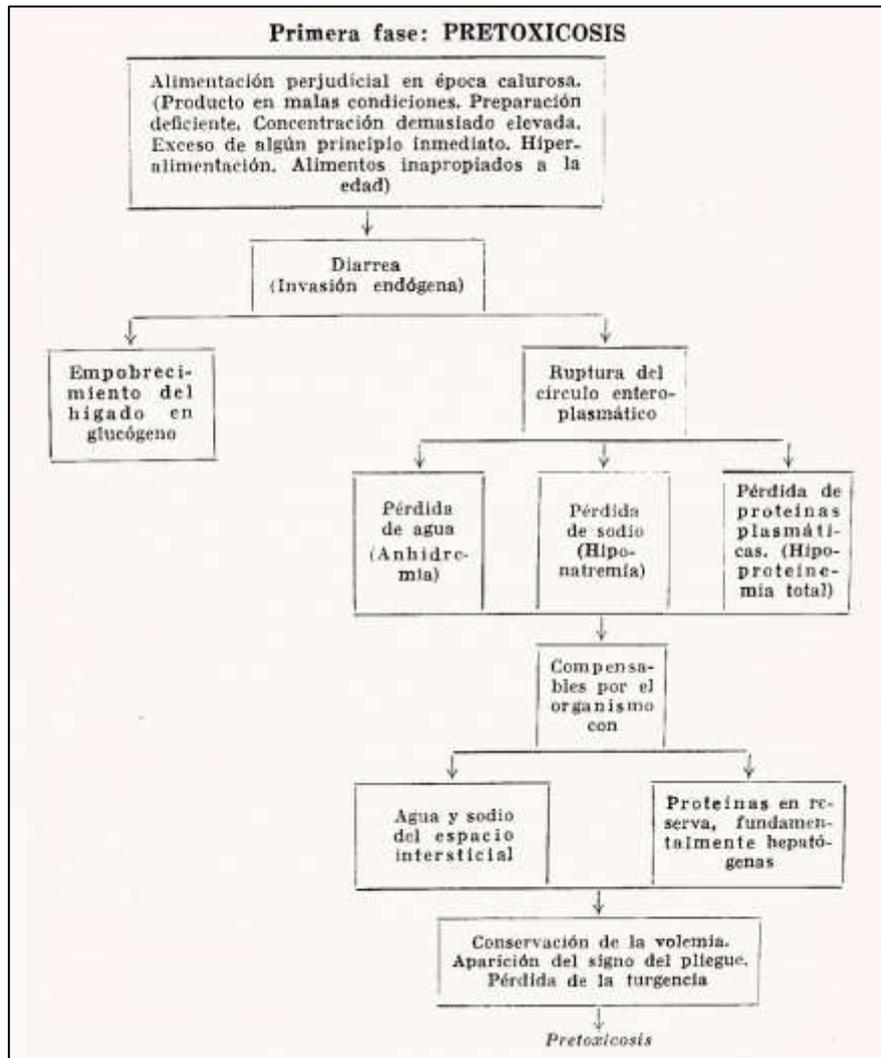
## ANEXO 9. ESQUEMAS ETIOPATOGÉNICOS DE LOS TRASTORNOS NUTRITIVOS DEL LACTANTE.



**Esquema 5a. Etiología de los trastornos nutritivos agudos.**  
(Fuente: Ramos Fernández, 1947, p. 306).



**Esquema 5b. Etiología de los trastornos nutritivos agudos.**  
(Fuente: Ramos Fernández, 1947, p. 307).



**Esquema 6. Esquema etiopatogénico de la pretoxicosis.**  
(Fuente: Ramos Fernández, 1947, p. 306).

## **ANEXO 10. PREPARACIÓN DE LOS PRODUCTOS DIETÉTICOS ACONSEJADOS EN EL TRATAMIENTO DE LAS DISTROFIAS Y ATROFIAS.**

1. *Leche albuminosa concentrada*: se preparaba diluyendo la leche albuminosa en polvo en la mitad de volumen de agua, añadiéndole un 10-20 por 100 de hidratos de carbono. Calorías: 1200-1600 por litro.

2. *Leche albuminosa con salsa de mantequilla y harina*: se preparaba añadiendo 30 gramos de mantequilla, 30 gramos de harina y 50 gramos de azúcar, a un litro de leche albuminosa. Calorías: 1000 por litro.

3. *Leche completa con mantequilla y harina de Moro*: por cada 100 gramos de leche completa llevaba 5 gramos de mantequilla, 3 gramos de harina de trigo y 7 gramos de azúcar. Se desleía la harina en la leche y en un recipiente aparte se mezclaba a fuego lento la mantequilla y el azúcar y se cocían durante cuatro minutos, sin dejar de agitar. Calorías: 1340 por litro.

4. *Alimento de Rietschel*: se preparaba añadiendo a un litro de leche de vaca diluida al medio, 25-30 gramos de mantequilla, 25-30 gramos de harina de trigo, 40-50 gramos de azúcar y una pequeña cantidad de sal. Calorías: 900-1000 por litro.

5. *Alimento de harina y manteca de Czerny y Kleinschmidt*: el alimento original contenía por cada 100 gramos de leche, 7 gramos de mantequilla, 7 gramos de harina de trigo y 5 gramos de azúcar.

6. *Sopa de Liebig*: se mezclaban 15 gramos de harina de trigo, 15 gramos de harina de malta y 0.5 gramos de carbonato potásico en 30 gramos de agua. Se llevaba a fuego suave, agitando constantemente y se añadían 150 gramos de leche de vaca. Se continuaba calentando sin dejar de agitar hasta que la mezcla tomaba una consistencia espesa. Se retiraba del fuego y se dejaba reposar durante cinco minutos. Calorías: 1500 por litro.

7. *Sopa malteada de Keller*: se mezclaban en 1 litro de leche de vaca diluida a 1/3, 100 gramos de sopa de malta y 50 gramos de harina de trigo. Se hervía a

fuego suave durante cuatro o cinco minutos, se retiraba del fuego y se reponía el agua evaporada. Calorías: 700 por litro.

8. *Papilla malteada de Terrien*: para un litro de papilla se desleían 80 gramos de harina de arroz en 700 gramos de agua y 300 ml de leche de vaca, hasta que se formaba una papilla espesa. Tras llevar a ebullición se dejaba enfriar hasta 80° C y se añadían tres cucharaditas de café de un extracto de malta puro y se añadían 50 gramos de azúcar.

9. *Papilla mateada de Marfan*: se desleían 60 gramos de harina de arroz, en dos tercios de litro de agua fría; se vertía sobre un tercio de litro de leche de vaca templada y se cocía hasta que la mezcla tomaba la consistencia de engrudo. Se retiraba del fuego y se dejaba enfriar hasta los 75-80° y entonces se añadía una cucharada de sopa de extracto de malta. Se agitaba rápidamente, hasta que quedase la papilla bien fluida y se llevaba al fuego hasta que hervía. Durante la cocción se añadía 10 gramos de azúcar. Calorías: 700 por litro.

10. *Besamela*: para preparar 100 gramos, se ponían unos 5 gramos de mantequilla fresca, deritiéndola y cociéndola a fuego lento durante tres o cuatro minutos. Entonces se añadía una cucharada rasa (5 gramos) de harina de trigo. Esta mezcla debía cocerse a fuego lento, hasta que la masa quedase fluida y de color tostado. Después se añadían 100 centilitros cúbicos de leche templada y 5 gramos de azúcar, dejando hervir la mezcla cinco minutos, a fuego lento, moviéndola continuamente. Quitándole el azúcar y sazonándolo con un poco de sal, se le podía añadir unas cucharadas de merluza hervida, gallina, pollo, hígado, finamente desmenuzados. Podía sustituirse la mantequilla por aceite de oliva (Comité de Redacción, 1941; Selfa, 1941; Frías, 1946).

## **ANEXO 11. PUBLICACIÓN.**

### **PÁGINA TITULAR**

#### **TITULO DEL ARTÍCULO:**

LA CONSOLIDACION DE LOS DERIVADOS DE LA LECHE DE VACA EN LA ALIMENTACION DEL LACTANTE EN ESPAÑA (1939-1959).

#### **TITULO EN INGLÉS:**

THE CONSOLIDATION OF COW'S MILK DERIVATIVES IN INFANT FEEDING IN SPAIN (1939-1959).

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés, que el trabajo no ha sido financiado por ninguna entidad, así como que para su elaboración se han tenido en cuenta las responsabilidades éticas exigibles.

## RESUMEN

En la posguerra española (1939-1959) las deficientes condiciones higiénico-sanitarias y la hambruna que sufrió gran parte de la población, dieron lugar a una gravísima crisis sanitaria, con incremento de las tasas de morbilidad-mortalidad por enfermedades infecciosas y graves déficits nutritivos. Al igual que ocurrió con la mortalidad general, la mortalidad infantil también aumentó, rompiendo la tendencia de descenso conseguido durante los años transcurridos de siglo. Las llamadas enfermedades gastrointestinales del lactante y las bronconeumonías fueron las que originaron este repunte, encontrándose estrechamente ligadas a las condiciones de vida de los niños. La dirección médica de la alimentación infantil se convirtió en el objetivo principal de los pediatras-puericultores, quienes consideraron imprescindible realizar una labor educadora a las madres en esta materia. Este trabajo busca explorar los cambios en las costumbres alimentarias que ocurrieron esos años, el creciente incremento en el consumo de los sustitutivos de la lactancia materna a pesar del discurso científico pro-lactancia, la disponibilidad de estos productos en el mercado español, el papel jugado por los profesionales sanitarios en su aceptación y difusión, que tipo de debates médicos se generaron y si existió algún tipo de regulación estatal sobre los mismos.

**PALABRAS CLAVE:** alimentación infantil, mortalidad infantil, regulación alimentaria, posguerra civil española.

## **SUMMARY**

In the Spanish post-war period (1939-1959) the poor hygienic-sanitary conditions and the famine suffered by a large part of the population, led to a very serious health crisis, with increased morbidity and mortality rates due to infectious diseases and severe nutritional deficits. As with general mortality, infant mortality also increased, breaking the downward trend achieved during the first years of the century. The so-called gastrointestinal diseases of infants and bronchopneumonia were the cause of this upturn, being closely linked to the living conditions of children. The medical management of infant feeding became the main objective of pediatricians, who considered it essential to educate mothers in this area. This work seeks to explore the changes in dietary habits that occurred in those years, the growing consumption of substitutes for breastfeeding, despite the scientific discourse in favor of breastfeeding, the availability of these products, the role played by health professionals in their acceptance and dissemination, what kind of medical debates were generated and whether there was any type of state regulation on these.

**KEY WORDS:** infant feeding, infant mortality, food regulation, Spanish post-civil war.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es analizar, en el periodo cronológico del primer franquismo, los discursos de pediatras y puericultores sobre los productos destinados a la alimentación infantil, que a pesar del discurso pro-lactancia materna fueron aceptados paulatinamente. Se trata de profundizar en estudios previos que han propuesto como posibles causas de este fenómeno la creciente medicalización de la infancia, la incorporación de la mujer al trabajo fuera del hogar y la confluencia de intereses entre el mercado en expansión de este tipo de productos, propiciado por las industrias alimentarias y el interés de parte de estos profesionales por controlar su uso (Castejón y Perdiguero, 2008a, 2008b, 2011a)<sup>1</sup>.

Para situar este fenómeno es preciso ofrecer algunos rasgos del contexto demográfico y asistencial de la España de la posguerra.

A principios del siglo XX España tenía las características propias de un régimen demográfico tradicional, con altas tasas de natalidad y de mortalidad general y una baja esperanza de vida al nacer, propias de sociedades preindustriales (Bernabeu-Mestre *et al.*, 2011). En el caso de la infancia, en 1901 la tasa de mortalidad infantil (TMI) era de 185 niños fallecidos durante su primer año de vida por mil nacidos vivos (Gómez, 1992), lo que suponía, no sólo una sangría poblacional, sino también un grave problema económico y una preocupación moral, ya que situaban a España muy por debajo de los niveles de salud de la mayoría de los países europeos (Balaguer y Ballester, 1995)<sup>2</sup>. Las enfermedades digestivas -diarreas y enteritis- y las enfermedades del aparato respiratorio ocupaban un papel preponderante, representando el 50-60% de las causas de los fallecimientos (Bernabeu-Mestre, Barona y Perdiguero, 2007; Pérez Moreda, Reher y Sanz, 2015)<sup>3</sup>.

Para lograr atajar este problema, se pusieron en marcha una serie de medidas encaminadas a mejorar la asistencia médica a la infancia, tal y como venía ocurriendo en gran parte del mundo desarrollado. Las campañas sanitarias de prevención de la mortalidad infantil se realizaron desde los planteamientos de la Medicina Social, a través de la Puericultura (Rodríguez Ocaña, 1985; Sánchez, 1986)<sup>4</sup>. La corriente paidológica del primer tercio del siglo XX convirtió la supervisión médica de la alimentación infantil y la defensa a ultranza de la lactancia materna en elementos clave de lucha contra las elevadas cifras de

mortalidad infantil (Cohen, 1996; Rodríguez Ocaña, 1996, 2003; Rodríguez Ocaña y Perdiguero, 2006). Se implantaron instituciones como las Gotas de Leche<sup>5</sup> y los consultorios para lactantes, en los que se conjugaba, el suministro de leche de vaca esterilizada, la asistencia médica a la infancia y la educación maternal (Rodríguez Ocaña, Ortiz y García, 1985; Brines, 2014, pp. 699-702). A pesar del discurso puericultor pro-lactancia, estos centros asistenciales ayudaron a la popularización, entre las clases sociales, desfavorecidas, de la lactancia artificial y otros suplementos alimenticios (Castejón y Perdiguero, 2008a, 2008b, 2011a).

La lucha contra la mortalidad infantil recibió especial atención durante la II República, en el contexto de mayor atención a la Salud Pública que propició Marcelino Pascua desde la Dirección General de Sanidad. En 1932 se crearon una sección de Higiene Infantil y otra de Higiene Social y Propaganda (Castejón, Perdiguero y Ballester, 2006)<sup>6</sup>.

Tras la Guerra Civil la defensa del estado autárquico por parte del régimen y el aislamiento político exterior, fueron los principales responsables del estancamiento en materia económica, de la carestía de productos básicos de primera necesidad y de la larga crisis de subsistencias que se vivió (Barciela y López, 2003; Caruana, 2006). En la inmediata posguerra las deficientes condiciones higiénico-sanitarias y la hambruna que sufrió gran parte de la población, dieron lugar a una gravísima crisis sanitaria, con un incremento de las tasas de morbilidad-mortalidad por enfermedades infecciosas (Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001; Barona y Perdiguero, 2008) y graves déficits nutritivos (Del Cura y Huertas, 2007a, 2007b).

Al igual que ocurrió con la mortalidad general, la mortalidad infantil aumentó, rompiendo la tendencia de descenso conseguido durante los años transcurridos del siglo XX. Tras la guerra, en 1941 se registró una TMI de 148 fallecidos por mil nacidos vivos, lo que supuso volver a la situación de 1923. Las diarreas-enteritis y las bronconeumonías fueron las que originaron este aumento, encontrándose estrechamente ligadas a las condiciones de vida de los niños menores de un año (Gómez, 1992; Bernabeu-Mestre *et al.*, 2006). En este contexto, la lucha contra la mortalidad infantil pasó a ser un asunto de estado, en consonancia con los ideales pronatalistas de la dictadura franquista (Nash, 1996).

En los últimos años, las políticas de salud y los recursos asistenciales puestos en marcha por el régimen para tratar de mejorar la salud materno-infantil han sido objeto de atención por parte de la historiografía<sup>7</sup>. Algunas investigaciones han ahondado en lo ocurrido en la década de los años cincuenta y, posteriormente, en el desarrollismo, centrándose en el análisis de las políticas de alimentación en niños de edad escolar y la influencia que tuvieron los acuerdos alcanzados con Estados Unidos, la FAO y UNICEF, en la puesta en marcha de programas como el EDALNU y en la administración del complemento alimenticio escolar<sup>8</sup>. Numerosos estudios han explorado el discurso de género en torno a la maternidad (Bergès, 2012, Cenarro, 2016), focalizándose, alguno de ellos, en las estrategias llevadas a cabo para “capacitar a las madres” y responsabilizarlas de la alimentación y del bienestar familiar y en particular de los niños (Bernabeu-Mestre, 2002a, pp. 138-139, 2002b; Palacio, 2003; Salazar, 2009). Algunos autores han tratado de esclarecer si fueron los propios dispositivos sanitarios puestos en marcha por el régimen los que contribuyeron al incremento del consumo de leche en polvo, leche condensada y a la aparición de nuevas pautas de alimentación infantil (Castejón y Perdiguero, 2011a). También se ha teorizado sobre el papel jugado por los profesionales sanitarios en la aceptación de estos artículos de consumo y en la influencia que pudieron tener las empresas del sector alimentario en este hecho (Castejón y Perdiguero, 2008a, 2008b, 2011b).

El presente trabajo pretende contribuir a la línea de investigación sobre el proceso de introducción y aceptación durante el primer franquismo de los derivados de la leche de vaca dirigidos a sustituir la lactancia materna. El acercamiento a estos problemas se ha realizado, principalmente, a través de la prensa pediátrica de la época: *Acta Pediátrica Española*, *Revista Española de Pediatría* y *Archivos de Pediatría*. La revista *Acta Pediátrica Española* nació en Madrid en 1943 de la unión de *Archivos Españoles de Pediatría* y de *Pediatría Española*. Sus fundadores fueron Carlos Sainz de los Terreros, jefe de la sección pediátrica del Hospital de San José y Santa Adela y fundador de la Sociedad de Pediatría de Madrid; Juan Bosch Marín, jefe de los Servicios Centrales de Higiene Infantil de la Dirección General de Sanidad; y Luis Navas Migueloa y Santiago Cavengt Gutiérrez, pediatras del Hospital del Niño Jesús de Madrid. La *Revista Española de Pediatría* fue fundada en 1945 por Manuel Suárez

Perdiguero, profesor de Pediatría en la Universidad de Zaragoza, ciudad en la que se encontraba su sede. *Archivos de Pediatría* fue fundada en 1950 por Rafael Ramos Fernández, Catedrático de Pediatría de la Universidad de Barcelona.

Estas tres revistas reunían la mayoría de los trabajos originales de la colectividad pediátrica española. En comparación con la literatura sobre enfermedades de los niños más cristalizada, como las monografías o los manuales, las revistas permiten, por su periodicidad, conocer la opinión de los médicos en torno a los principales problemas de salud infantil, aportan información sobre su posición ideológica, sobre las interpretaciones médicas del proceso de enfermar y posibilitan vislumbrar las propuestas preventivas y terapéuticas planteadas por estos actores. Asimismo, el estudio de la publicidad inserta en ellas constituye una fuente privilegiada para analizar cómo fue construyéndose la idea de salud a lo largo de estos años, en concreto, la relacionada con la salud y la alimentación infantil.

Para el desarrollo de nuestros argumentos, en primer lugar, se delinea, muy brevemente, el contexto asistencial a la infancia tras el conflicto bélico, para en segundo lugar, describir sucintamente el discurso puericultor de la posguerra relacionado con la alimentación infantil. En tercer lugar, se ofrecen algunos trazos del surgimiento y consolidación de las fórmulas infantiles en el primer tercio del siglo xx. En cuarto lugar, se describe la presencia de estos productos tras la contienda, tanto en el contexto de las políticas de racionamiento como en el ámbito de las estrategias publicitarias utilizadas por las empresas del sector de la alimentación infantil. En quinto lugar, se analiza el papel jugado por los pediatras-puericultores en su aceptación y difusión. Por último, se exponen unas consideraciones finales. Utilizamos la expresión “pediatras-puericultores” por ser comúnmente utilizada en la época para referirse tanto a los profesionales expertos en la crianza del niño como a los dedicados a sus patologías.

## **LA “RECONSTRUCCION” DE LA ASISTENCIA SANITARIA A LA INFANCIA TRAS LA GUERRA CIVIL.**

En el contexto histórico previamente descrito comenzó a proyectarse una política sanitaria, cuyo objetivo era restablecer el “orden público sanitario” (Bosch, 1947, p. 37), tal y como se denominó la lucha contra los estados

epidémicos que asolaban el país. El Nuevo Estado situó como prioridad de su política sanitaria en materia de salud infantil la reducción de las elevadas cifras de mortalidad infantil, planteándose que, para el quinquenio 1946-1950, estas cifras descendiesen hasta 40 niños fallecidos por 1000 nacidos vivos (Bosch, 1942, 1968). Finalmente, el descenso fue importante, pero no tan acentuado. En 1950 la probabilidad de muerte al nacer antes del primer año de vida se situaba en torno a 60 por 1000 (Echeverri, 2003, p. 281).

Para lograr disminuir la mortalidad infantil se ideó un “Programa totalitario de Sanidad Infantil y Maternal”, tanto preventivo como asistencial, que consistía en “sumar, coordinar e impulsar lo que ya existía, evitando la dispersión de esfuerzos económicos y personales y la duplicidad de servicios” (Bosch, 1943a, pp. 46-47).

En los primeros años se mantuvo una cierta inercia institucional al respetar buena parte de las estructuras y servicios que habían conformado la sanidad nacional durante la II República (Bernabeu-Mestre y Perdiguero, 2001; Rodríguez Ocaña, 2008). La continuidad de una Sección de Higiene Infantil en el organigrama de la Dirección General de Sanidad, con secciones de maternología y puericultura, la adopción de medidas legislativas como la Ley de Sanidad Infantil y Maternal de 1941<sup>9</sup> y la posterior implantación de consultas de pediatría-puericultura en el Seguro Obligatorio de Enfermedad<sup>10</sup>, son un reflejo de los intereses del nuevo gobierno por estas materias, si bien muchos de los preceptos de la citada ley no se llevaron a la práctica. Con el transcurrir de los años los servicios de Higiene Infantil de la Dirección General de Sanidad, perdieron protagonismo a favor de los ofertados por el Seguro Obligatorio de Enfermedad, como un elemento más de la predilección del régimen por la asistencia de la enfermedad frente a la prevención (Perdiguero y Comelles, 2019).

Los dispensarios de higiene infantil, al igual que a inicios del siglo XX, fueron considerados como una pieza fundamental en la lucha contra la mortalidad infantil. En 1942 se anunció un plan para ampliar el sistema dispensarial por todo el territorio nacional (Aldecoa, 1947; Bosch, 1947). Con los dispensarios se pretendía, entre otros propósitos, la vigilancia del crecimiento y del desarrollo de los lactantes, la supervisión de su estado nutricional, el fomento

de la lactancia materna, la vigilancia del cumplimiento de las reglas dietéticas y el suministro de productos alimenticios. Esto último era, como los mismos puericultores reconocieron “una de las principales formas de atraer a las madres a estas instituciones” (Giménez, 1946, p. 18; Boix, 1949). Respecto a su labor de educación sanitaria, las madres eran “ilustradas sobre las prácticas higiénicas, alimenticias y profilácticas que necesitaban saber para cuidar a sus niños” (Giménez, 1946, p. 20). Para ello se emplearon conferencias, cursillos, carteles, charlas, etc., redactándose los consejos en términos sencillos, paternales e imperativos.

En 1945 había 163 dispensarios de higiene infantil, el 34.9 % ubicados en capitales de provincia (Dirección General de Sanidad, 1945; Bosch, 1947). A pesar de que gran parte de estos “se encontraban impotentes por la falta de medios para actuar en favor de la inmensa mayoría de los niños” (Aldecoa, 1947, p.367) y de que en las zonas rurales las “circunstancias se veían agravadas aún más por la distancia y las deficiencias en las comunicaciones en las que se encontraban” (Aldecoa, 1947, p. 367), entre 1945-1950 su actividad sanitaria se incrementó. Entre 1950-1960 la construcción de nuevos centros fue lenta, e incluso algunos de ellos desaparecieron (Canellas, 1956; Dirección General de Sanidad, 1961), probablemente debido, como ya han apuntado otros estudios (Salazar, 2009), al conflicto de competencias que se produjo entre los centros dependientes de la Dirección General de Sanidad y los creados por el Seguro Obligatorio de Enfermedad (Dirección general de Sanidad, 1951).

### **EL DISCURSO PUERICULTOR: “ENFERMEDAD, MISERIA E IGNORANCIA”.**

Según las fuentes consultadas, dos eran los grupos de causas que ponían en peligro la vida de los niños: unas causas directas o determinantes y otras indirectas o predisponentes. Las primeras se agrupaban en tres rúbricas médicas, conforme a la clasificación de Mouriquand, también señaladas por Robert Debré y recogidas por el Departamento de Higiene de la sociedad de Naciones: el “peligro congénito”, el “peligro alimenticio” y el “peligro infeccioso” (Arbelo, 1959).

La primera rúbrica comprendía la debilidad congénita, las afecciones del sistema nervioso central y las malformaciones. El “peligro alimenticio” agrupaba

las causas atribuibles, directa o indirectamente, a trastornos digestivos agudos (diarreas–enteritis) o crónicos y los trastornos de la nutrición consecutivos a estos. El “peligro infeccioso” incluía enfermedades infecciosas respiratorias (bronconeumonías), exceptuando la tuberculosis y un gran número de patologías infecciosas epidémicas (fiebre tifoidea, tosferina, sarampión, viruela, polio, etc.), que causaban estragos entre la población infantil (Ramos y Córdoba, 1951; Arbelo, 1952). Los peligros alimenticio e infeccioso predominaban sobre el congénito, hecho común a todos los países de mortalidad infantil elevada.

Además, se señalaban como causas indirectas, un importante número de factores, entre los que se encontraban las pésimas condiciones socio-económicas e higiénico-sanitarias de las familias, a los que hacían referencia con el concepto “miseria” (Giménez, 1946, p. 6). Para los pediatras-puericultores las faltas higiénicas comprendían desde los errores que, supuestamente, se cometían en materia de alimentación infantil (abandono de la lactancia materna, administración prematura de papillas u otros alimentos inadecuados, empleo de leche animal o del biberón, etc.) (Giménez, 1946, pp. 8-9), hasta la falta de higiene personal del niño (Bosch, 1942) y/o de las viviendas (Bosch, 1943a, 1947; Boix, 1946). Además de éstos, otros factores considerados de gran relevancia fueron el abandono, la ilegitimidad y el trabajo de la madre fuera del hogar, en el contexto del marcado acento moral sobre el papel de la mujer como madre en el franquismo (Bosch, 1943b; Arbelo, 1959).

De entre todos, los representantes de la sanidad oficial destacaron, principalmente, la “ignorancia y el bajo nivel cultural de las madres en materia de puericultura” (Bosch, 1942, p. 9). Para ellos, tal y como venía siendo habitual desde décadas atrás (Perdiguero y Bernabeu, 1997), las prácticas, costumbres y los consejos transmitidos de “generación tras generación” constituyeron lo que se denominó “errores de la sabiduría popular” y que, según las fuentes consultadas, “alcanzaban a todas las clases sociales” (Bosch, 1943b, p. 43; Arbelo, 1959).

Para contrarrestar los “errores populares”, al igual que ocurrió en el primer tercio del siglo XX, la dirección médica de la alimentación del lactante, se convirtió en el objetivo principal de la Puericultura (Bosch, 1943a, p. 43). Los pediatras-puericultores consideraron imprescindible educar a la población en

general, y a las mujeres en particular, en esta materia, juzgándose decisivo aumentar la formación en lactancia materna del personal que las atendía y erradicar las prácticas alimentarias irregulares (Morales, 1951). Esta tarea de educación maternal, que se consideró muy compleja, obligó a buscar la colaboración de otros profesionales y a establecer marcos institucionales adecuados<sup>11</sup>. En general, lo que se pretendió fue la sustitución de las pautas tradicionales de crianza por las que indicaba la medicina científico-experimental (Fuentes, 1996; Echeverri, 2003, Palacio, 2003). El discurso popularizador de conocimientos higiénico-sanitarios que abogó por una maternidad responsable en beneficio de la salud de los niños estuvo cargado de connotaciones políticas, ideológicas, religiosas y culpabilizadoras hacia las mujeres y adoptó, en muchas ocasiones, un tono muy crítico y ofensivo para con ellas.

## **LOS SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XX.**

A finales del siglo XIX aparecieron los primeros preparados artificiales destinados a la alimentación infantil. La mayoría eran derivados de la leche de vaca a los que se les había añadido algún tipo de hidrato de carbono sin apenas contenido graso, por lo que muchos de sus problemas derivaban de su gran desequilibrio nutricional (Barness, 1987, p. 168; Mephram, 1992, pp. 241-242). La comercialización de las primeras leches en polvo acidificadas supuso una innovación en la lactancia artificial. La acidificación mejoró la digestibilidad de la leche de vaca, resolviendo parte de los problemas derivados de su empleo<sup>12</sup> (Suñer, 1938; De los Ríos, 1946).

En España, la mayoría de estos preparados comenzaron a estar disponibles a través de la importación desde países como Dinamarca, Reino Unido, Suiza y Estados Unidos (Boatella, 2009, p. 174). Los primeros llegaron en la década de los setenta del siglo XIX, y en la década siguiente pueden encontrarse en la prensa periódica numerosos anuncios tanto de la “Harina Lacteada Nestlé”<sup>13</sup>, como de la “Harina Lacteada Anglo-Suiza”<sup>14</sup>. En 1893 hay evidencia de la comercialización de la sevillana “Harina lacteada y fosfatada «La nodriza»”<sup>15</sup> y en años posteriores comenzó a menudear la publicidad de otras fórmulas infantiles, en diarios de las capitales de numerosas provincias<sup>16</sup>. Debieron tener una vida efímera, ya que no hay noticias de ellas posteriormente,

pero son reflejo de la extensión de la comercialización de estos productos y de su popularidad entre los consumidores. Posteriormente se registraron leche en polvo “Milo” (1926), “Lactógeno” de Nestlé, leche en polvo maternizada “Matermax”, leche condensada “La Regina” (1927) y en 1929 se comenzó la importación del producto alemán “Babeurre Edelweis”<sup>17</sup> (Castejón y Perdiguero, 2008a, p. 269; Boatella, 2009, p. 176).

En sus inicios las empresas del sector dirigieron sus campañas publicitarias hacia el público general y las mujeres, insertando anuncios en prensa y revistas femeninas (Castejón y Perdiguero, 2008b, Montero, 2011). Desde finales de la segunda década del siglo xx, en los anuncios se incluía el reclamo de la presencia de vitaminas en las fórmulas infantiles (Perdiguero, 2012]. Aunque en un principio los pediatras-puericultores mostraron un cierto recelo a su utilización, la aparición de las nuevas formulaciones (leches ácidas, babeurre<sup>18</sup>, leche albuminosa<sup>19</sup>, etc.), destinadas a combatir los trastornos digestivos de los lactantes, y su legitimación científica por parte de algunas figuras representativas de la pediatría de la época<sup>20</sup>, hizo que estos profesionales las acabaran incorporando a su práctica médica habitual. En los años previos a la Guerra Civil, el mercado de los sustitutivos de la lactancia materna creció considerablemente entre las personas de clase social elevada, excluyendo a la mayoría de la población, que no poseía con el suficiente poder adquisitivo para adquirirlas (Castejón y Perdiguero, 2008a)<sup>21</sup>.

Respecto a su regulación estatal, a partir de 1919, las empresas elaboradoras se vieron obligadas a someterlos a las mismas comprobaciones que otros productos farmacéuticos y a registrarlos en la Inspección General de Sanidad, según lo dispuesto en el Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas de 1919 (Rodríguez, 2000; Castejón y Perdiguero, 2008b, 2011b)<sup>22</sup>. Aunque este decreto establecía la regulación del etiquetado, en el que debía figurar el nombre, el autor o preparador, el laboratorio donde se preparaba la especialidad, número, fecha de registro y composición, en 1924 la normativa no se cumplía (Buhigas, 2012, pp. 29-32), por lo que se publicó un nuevo reglamento<sup>23</sup>. En 1925 se creó el Instituto Técnico de Comprobación<sup>24</sup> dependiente del Ministerio de la Gobernación, que debía asumir los análisis y la valoración de los sustitutivos de la lactancia materna (Buhigas, 2012, p. 36); y en 1926 se inició el proceso de establecimiento, por parte del Estado, de los

estándares de composición y pureza para las fórmulas infantiles. El registro de especialidades farmacéuticas y sustitutivos de la lactancia materna pasó en 1930 a depender directamente de la Dirección General de Sanidad (Buhigas, Suñe y Bel, 2012, p. 41)<sup>25</sup>.

## **LOS SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CONTEXTO DE RACIONAMIENTO.**

Los sustitutivos de la lactancia materna derivados de la leche de vaca formaron parte de las políticas de racionamiento. En 1939 el Ministerio de Industria y Comercio publicó una Orden estableciendo un sistema de racionamiento fijo en todo el territorio nacional para los productos alimenticios de primera necesidad, fijándose unas cantidades por persona, diferentes según sexo y edad, de modo que se garantizase el acceso a una alimentación básica<sup>26</sup>. La Ley de 24 de junio de 1941 facultaba a la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes para intervenir aquellos productos que fueran considerados de primera necesidad, entre los que se encontraba la leche y sus derivados y el azúcar<sup>27</sup>.

La alimentación infantil tuvo sus propias normas de racionamiento. Según Ruiz- Berdún (2018, p. 299) los trabajos para implantar la cartilla de racionamiento infantil para menores de dos años empezaron en 1942, cuando se decidió implantar cartillas de racionamiento individuales, en vez de las familiares. El 6 de abril de 1943 se publicó un Decreto por el que se aplicaba la cartilla individual de racionamiento<sup>28</sup>. En él, se establecía una cartilla de racionamiento para los menores de dos años que, básicamente proporcionaba leche en vez de carne<sup>29</sup>.

La necesidad de establecer una cartilla de racionamiento infantil fue discutida en la Primera Reunión Anual de Médicos Puericultores del Estado, que tuvo lugar en Madrid entre los días 24 y 29 de mayo de 1943. Muñoyerro y Blanco (1943), presentaron la ponencia titulada “Medios para solucionar el problema del abastecimiento infantil”, en la que denunciaban públicamente que cerca de 1.200.000 niños menores de dos años no recibían la ración alimenticia adecuada, ni en la cantidad ni en la calidad necesaria. Según estos autores, el sistema de racionamiento fijo instaurado en 1939 no había garantizado las

necesidades nutritivas de los niños de este grupo de edad debido a que los alimentos distribuidos (aceite, garbanzos, pan), no eran productos consumidos por los lactantes. Consideraban que la industria lechera tenía capacidad suficiente para nutrir a la población infantil, sobre todo con su producción de leche condensada. Propusieron el establecimiento de una Cartilla de Racionamiento Infantil, que no debía aumentar la cantidad global de alimento que se precisaba, sino mejorar su distribución. Tal cartilla, que serviría para los tres tipos de lactancia (materna, artificial o mixta), debía estar bajo el control médico de los puericultores de los dispensarios de los Servicios de Higiene Infantil, o de los médicos de Asistencia Pública Domiciliaria en el medio rural. Propusieron que a las madres que estuviesen criando a sus hijos exclusivamente con lactancia materna, se les facilitara una “tarjeta de madre lactante”, para que, a modo de prima, recogiesen un plus alimenticio mensual a base de pan, aceite, azúcar, harina, jabón y legumbres.

Una vez selladas en el dispensario. las hojas de cupones, se tenían derecho a recoger el alimento señalado. Se propuso que al final de la cartilla de racionamiento figurase una hoja con sesenta cupones para suministros eventuales o extraordinarios. Los mayores de dos años, dada su mayor necesidad calórica, debían tener un racionamiento mayor que el adulto, principalmente de principios tan necesarios como la albúmina y la grasa (carne, aceite, mantequilla, etc.) (Muñoyerro y Blanco, 1943).

Sin embargo, la mayoría de estas recomendaciones no se tuvieron en cuenta cuando en 1943 entró en vigor la normativa de racionamiento individual. En la Circular 677 de la Dirección Técnica de la Comisaría General de Transportes y Abastecimiento, emitida el 24 de junio de 1948, se establecieron nuevas condiciones para el abastecimiento infantil que tenían parcialmente en consideración los puntos discutidos por los pediatras en 1943<sup>30</sup>. Dentro de los cupos de racionamiento para los lactantes se incluyó leche condensada y no harinas lacteadas, lo que pudo favorecer que se optase por la primera como sustitutivo de la lactancia materna (Ruiz-Berdún, 2018, p. 326). En la lactancia mixta se suministraban ocho botes de leche condensada mensuales a los menores de tres meses y nueve a los lactantes de entre tres y seis meses. En los casos de lactancia artificial se suministraban doce botes de leche condensada a los menores de tres meses y quince a los que tenían entre tres y

seis meses. En el caso de lactantes mayores de seis meses y menores de un año el racionamiento ya no incluía leche condensada, sino treinta litros mensuales de leche fresca, y quince litros mensuales para niños entre uno y dos años. En todos los casos se añadía jabón y otros alimentos, más variados según aumentaba la edad.

### **LOS SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA DERIVADOS DE LA LECHE DE VACA EN LA POSGUERRA A TRAVÉS DE LA PRENSA PERIÓDICA PEDIÁTRICA.**

Las características de la presencia de estos productos en la posguerra han sido descritas por diversos autores (Nestlé España, 2006; Boatella y Bou, 2011, 2012; Perdiguero, 2012)<sup>31</sup>. En esos años la industria láctea estuvo conformada por empresas internacionales y nacionales, como los laboratorios Vita, Eles, Paido, Max S.A, la Cooperativa Lechera de los Sindicatos Agrícolas Montañeses (S.A.M) y Ventosilla, entre otras, que ya habían iniciado su actividad con anterioridad (Boatella y Bou, 2011, p. 69). A lo largo de los años cincuenta aparecieron nuevas firmas como Artiach, Faes, Ordesa, Ultra, relacionadas con el ámbito médico farmacéutico, mientras que otros laboratorios, como Eles, Max y Ventosilla, desaparecieron (Boatella y Bou, 2012, p. 38). Empresas como Milupa, Sandoz y Guidoz, con sede en diferentes países, introdujeron sus productos en el mercado español mediante la creación de filiales y la Cooperativa Lechera S.A.M vivió una relativa edad de oro (Ortega, 1986, p. 237). De entre todos ellos, la multinacional Nestlé mantuvo su posición de liderazgo en este sector<sup>32</sup>.

Las circunstancias políticas de la inmediata posguerra, no favorecieron la aparición de nueva legislación que regulase los productos farmacéuticos, incluidos los dietéticos. Desde la publicación del Real Decreto de 1924 prácticamente no hubo cambios sustanciales hasta que, en 1943, a través de la Orden del 21 de abril, se aprobó el Reglamento del Centro Técnico de Farmacobiología<sup>33</sup>. Era la primera vez, tras la Guerra Civil, en la que aparecían unas medidas concretas de carácter técnico-científico (Buhigas, Suñe y Bel, 2012). En el segundo artículo del reglamento se exponía que uno de sus fines era el análisis y comprobación de los productos alimenticios que, a través del Servicio de Higiene de la Alimentación, fueran presentados a registro.

En este contexto, la progresiva aparición de anuncios en las revistas pediátricas<sup>34</sup>, permite atisbar su paulatina aceptación por parte de los médicos y su creciente presencia en el mercado, como artículos generadores de beneficios para las industrias alimentarias<sup>35</sup>. Los primeros reclamos publicitarios aparecieron en *Acta Pediátrica Española* en 1943. En ellos los laboratorios Max S.A. anunciaron la leche albuminosa maltosada “Albulactol”, papilla malteada Keller “Dextromax”, leche ácida en polvo “Agrimax” y leche maternizada en polvo “Matermax”. En 1944 la Cooperativa Lechera S.A.M publicitó leche ácida en polvo, leche albuminosa, leche condensada y harina lacteada. Ese mismo año Nestlé lanzó un nuevo producto, que marcaría la alimentación artificial de generaciones de españoles, la leche acidificada “Pelargón”. En 1945 aparecieron las harinas irradiadas “Artiach”. Los laboratorios Paido S.A presentaron leche entera “Paicofer”, leche hidrolizada “Paiprolac”, leche albuminosa “Paido Babeure” y “Begarbul” y los laboratorios Eles, leche maternizada “Kes”, alimento “Eles” (dextro-malta en polvo), “Casealba” (caseinato cálcico puro soluble) y leche albuminosa.

Analizando las estrategias comerciales de empresas como Nestlé puede verse como éstas trataban de combinar, por una parte, legitimación científica y por otra, una supuesta popularidad y modernidad en sus productos. Así, en las etiquetas de los botes se indicaba que éstos eran “fabricados y vendidos en el mundo entero” y que estaban avalados por numerosos certificados de las “primeras autoridades médicas de ambos mundos”, lo que, supuestamente, les hacía ostentar un sello de garantía y popularidad. La leche condensada “La Lechera” era anunciada como “la gran marca nacional” y “el mejor sustituto del pecho materno”, exaltando, también, su perfecta “digestibilidad y asimilación”. Otras cualidades esgrimidas eran que “poseía todas las vitaminas de la leche fresca, sin ninguno de sus peligros e inconvenientes”, haciendo especial énfasis en las “rígidas normas higiénicas seguidas en su obtención” y los “escrupulosos análisis”, en alusión a los peligros de contaminación, que por entonces presentaba la leche de vaca empleada en alimentación infantil y a las adulteraciones y fraudes que con ella se cometían. En estos años, las leches animales con frecuencia estaban contaminadas por falta de limpieza en el ordeño y por las deficiencias higiénicas en el transporte. Su aguado se había impuesto como una estrategia de los pequeños propietarios de vaquerías y lecherías para

su propia supervivencia, haciendo disminuir su valor nutritivo y dando origen a graves trastornos digestivos.

En sus carteles publicitarios, la Cooperativa Lechera S.A.M destacaba las cualidades organolépticas de sus productos: el “color blanco, su textura cremosa y sus excepcionales condiciones de digestibilidad conseguidas por el empleo de una técnica modernísima en su fabricación”, en referencia a que sus productos eran elaborados mediante un proceso de desecación, por atomización a baja temperatura de la leche líquida, lo que originaba que cada uno de los corpúsculos de leche en polvo obtenida, presentasen uniformemente la misma composición (Anónimo, 1947, p. 1).

La utilización de conceptos como “modernidad”, “constancia en la elaboración”, “composición uniforme”, “credibilidad científica” y “tolerancia digestiva”, además de otros como “similitud a la leche materna” o “maternizadas”, que resaltaban la supuesta analogía de las leches en polvo con la leche materna, eran los ejes principales de las campañas publicitarias. En las imágenes de los carteles aparecían con frecuencia madres sanas, felices y niños robustos, saludables y hermosos, como el ideal de salud a conseguir. Lo mismo ocurría con otros productos alimenticios destinados a los niños en los que se subrayaba la presencia de vitaminas (Perdiguero, 2012). Los mensajes publicitarios eran acompañados, como parte de la campaña promocional, de una oferta de muestras gratuitas. En muchos anuncios de la “Harina Lacteada Nestlé” se ofrecía una muestra gratuita, el llamado “bote degustación” (Ruiz-Berdún, 2018, p. 304).

En 1946 la revista *Acta Pediátrica Española*, inició una sección denominada “Nuestros Laboratorios”, cuyo fin era que sus lectores conocieran aquellas instalaciones y laboratorios nacionales que “colaborando estrechamente con la Pediatría, ofrecían elementos que facilitaban la labor médica” (Anónimo, 1946, p. 1). La divulgación de la importancia de los centros destinados a la obtención de dietéticos para la alimentación infantil se basaba en el deseo de los responsables de esta revista de “rendir tributo a esa rama de la ciencia y a la industria que aunaba el esfuerzo encaminado a conseguir la perfecta salud del niño” (Anónimo, 1946, p. 1). Esta sección fue inaugurada con uno de los laboratorios que más había destacado en ese sentido, Nestlé. En el artículo se detallaba la evolución lograda por los productos de esta empresa

desde 1867 hasta 1946, destacando su harina lacteada, la leche condensada, y las leches en polvo “Eledón”<sup>36</sup> y “Pelargón”, que eran presentadas como “eficaces contra la mortalidad infantil” (ANÓNIMO, 1946, p. 2). Según se refería, entre 1925-1940, Nestlé había elaborado un promedio de 28.000.000 litros de leche fresca anuales, subrayándose, así, la importancia de su actividad, no sólo en el aspecto científico, sanitario e industrial, sino “para el conjunto de la economía española” (Anónimo, 1946, p. 3).

En 1947, esta sección estuvo dedicada a la Cooperativa Lechera S.A.M, que, según la revista, figuraba a la “cabeza de las empresas colaboradoras con la investigación pediátrica” (Anónimo, 1947, p. 1; Anónimo, 1950, pp. 1-2). En la crónica se dirigían a ella con el calificativo de “Obra” (Anónimo, 1947, p. 1), alabando la bondad de sus productos, basados según la revista, en una “técnica depurada y en un matiz social de profunda raíz cristiana en sus directrices laborales” (Anónimo, 1947, pp. 1-2). Un año antes, esta cooperativa “conocedora de que la investigación precisaba de un tiempo y de unos medios económicos que estaban con frecuencia por encima de las posibilidades de los propios médicos” (Anónimo, 1947, p. 3) había establecido un premio, a través de la Sociedad de Pediatría de Madrid, con una aportación de 30.000 pesetas, al mejor trabajo sobre dietética infantil. Los Premios S.A.M alcanzaron una importante difusión a nivel nacional (Anónimo, 1954, p. 11). Esta sección deja clara la connivencia entre los profesionales y las empresas alimentarias.

## **DEBATES MEDICOS EN TORNO A LOS DERIVADOS DE LA LECHE DE VACA COMO SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA.**

Durante los años considerados en este trabajo hubo una constante preocupación por el progresivo descenso de las tasas de lactancia materna, los altos índices de morbi-mortalidad infantil y su relación con el tipo de alimentación. De 165 artículos seleccionados para el estudio en las mencionadas revistas, 42 (cerca del 25%) versan sobre nutrición infantil (leche materna, leches ácidas, alimentación complementaria y leche animal). En la introducción de muchos de ellos se mantiene el discurso pro-lactancia materna y la preocupación por el alto número de problemas que presentan los niños alimentados con sucedáneos.

Aunque realmente no existió un sistema oficial de monitorización y seguimiento de las tasas de lactancia materna y los datos disponibles proceden

de pequeños estudios locales, parece ser que estas reproducían las mismas tendencias de descenso que se observaban en el resto de los países europeos y en Estados Unidos, aunque con un cierto retraso en el tiempo. Un estudio realizado en un dispensario de puericultura de Valencia en 1948, sobre unos 1.057 niños menores de un año, en el que se analizó el tipo de alimentación que recibían, encontró que las tasas de lactancia materna eran altas, del 75-84%, lo que justificaba los bajos índices de mortalidad infantil que ese dispensario presentaba (Boix, 1949). Un estudio similar, realizado en 1955 sobre 200 lactantes hospitalizados en la Clínica Pediátrica Universitaria de Barcelona, halló que las tasas de lactancia materna estaban en torno al 28.5%. El 49% de los lactantes recibían lactancia artificial, casi el 50% lo hacía con leche de vaca diluida, el 40% con leche en polvo acidificada y el 24% restante, se alimentaba leche con condensada u otro tipo de leche animal (Ramos y Torres, 1955, pp. 416-418). Los niños alimentados con sustitutivos presentaban enfermedad raquítica en un 21 % de los casos, un mayor número de trastornos nutritivos agudos (92 de los niños alimentados con lactancia artificial frente a los 24 que eran amamantados) y una mortalidad significativamente más elevada (el 13.2% vs el 1.7%) (Ramos y Torres, 1955, p. 420).

Diez años más tarde, en una encuesta nutricional llevada a cabo a las madres que acudían a una consulta de Pediatría y Puericultura del Seguro Obligatorio de Enfermedad emplazada en un barrio de Madrid<sup>37</sup> y en la que se les preguntaba sobre el tipo de alimentación que administraban a sus hijos, de edades comprendidas entre los 0-12 meses, encontraron que si bien la lactancia materna era iniciada en un elevado número de casos, ésta era abandonada precozmente, en favor de productos como la leche condensada, por su “baratura y su facilidad de empleo” (Valtueña, 1965, p. 1197). Además, según el autor, las madres que administraban leche en polvo eran las que “daban la impresión de poseer un mayor nivel cultural y socioeconómico” (Valtueña, 1965, p. 1198). Sin duda, se debía a que algunos de estos preparados artificiales, debido a su precio, continuaban estando únicamente al alcance de las familias más acomodadas. Si bien es cierto que este trabajo no se ajusta estrictamente a los límites temporales que habíamos marcado, nos ha parecido interesante resaltarlo porque muestra la tendencia de progresivo abandono de la lactancia materna.

Respecto a los debates médicos en torno a estos productos deben señalarse, en primer lugar, los referentes a la leche condensada. Sus indicaciones, características químicas y problemas bacteriológicos fueron sometidos a investigaciones durante años (Burgos, 1950; Alemany y Ballabriga, 1951). Los estudios revelaron una composición variable, según la marca comercial y en muchos casos la ausencia de información sobre su composición (Agenjo, 1948, p. 42). Además, demostraron la presencia de gérmenes patógenos como consecuencia de defectos y alteraciones imputables a una fabricación inadecuada (Agenjo, 1948, pp. 42-43).

Toda leche destinada a la alimentación infantil debía responder, como mínimo, a una serie de exigencias: ser semejante en su composición, constitución y propiedades a la leche materna y ser estéril, digestible y equilibrada (Agenjo, 1948, pp. 9-10), esto es, debía mantener una correcta proporción de albúminas, carbohidratos, grasas, vitaminas y sales (Muñoz y Rosell, 1945, p. 948). Sin embargo, la relación glucoproteica de las leches condensadas solía estar alterada. Su exceso de hidrocarbonados proporcionaba a los niños alimentados con ellas un desarrollo característico: obesos, blandos y pálidos. Eran niños a los que se les solía aplicar la gráfica frase de “orgullo de sus madres y terror de sus pediatras” (Hervás, Ybarra y Ortiz, 1974, p. 252). También su contenido en vitaminas A y C era de cuatro a seis veces inferior que el requerido para el lactante. Para corregir tales defectos, se aconsejó su empleo diluida con caldo vegetal y se sugirió a las casas productoras, la adición de vitaminas (BURGOS, 1950, p. 548). Por todos los problemas anteriormente señalados las leches condensadas fueron consideradas como “alimentos desequilibrados para los niños en determinadas épocas de su vida” (Agenjo, 1948, p. 42) y algunos puericultores se manifestarán contrarios a su uso (Santamaría, 1951; Taracena, 1955), aunque este continuó siendo una práctica relativamente frecuente en las clases sociales más humildes (Valtueña, 1965) y en algunas regiones españolas donde era tradicional “diluirla con agua de arroz” (Hervás, Ybarra y Ortiz, 1974, p. 251).

A mitad de los años 40 aparecieron algunos artículos críticos sobre las leches en polvo. Éstas, que según referían, “venían empleándose desde hacía décadas” (Muñoz y Rosell, 1945, p. 943), eran preparaciones a base de simples diluciones de leche de vaca o cabra, a las que se adicionaba lactosa o harinas y

estaban “muy distanciadas de poseer las cualidades digestivas, las características químicas y especialmente las biológicas de la leche materna”, a pesar de su denominación “maternizadas o humanizadas” (Muñoz y Rosell, 1945, pp. 943-946). Parece ser que en su formulación no se tenía en cuenta más que una “aproximación grosso modo” de dos componentes de la leche materna, la caseína y la lactosa (Muñoz y Rosell, 1945, p. 943). Al igual que ocurría con las leches condensadas, su contenido vitamínico era escaso, lo que hizo que se las denominara con la gráfica frase de “cadáveres de leche” o “momias de leche” (BURGOS, 1950, p. 549).

En 1948, Manuel Obach (1948), médico puericultor del Servicio de Medicina de la Infancia del Hospital de Santa Cruz y San Pablo de Barcelona, publicó un artículo con el que pretendía compartir con los pediatras-puericultores españoles, algunas de las preocupaciones que le habían surgido tras el análisis de dichos productos, para que “entre todos podamos poner en orden lo que a nuestro juicio anda poco menos que en el caos” (Obach, 1948, p. 666). Según Obach, nadie, o casi nadie, sabía la verdadera composición de la leche en polvo que se prescribía a los niños, criticando que los médicos se guiasen por los datos que las casas productoras ofrecían en su propaganda comercial. Según refería, en esa tan “pomposamente llamada literatura médica” (Obach, 1948, p. 667) había errores, en referencia a las tablas de alimentación. Obach se lamentaba de que en dichas tablas no hubiese más que información sobre el número de cucharaditas o gramos de polvo que debía tomar el lactante en las distintas edades, y su uso se prestaba a confusión. También criticaba que no se hiciese más que “leer a las madres lo que en sitio bien visible se inserta en los botes, escrito por personas que en la mayoría de los casos no eran más que técnicos que nada tenían que ver con la Puericultura” (Obach, 1948, p. 667).

Tanto Agenjo (1948) como Obach (1948) afirmaron que, pese a su éxito, las leches en polvo eran inadecuadas para la alimentación de los niños en las edades aconsejadas por los fabricantes y denunciaron que, al igual que ocurría con las leches condensadas y con la leche de vaca fresca, en su fabricación o embotellado, con frecuencia, se incumplían las garantías higiénicas necesarias que habían de exigirse a los productos lácteos e instaron a “la industria a mejorar los procedimientos de fabricación de la misma” (Agenjo, 1948, p. 43).

También surgieron discusiones respecto a las leches acidificadas. Muchos puericultores habían apostado por ellas, como el alimento de elección en lactantes sanos y su uso se había generalizado (Ballabriga, 1945; Garrahan, 1947; Enciso, 1949; Camacho, 1953). Sin embargo, los críticos argumentaron que éstas adolecían de una falta casi absoluta de vitaminas y presentaban una gran desproporción entre hidratos de carbono y grasas, que en la práctica se incrementaba aún más, ya que solían endulzarse con sacarosa (Obach, 1948, p. 678). Asimismo, se observó que, con frecuencia, daban lugar a intolerancias, rechazo, anorexia (Allué, Ibarz y Monne, 1954), a lo que se sumó la descripción de los primeros casos de lactantes con acidosis metabólica, acuñándose el término “acidismo o saturación por las leches ácidas” (Sainz de los Terreros, 1956, p. 108). Algunas voces autorizadas advirtieron que estas leches “no debían considerarse como el alimento de elección para la lactancia artificial de todos los lactantes sanos” (Sainz de los Terreros, 1956, pp. 108-109), en referencia a lo que se había venido diciendo al respecto (Sancho, 1959).

Como vemos, los problemas de los sustitutivos de la lactancia, elaborados a partir de la leche de vaca, fueron asuntos candentes estos años no “sólo en el orden económico y científico, sino en el humanitario y social” (Agenjo, 1948, p. 47; Adam, 1953). Los pediatras-puericultores, ante su popularidad, exigieron “metodización y orden en su comercialización” (Burgos, 1950, p. 549), que se modificara su composición, según los conocimientos médicos de la época (Muñoz y Rosell, 1945; Burgos, 1950) y que ésta se consignara de forma clara y precisa (Burgos, 1950, p. 549). Se insistió en la necesidad de estandarización de las unidades dosificación, en la eliminación de las tablas de alimentación, en la confección de fichas uniformes de declaración obligatoria (Fotografía 2) y en la eliminación del calificativo “maternizada” de las etiquetas de los productos (Obach, 1948, p. 799). Se reiteró, asimismo, la necesidad de dictar las medidas sanitarias pertinentes que permitiesen organizar el control higiénico de la industria lechera y la inspección sanitaria (Agenjo, 1948, p. 50).

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Durante los años que hemos analizado, la mortalidad infantil experimentó un descenso acusado e irreversible tras el repunte de la posguerra, a pesar de que España estaba inmersa en una profunda depresión económica y social. Uno

de los elementos que contribuyó a este descenso fue la lucha contra el “peligro alimenticio”. La dirección médica de la alimentación infantil se configuró como un elemento clave en este proceso, aunque en la mayoría de los casos el acercamiento al tema se realizó desde el adoctrinamiento moral de las mujeres, destinado a hacer desaparecer lo que los médicos de la época, como había sido habitual a lo largo de los siglos, consideraron supersticiones, creencias o errores.

A pesar del discurso puericultor pro-lactancia materna, este tuvo efectos contrarios a lo esperado y según algunos datos disponibles, las tasas de lactancia materna fueron disminuyendo en estos años, sobre todo entre las clases populares. La mala situación económica y social influyó de forma negativa en la percepción de las madres sobre su capacidad de amamantamiento. En otras ocasiones, se inclinaron por la lactancia artificial o mixta al verse obligadas a ausentarse de su hogar para trabajar y sacar adelante a sus familias. En este contexto, la distribución de leche condensada, leche de vaca esterilizada, etc., a través de los establecimientos de lactancia colectiva, dispensarios de Puericultura, etc. y de la cartilla de racionamiento, vigente hasta 1952, facilitaron y popularizaron su consumo.

La intensa presión ejercida por la industria alimentaria, con la progresiva aparición de anuncios publicitarios de fórmulas infantiles, tanto en prensa especializada como en prensa general, ayudó a generalizar su uso. Los pediatras-puericultores, en su papel hegemónico de dirección de la alimentación infantil expresaron opiniones encontradas sobre la bondad de estos productos. A pesar de los recelos iniciales y debates sobre el particular, fueron legitimando su uso. A partir de la segunda mitad de los años cincuenta estos sustitutivos de la lactancia materna estaban completamente aceptados, como un modo beneficioso de facilitar y simplificar la alimentación infantil.

La aparición de productos capaces de sustituir sin riesgo aparente e inmediato la leche de mujer, fue calificado como signo de modernidad y progreso. De hecho, los médicos u otros profesionales que atendían a las mujeres pasaron a aconsejar el empleo fórmulas artificiales ante cualquier problema con la lactancia materna, al considerarlas tan beneficiosas como ésta, en lo que referente al crecimiento y desarrollo físico de los niños. Este fenómeno tuvo amplias repercusiones en el modo de afrontar la alimentación infantil, lo que nos

permite entender la situación actual en la que la pugna entre la leche materna y las fórmulas infantiles continúa.

## NOTAS

1. El interés por controlar la alimentación infantil ha sido analizado por Apple (1980).

2. Tal y como señalan Balaguer y Ballester (1995), a inicios del siglo XX, la consideración de la muerte infantil como algo ligado necesariamente a la naturaleza de los niños, dejó de tener sentido, para pasar a hablar de muertes evitables. La mortalidad infantil comenzó a ser vista como un problema nacional y la protección a la infancia fue considerada como un asunto de máxima urgencia. Para una visión más detallada, véanse los trabajos de Cohen (1996) y Rodríguez Ocaña (1996).

3. Las investigaciones que han tratado de profundizar en el análisis explicativo de las causas y determinantes de la mortalidad infantil han tenido que superar los numerosos problemas derivados de las expresiones diagnósticas que aparecen en las actas de defunción de los registros parroquiales o civiles. Véase Bernabeu-Mestre, *et al.*, (2011).

4. Este clima propició el proceso de formación de la especialidad médica de la Pediatría y de su versión social, la Puericultura. Para ampliar información consúltese Medina y Rodríguez Ocaña (1994) y Rodríguez Ocaña y Perdiguero (2006).

5. Aunque estas instituciones habrían jugado un papel positivo en la difusión de las nuevas prácticas higiénicas relacionadas con la lactancia materna, el bajo número de centros implantados por toda la geografía no habría permitido llegar a ninguna mejora significativa de la mortalidad infantil a nivel nacional. Para conocer más detalles consúltese Muñoz (2012, 2016).

6. El objetivo era fortalecer una red dispensarial dedicada a la salud materno-infantil, organizada en torno a los Institutos Provinciales de Higiene. Sin

embargo, una gran parte de la población. que vivía en el medio rural, quedó desatendida. Véase Bernabeu-Mestre y Perdiguero (2001) y Rodríguez Ocaña (2008).

7. Véase, entre otros, los trabajos de Bernabeu-Mestre y Perdiguero (2001), Castejón, Perdiguero y Ballester (2006), Salazar, Martínez y Bernabeu-Mestre (2007), Salazar (2009).

8. Su objetivo era mejorar el nivel nutricional de la población e indirectamente, su estado de salud a través de la difusión de conocimientos en alimentación, la promoción de mejores hábitos alimentarios y el estímulo de consumo de alimentos locales. Véase Trescastro, Galiana y Bernabeu-Mestre (2012) y Trescastro *et al.* (2014).

9. Ley de 12 de julio de 1941 de Sanidad Infantil y Maternal (*Boletín Oficial del Estado*, 28 de julio de 1941).

10. La Ley del Seguro Obligatorio de Enfermedad (*Boletín Oficial del Estado*, 27 de diciembre de 1942) fue promulgada el 14 de diciembre de 1942, aunque el comienzo efectivo se produjo a finales de 1944. Para ampliar información sobre el mismo, sus responsables técnicos y políticos durante el franquismo, consúltese Redondo (2013). Véase, también, Perdiguero-Gil y Comelles (2019). Por Orden de 6 de junio de 1950 (*Boletín Oficial del Estado*, 15 de junio de 1950) quedó establecida la especialidad de Puericultura en el Seguro Obligatorio de Enfermedad, que venía a sumarse a la de Pediatría, ya existente. Apareció, así la figura del Pediatra-Puericultor.

11. Las actitudes y cambios de comportamiento de las madres fueron supervisados por instructoras de sanidad, enfermeras visitadoras, enfermeras sociales, divulgadoras sanitario-rurales, matronas, etc. Véase, entre muchos otros, Echeverri (2003), Maceiras-Chans, Galiana y Bernabeu-Mestre (2017, 2018).

12. Los trabajos de Marriot sobre el pH del contenido gástrico demostraron que la acidez gástrica mejoraba la digestión de las proteínas de la leche de vaca e inhibía el crecimiento bacteriano (Ballabriga, 1945; Camacho, 1953).

13. La “Harina Lacteada Nestlé” llegó a España en 1873 (Nestlé España, 2005, p. 7) A pesar de que la Sociedad Nestlé afirma que el primer anuncio sobre este artículo fue publicado en 1879 (Nestlé España, 2006, p. 21), tenemos constancia de uno publicado en 1876 uno en un periódico alicantino (*El Constitucional: periódico liberal*, 10 de noviembre de 1876, p. 4). Este producto era distribuido, desde inicios de la década por D.J.H. de Jongh, comerciante radicado en Jerez de la Frontera (Boatella, 2013, p. 173). Hay, así mismo, noticias tempranas de los ensayos que Benavente estaba haciendo con él en la Inclusa de Madrid (*Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, 21 de noviembre de 1876, p. 3).

14. Véanse los anuncios publicados en *La Vanguardia*, el 25 de septiembre de 1884, p. 11, o en el periódico gaditano *La Palma: Diario de avisos, mercantil, industrial, agrícola y literario*, el 26 de septiembre de 1884, p. 4. La compañía que elaboraba este producto, la *Anglo Swiss Condensed Milk Company*, acabó fusionándose con Nestlé en 1905 (Buckley y Roberts, 1982, pp. 107-112).

15. *El Liberal de Tenerife: diario de la mañana*, 18 de agosto de 1893, p. 1.

16. Como, por ejemplo, la también sevillana “Harina Lacteada Maguilla” (*Diario de Córdoba de comercio, industria, administración, noticias y avisos*, 26 de agosto de 1903, p. 3], la “Harina Bebe Lacteada” (*La Atalaya: diario de la mañana*, 30 de agosto de 1903, p. 3), la “Harina Halonso Lacteada” (*El Adelanto: diario político de Salamanca*, 3 de abril de 1908, p. 4). La situación en los Estados Unidos, dónde las fórmulas infantiles fueron especialmente populares, ha sido estudiada con detalle por Rima Apple (1980, 1986, 1987). Véase, también, Greer y Apple (1991).

17. *ABC*, 3 de diciembre de 1929, p. 26.

18. El *babeurre* era un alimento medicamento de origen holandés. Se trataba de una leche descremada y acidificada, con elevada cantidad de proteínas y pocas grasas e hidratos de carbono (Arce, 1946).

19. La leche albuminosa era un alimento-medicamento alcalinizante, cuya principal indicación eran las diarreas (Arce, 1946).

20. Tras el temprano apoyo de Mariano Benavente, director de la Inclusa de Madrid, a la “Harina Lacteada Nestlé” (Nestlé España, 2006, p. 21), cuyo aval fue utilizado profusamente para publicitar el producto en la prensa española de la época (Ruiz-Berdún, 2018, pp. 301-302) y de Andrés Martínez Vargas, Catedrático de Pediatría de la Universidad de Barcelona, que apoyó la leche condensada “El Niño”, producida por la Sociedad Lechera Montañesa, otros médicos legitimaron científicamente los sustitutivos de la lactancia en las estrategias publicitarias de las industrias lácteas.

21. Para una visión más pormenorizada de los sustitutivos de la lactancia materna registrados hasta el 30 de junio de 1935, consúltese el apéndice IV del Registro de Especialidades Farmacéuticas.

22. Real Decreto de 6 de marzo de 1919 aprobando el Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas (*Gaceta de Madrid*, 13 de marzo de 1919).

23. Real Decreto de 9 de febrero de 1924 aprobando el Reglamento para la elaboración y venta de especialidades farmacéuticas (*Gaceta de Madrid*, 13 y 14 de febrero de 1924).

24. Real decreto creando el Instituto técnico de Comprobación, destinado al análisis, valoración y contraste de los sueros, vacunas, preparados biológicos, etc., etc. (*Gaceta de Madrid*, 25 de diciembre de 1925).

25. Real Decreto de 27 de abril de 1930 por el que el Instituto Técnico de Comprobación y restricción de estupefacientes pasa a depender de la Dirección General de Sanidad (*Gaceta de Madrid*, 30 de abril de 1930). Para obtener una visión más detallada sobre la regulación estatal de estos productos y los mecanismos de control sanitario establecidos por las autoridades sanitarias, véanse, entre otros, los trabajos de Castejón y Perdiguero (2008a, 2008b, 2011b).

26. Orden de 14 de mayo de 1939 estableciendo el régimen de racionamiento en todo el territorio nacional para los productos alimenticios que se designen por este Ministerio (*Boletín Oficial del Estado*, 17 de mayo de 1939).

27. Ley de 24 de junio de 1941 por la que se reorganiza la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (*Boletín Oficial del Estado*, 27 de junio de 1941).

28. Decreto de 6 de abril de 1943 por el que se aplica el sistema de cartilla individual para el régimen de racionamiento en todo el territorio nacional y Plazas de Soberanía de África (*Boletín Oficial del Estado*, 15 de abril de 1943).

29. Ministerio de Industria y Comercio. Comisaría General de Abastecimientos y Transportes. Dictando instrucciones relativas a la implantación y uso de la cartilla individual de racionamiento. 15 de abril de 1943 (*Boletín Oficial del Estado*, 18 de abril de 1943). La cartilla debía constar: “*De hojas semanales de cupones diarios, partidos en dos, para los artículos alimenticios de consumo diario, que se emplearán, en las cartillas de personas de dos y más años, el I, para pan; el II, para grasas; el III, para legumbres, patatas y arroz; el IV, para carne, y el V, para azúcar; y en las de personas de menos de dos años, el I, para pan o harina; el II, para grasas; el III, para arroz o patatas; el IV, para leche, y el V, para azúcar.*”

30. Comisaría General de Abastecimientos y Transportes (Dirección Técnica). Circular número 677 por la que se dictan normas para desarrollo del plan de alimentación infantil de 24 de junio de 1948 (*Boletín Oficial del Estado*, 27 de junio de 1948).

31. Para conocer más información sobre las conexiones empresariales a través de los diferentes laboratorios y algunas personas involucradas en la industria farmacéutica española durante el franquismo, véase Rodríguez Nozal (2013) y González y Rodríguez Nozal (2018).

32. En 1905 Nestlé, para abaratar sus productos al evitar los aranceles, pasó a elaborar su harina lacteada en la fábrica que inauguró en la Penilla en 1905. En 1920 transformó su delegación en una sociedad anónima (Nestlé A.E.P.A, Anónima Española de productos alimenticios), debido a la importancia

estratégica que tenía para ella el mercado español. Su objetivo era ser una empresa de primer rango nacional, ir ganando negocio absorbiendo o asociándose a otras industrias similares. Su éxito fue extraordinario. En 1928, firmó un contrato de transferencia de tecnología con la empresa matriz, de esta manera pudo contar con técnicas desconocidas hasta entonces en España, que permitieron a la empresa adelantarse a la demanda y diversificar la producción. La empresa contaba con un departamento especializado en publicidad y desde allí lanzó importantes campañas para dar a conocer sus productos (Nestlé España, 2006, pp. 21-66). En 1933, siguiendo su política de expansión, Nestlé absorbió la Sociedad Lechera Montañesa, empresa competidora que elaboraba la harina lacteada y la leche condensada “El Niño”. Para más información sobre la multinacional Nestlé y su producción véase Ruiz-Berdún (2008). Nestlé fue absorbiendo a empresas competidoras como la Sociedad Lechera Montañesa (1930), Granja Soldevila (1940) e Industrial Lechera de Mallorca (1943). Para más detalles, véase Boatella y Bou (2012), Rodríguez Nozal (2013), Brines (2014, p. 604), González y Rodríguez Nozal (2018).

33. Orden de 21 de abril de 1943 por la que se aprueba el Reglamento del Centro Técnico de Farmacobiología (*Boletín Oficial del Estado*, 26 de abril de 1943).

34. Además de en las revistas pediátricas los sustitutivos de la lactancia materna también se publicaban en otras revistas científicas. Véase, por ejemplo: <https://www.bancodeimagenesmedicina.com/index.php/component/joomgallery/anuncios-medicos/harinas-irradiadas-artiach-6591> (Consultado el 1 de julio de 2019).

35. Para contrastar con la situación en otros contextos véase Potter, Sheeska y Valaitis (2000), Thorley (2003).

36. El “Eledón” comenzó a fabricarse en 1933 en la Penilla (Castejón y Perdiguero, 2011b).

37. Este trabajo fue realizado por Oscar Valtueña Borque, médico puericultor del Estado y de la Beneficencia provincial de Madrid y Toledo. Valtueña trabajaba en una consulta de Pediatría y Puericultura emplazada en el distrito Carabanchel

Bajo de Madrid, cuyas familias pertenecían según el autor a un “nivel socioeconómico inferior” (Valtueña, 1965).

## **BIBLIOGRAFÍA**

ADAM, A. (1953) “Progresos en la alimentación artificial del lactante sano y enfermo”. *Revista Española de Pediatría*, 9(51), 471-504.

AGENJO CECILIA, C. (1948) *La leche en la alimentación infantil*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 119-120. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

ALDECOA JUARISTI, J.L. (1947) “Estudio de las clínicas de lactantes en España”. *Acta Pediátrica Española*, 5(52), 363-378.

ALEMANY, J.A. Y BALLABRIGA, A. (1951) “Estudio de los estados de hiponutrición en la infancia, con especial consideración a la «enfermedad de hambre»”. *Archivos de Pediatría*, 1(6), 607-618.

ALLUÉ DE HORNA, A.; IBARZ, A. Y MONNE, R. (1954) “Leche entera acidificada. La absorción de grasa y su influencia en los procesos inmunitarios”. *Revista Española de Pediatría*, 10(57), 327-354.

ANÓNIMO. (1946) “Nuestros laboratorios: fábrica de productos Nestlé”. *Acta Pediátrica Española*, 4(48), 1-3.

ANÓNIMO. (1947) “Nuestros laboratorios: la cooperativa lechera S.A.M”. *Acta Pediátrica Española*, 5(60), 1-3.

ANÓNIMO. (1950) “La cooperativa lechera S.A.M y la investigación científica”. *Acta Pediátrica Española*, 8(96), 1-3.

ANÓNIMO. (1954) “Vinculación de la puericultura española y la cooperativa lechera «SAM»”. *ABC*, 2 de diciembre de 1954, 11.

APPLE, R.D. (1980) “«To be used only under the direction of a physician»: commercial infant feeding and medical practice, 1870-1940”. *Bulletin of the History of Medicine*, 54(3), 402-417.

APPLE, R.D. (1986) “«Advertised by our loving Friends»: The Infant Formula Industry and the Creation of New Pharmaceutical Markets, 1870-1910”. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*, 41(1), 3-23.

APPLE, R.D. (1987) *Mothers and Medicine: A Social History of Infant Feeding, 1890–1950*. Madison, University of Wisconsin Press.

ARBELO CURBELO, A. (1952) “Relación entre la mortalidad de menos de un mes y la mortalidad de 1 a 11 meses”. *Revista Española de Pediatría*, 8(45), 289-294.

ARBELO CURBELO, A. (1959) *Los niños no deben morir*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 255. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

ARCE, G. (1946) *Trastornos nutritivos del lactante*. Santander, Aldus.

BALAGUER PERIGÜELL, E. Y BALLESTER AÑÓN, R. (1995) “La infancia como valor y como problema en las luchas sanitarias de principios de siglo en España”. *Dynamis*, 15, 177-192.

BALLABRIGA AGUADO, A. (1945) “Leche en polvo completa acidificada en la alimentación del lactante”. *Acta Pediátrica Española*, 3(28), 339-349.

BARCIELA, C. Y LÓPEZ ORTIZ, M. (2003) “El fracaso de la política agraria del primer franquismo, 1939-1959. Años perdidos para la agricultura”. En: C. Barciela López (ed.) *Autarquía y mercado negro. El fracaso económico del primer franquismo, 1939-1959*. Barcelona, Crítica, 55-94.

BARNES, L. (1987) “History of infant feeding practices”. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 46(1), 168-170.

BARONA VILAR, J.L. Y PERDIGUERO GIL, E. (2008) “Health and the war. Changing schemes and health conditions during the Spanish civil war”. *Dynamis*, 28, 103-126.

BERGÈS, K. (2012) “La nacionalización del cuerpo femenino al servicio de la construcción de la identidad nacional en las culturas políticas falangistas y franquistas”. *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 42(2), 91-103.

BERNABEU-MESTRE, J. Y PERDIGUERO GIL, E. (2001) “At the service of Spain and Spanish children: mother and child healthcare in Spain during the first two decades of Franco’s Regime (1939-1963)”. En: I. Löwy y J. Krige (eds.) *Image of disease. Science, Public policy and health in post war Europe*. Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities, 167-186.

BERNABEU-MESTRE, J. (2002a) “Madres y enfermeras. Demografía y salud en la política poblacionista del primer franquismo, 1939-1950”. *Revista de Demografía Histórica*, 20(1), 123-143.

BERNABEU-MESTRE, J. (2002b) “Cultura médica popular y evolución de la mortalidad: los cuidados de salud en la infancia durante la España contemporánea”. *Revista de Demografía Histórica*, 20(2), 147-162.

BERNABEU-MESTRE, J.; CABALLERO PÉREZ, P.; GALIANA SÁNCHEZ, M.E. Y NOLASCO BONMATI, A. (2006) “Niveles de vida y salud en la España del Primer franquismo: desigualdades en la mortalidad infantil”. *Revista de Demografía Histórica*, 24(1), 181-201.

BERNABEU-MESTRE, J.; BARONA VILLAR, J.L. Y PERDIGUERO GIL, E. (2007) “Determinanti della mortalità infantile e transizione sanitaria. Una riflessione a partire dall’esperienza spagnola”. En: M. Breschi y L. Pozzi (eds.) *Salute, malattia e sopravvivenza in Italia fra Otto e Novecento*. Udine, Forum, 175-193.

BERNABEU-MESTRE, J.; GALIANA SÁNCHEZ, M.E.; TRESCASTRO LÓPEZ, E.M. Y CASTELLÓ BOTÍA, I. (2011) “Contexto histórico de la transición nutricional en España”. En: J. Bernabeu-Mestre y J.L. Barona Villar (eds.) *Nutrición, Salud y Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia, Seminari d’Estudis sobre la ciencia, Universitat de València, 185-208.

BOATELLA, J. (2009) "Los primeros preparados destinados a lactancia materna registrados en España (1919-1935)". *Actividad Dietética*, 13(4), 173-177.

BOATELLA, J. Y BOU, R. (2011) "Las leches infantiles durante los años cuarenta". *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 15(2), 67-72.

BOATELLA, J. Y BOU, R. (2012) "Las leches infantiles durante el periodo 1955-1975 en España: años de transición e innovaciones". *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 16(1), 36-41.

BOATELLA, J. (2013) "Las harinas lacteadas en España: 1865-1965". *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 17(4), 172-178.

BOIX BARRIOS, J. (1946) "El factor «miseria» como causa de mortalidad infantil". *Revista Española de Pediatría*, 2(1), 78-85.

BOIX BARRIOS, J. (1949) *Aspectos sanitarios de un dispensario de puericultura urbano*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 138. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

BOSCH MARÍN, J. (1942) *La asistencia sanitaria a la madre y al niño*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 57. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

BOSCH MARÍN, J. (1943a) "Asistencia hospitalaria infantil en España". *Acta Pediátrica Española*, 1(6), 43-58.

BOSCH MARÍN, J. (1943b) "Trabajo, maternidad y lactancia". *Acta Pediátrica Española*, 1(1), 49-60.

BOSCH MARÍN, J. (1947) "El niño español en el siglo XX". *Acta Pediátrica Española*, 5(56), 887-911.

BOSCH MARÍN, J. (1968) "Treinta años de acción sanitaria puericultora". *Acta Pediátrica Española*, 26(301), 13-66.

BRINES SOLANES, J (2014). *Historia de la lactancia*. Valencia, Albatros.

BUCKLEY, P.J. Y ROBERTS, B.R. (1982) "Eight Case Histories". En: *European Direct Investment in the U.S.A. before World War I*. New York, Palgrave Macmillan, 85-118.

BUHIGAS CARDÓ, M.R. (2012). *Evolución de la calidad de los medicamentos fabricados industrialmente en España a base de las exigencias de la normativa del registro farmacéutico. Desde 1850 hasta la situación actual*, Tesis doctoral, Universidad de Barcelona.

BUHIGAS CARDÓ, M.R.; SUÑÉ NEGRE, J.M. Y BEL PRIETO, E. (2012) "La calidad de los medicamentos fabricados industrialmente en España entre 1850 y 1950. Revisión de los requerimientos de calidad establecidos para los medicamentos en la legislación oficial durante este periodo". *Ars Pharmaceutica*, 53(1), 17-22.

BURGOS, E. (1950) "Alimentación del lactante con leches diluidas en caldo vegetal". *Acta Pediátrica Española*, 8(89), 541-551.

CAMACHO GAMBA, J. (1953) "Leche ácida fermentada en la alimentación infantil". *Revista Española de Pediatría*, 9(50), 437-452.

CAÑELLAS DOMENECH, F. (1956) "Creación y funcionamiento de los centros maternos y pediátricos de urgencia". *Acta Pediátrica Española*, 14(162), 479-480.

CARUANA DE LAS CAGIGAS, L. (2006) "El primer franquismo (1939-1949). La posguerra interminable". En: J.M. Matés Barco y A. González Enciso (coords.) *Historia económica de España*, 687-705.

CASTEJÓN BOLEA, R.; PERDIGUERO GIL, E. Y BALLESTER AÑÓN, R. (2006) "Los medios de comunicación al servicio de la lucha antivenérea y la protección de la salud materno infantil (1900-1950)". *História, Ciências, Saúde–Manguinhos*, 13(2), 411-437.

CASTEJÓN BOLEA, R. Y PERDIGUERO GIL, E. (2008a) "The closest thing to mother's milk: the introduction of 'formula milk' and bottle feeding and their medical regulation in Spain (1926–1936)". *Food & History*, 6(1), 247–276.

CASTEJÓN BOLEA, R. Y PERDIGUERO GIL, E. (2008b) "La introducción de las fórmulas infantiles y la creación de una nueva demanda en el mercado de la alimentación infantil en España (1900-1950)". En: T. Ortiz Gómez et al. *La experiencia de enfermar en perspectiva Histórica*. XIV Congreso de la Sociedad Española de Historia de la Medicina, Granada, Universidad de Granada, 261-264.

CASTEJÓN BOLEA, R. Y PERDIGUERO GIL, E. (2011a) "Los debates sobre la leche más adecuada para el lactante en la España de la primera posguerra". En: M.I. Porras Gallo; B.M. Gutiérrez Rodilla; M. Ayarzagüena Sanz y J. De las Heras Salord (coords.) *Transmisión del conocimiento médico e internacionalización de las prácticas sanitarias. Una reflexión histórica*. Ciudad Real, Sociedad Española de Historia de la Medicina, 201-204.

CASTEJÓN BOLEA, R. Y PERDIGUERO GIL, E. (2011b) "Médicos, regulación estatal y empresas alimentarias en la introducción y consumo de las fórmulas infantiles en España (1900–1936)". En: J. Bernabeu-Mestre y J.L. Barona Vilar (eds.) *Nutrición, Salud y Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia, Seminari d'Estudis sobre la ciencia, Universitat de València, 323-369.

CENARRO LAGUNAS, A. (2016) "La Falange es un modo de ser (mujer): discursos e identidades de género en las publicaciones de la Sección Femenina (1938-1945)", *Historia y Política*, 37, 91-120.

COHEN ANSELEM, A. (1996) "La infancia entre la vida y la muerte: la mortalidad de los niños". En: J.M. Borrás Llop (coord.) *Historia de la infancia en la España contemporánea. 1834-1936*. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Fundación German Sánchez Ruipérez, 107-148.

DE LOS RÍOS, M. (1946) "El babeurre en los trastornos nutritivos agudos y crónicos del lactante". *Acta Pediátrica Española*, 4(40), 455-476.

DEL CURA, M.I. Y HUERTAS, R. (2007a) *Alimentación y enfermedad en tiempos de hambre. España, 1937-1947*. Madrid, CSIC.

DEL CURA, M.I. Y HUERTAS, R. (2007b) “Estudios nutricionales en Madrid durante la Guerra civil”. En: J. Bernabeu-Mestre y J.L Barona Vilar (eds.) *Nutrición, Salud y Sociedad. España y Europa en los siglos XIX y XX*. Valencia, Seminari d’Estudis sobre la ciència, Universitat de València, 291-321.

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD. (1945) *Servicios de sanidad infantil y maternal del estado*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 84-85-86. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD. (1951) *Servicios centrales de Sanidad Infantil y Maternal (memoria del año 1950)*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 163. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD. SERVICIOS DE PROTECCIÓN MATERNAL E INFANTIL. (1961) *Memoria de la labor desarrollada por los Servicios de Sanidad Infantil y Maternal durante el año 1960*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 275-276. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

ECHEVERRI DÁVILA, B. (2003) “La protección de la infancia: la educación sanitaria de las madres en la posguerra española”. *Historia y política: ideas, procesos y movimientos sociales*, 9, 279-308.

ENCISO ARILLA, A. (1949) “Supresión de las diluciones en la dietética del lactante”. *Acta Pediátrica Española*, 7(82), 1231-1239.

FUENTES CABALLERO, M.T. (1996) “Costumbres privadas e interés público. La lactancia materna en la literatura médica de divulgación. Barcelona 1880-1990”. *Dynamis*, 16, 369-397.

GARRAHAN, J.P. (1947) “El conocimiento de la nutrición del niño. Sus proyecciones en la alimentación del mismo y en el tratamiento del mismo y en el

tratamiento de los trastornos nutritivos". *Revista Española de Pediatría*, 3(13), 1-22.

GIMÉNEZ, V. (1946) *Concepto moderno de un dispensario de higiene infantil*. Publicaciones "Al Servicio de España y del Niño Español", 97. Madrid, Ministerio de la Gobernación.

GÓMEZ REDONDO, R. (1992) *La mortalidad infantil española en el siglo XX*. Madrid, CIS-Siglo XXI.

GONZÁLEZ BUENO, A. Y RODRÍGUEZ NOZAL, R. (2018) *Censo guía de los laboratorios farmacéuticos activos durante el franquismo (1936-1975)*. Madrid: Real Academia Nacional de Farmacia/ La Botella de Leyden.

GREER, F.R. Y APPLE, R.A. (1991) "Physicians, formula companies, and advertising. A historical perspective". *American Journal of Diseases of Children*, 145(3), 282-286.

HERVÁS GARCÉS, A.; YBARRA HUESA, J. Y ORTIZ REVERTE, F. (1974) "La lactancia artificial del recién nacido". *Acta Pediátrica Española*, 32(377), 246-257.

MACEIRAS-CHANS, J.M.; GALIANA-SÁNCHEZ, M.E. Y BERNABEU-MESTRE, J. (2017) "La Sección Femenina en las campañas de vacunación del primer franquismo: El caso de la provincia de Valencia 1941-1958". *RECIEN. Revista Científica de Enfermería*, 13, 5-23.

MACEIRAS-CHANS, J.M.; GALIANA-SÁNCHEZ, M.E. Y BERNABEU-MESTRE, J. (2018) "La Sección Femenina en las campañas de vacunación del primer franquismo: el caso de la provincia de Valencia (1941-1958)". *RECIEN. Revista Científica de Enfermería*, 13, 5-23.

MEDINA DOMENECH, R.M. Y RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1994) "Profesionalización médica y campañas sanitarias en la España del siglo XX". *Dynamis*, 14, 77-94.

MEPHAM, T.B. (1992) "«Humanizing» milk: the formulation of artificial feeds for infants (1850-1910)". *Medical History*, 37(3), 225-249.

MONTERO, M. (2011) "Mujer, publicidad y consumo en España. Una aproximación diacrónica". *Anagramas*, 9(18), 83-92.

MORALES GONZÁLEZ, J.L (1951) *La lactancia materna es ineludible deber de conciencia y, desde el punto de vista sanitario, un grave delito su abandono. El papel del médico católico en su defensa*. Sevilla, Editorial Católica Española.

MUÑOYERRO PRETEL, A. Y BLANCO OTERO, M. (1943) "Medios para solucionar el problema del abastecimiento infantil". En: *Estudios oficiales de la Primera Reunión Anual de Médicos Puericultores del Estado*. Madrid, Dirección General de Sanidad, 71-81.

MUÑOZ, J. Y ROSELL, J.M. (1945) "Los modernos tipos de leches humanizadas o maternizadas". *Acta Pediátrica Española*, 3(45), 939-953.

MUÑOZ PRADAS, F. (2012) "Las Gotas de Leche y el descenso de la mortalidad infantil urbana en España (1900-1936)". *Revista de Demografía Histórica*, 30(2), 127-164.

MUÑOZ PRADAS, F. (2016) "La implantación de las gotas de leche en España (1902-1935): un estudio a partir de la prensa histórica". *Asclepio*, 68(1), 131-164.

NASH, M. (1996) "Pronatalismo y maternidad en la España franquista". En: G. Bock y P. Thane (coords.). *Maternidad y políticas de género: la mujer en los estados de bienestar europeos, 1880-1950*. Madrid, Cátedra, 279-308.

NESTLÉ ESPAÑA (2005) *Nestlé. 100 años en España*. Esplugues de Llobregat, Barcelona, Nestlé España.

NESTLÉ ESPAÑA (2006) *Una historia de la publicidad española. Reflejos de más de un siglo de Nestlé en España*. Esplugues de Llobregat, Barcelona, Nestlé España.

OBACH, M. (1948) "Las leches en polvo. Algunos comentarios críticos de las mismas y de sus medios publicitarios". *Revista Española de Pediatría*, 4(23), 666-679.

ORTEGA VALCÁRCCEL, J. (1986) *Cantabria, 1886-1986. Formación y desarrollo de una economía moderna*. Santander, Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Santander.

PALACIO LIS, I. (2003) "Consejos a las madres: autoridad, ciencia e ideología en la construcción social de la función materna. Una mirada al pasado". *Sarmiento. Anuario Galego de Historia da Educación*, 7, 61-79.

PERDIGUERO GIL, E. (2012) "La creación de un nuevo mercado alimentario en España: las vitaminas en la prensa periódica (1917-1950)". *Nutrición Hospitalaria*, 27(2), 10-17.

PERDIGUERO GIL, E. Y BERNABEU-MESTRE, J. (1997) "Burlarse de lo cómico nacido de la tontería humana. El papel otorgado a la población por la divulgación higiénico-sanitaria durante la Restauración". En: L. Montiel y M.I. Porras (eds.) *De la Responsabilidad Individual a la Culpabilización de la Víctima. El papel del paciente en la prevención de la enfermedad*. Madrid, Doce Calles, 55-66.

PERDIGUERO GIL, E. Y COMELLES, J.M. (2019) "The defence of health. The debates on health reform in 1970s Spain". *Dynamis*, 39(1), 45-72.

PÉREZ MOREDA, V.; REHER, D.S. Y SANZ GIMENO, A. (2015) *La conquista de la salud. Mortalidad y modernización en la España contemporánea*. Madrid, Marcial Pons.

POTTER, B.; SHEESKA, J. Y VALAITIS, R. (2000) "Content Analysis of Infant Feeding Messages in a Canadian Women's Magazine, 1945 to 1995". *Journal of Nutrition Education*, 32(4), 196-203.

RAMOS FERNÁNDEZ, R. Y CÓRDOBA, T. (1951) "Orientaciones para un plan nacional de puericultura". *Archivos de Pediatría*, 1(5), 485-496.

RAMOS FERNÁNDEZ, R. Y TORRES MARTY, L. (1955) "Influencia de la alimentación en la morbilidad y mortalidad del lactante". *Acta Pediátrica Española*, 13(150), 413-420.

REDONDO RINCÓN, G. (2013) *El seguro obligatorio de enfermedad en España: responsables técnicos y políticos de su implantación durante el franquismo*, Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

RODRÍGUEZ NOZAL, R. (2000) "Orígenes, desarrollo y consolidación de la industria farmacéutica española (ca. 1850- 1936)". *Asclepio*, 52(1), 127-159.

RODRÍGUEZ NOZAL, R. (2013) "La industria farmacéutica española durante la Autarquía. Estudio cuantitativo de los laboratorios registrados por la organización sindical". En: A. González Bueno y A. Baratas Ruiz (eds.) *La tutela imperfecta. Biología y Farmacia en la España del primer franquismo*. Madrid, CSIC, 143-188.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1985) "Aspectos sociales de la Pediatría española anterior a la guerra civil (1936-39)". En: J.L. Peset (ed.) *La Ciencia Moderna y el Nuevo Mundo*. Madrid, CSIC/Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y de la Tecnología, 443-460.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E; ORTIZ, T. Y GARCÍA DUARTE, O. (1985) "Los consultorios de lactantes y gotas de leche en España". *Jano*, 24(663), 1066-1072.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1996) "La infancia entre la vida y la muerte: una medicina para la infancia". En: J.M. Borrás Llop (dir.) *Historia de la infancia en la España contemporánea. 1834-1936*. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Fundación German Sánchez Ruipérez, 149-192.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (2003) "La salud infantil, asunto ejemplar en la historiografía contemporánea". *Dynamis*, 23, 27-36.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. Y PERDIGUERO GIL, E. (2006) "Ciencia y persuasión social en la medicalización de la infancia en España, siglos XIX-XX". *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 13(2), 303-324.

RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (2008) "La salud pública en la España de la primera mitad del siglo XX". En: J. Atienza Fernández y J. Martínez Pérez (coords.) *El Centro secundario de higiene rural de Talavera de la Reina y la sanidad española de su tiempo*, Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 21-42.

RUIZ-BERDÚN, D (2018) “De alimento a medicamento: la casa Nestlé durante la Guerra Civil española y sus relaciones con el franquismo”. En: E. Moreno Toral; A. Ramos Carrillo y A. González Bueno (eds.) *Ciencia y profesión. El farmacéutico en la historia*. Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía, 301-332.

SAINZ DE LOS TERREROS, C. (1956) “Abuso en el empleo de las leches enteras acidificadas”. *Acta Pediátrica Española*, 14(158), 107-109.

SALAZAR AGULLÓ, M.; MARTÍNEZ MARCO, E. Y BERNABEU-MESTRE, J. (2007) “La salud materno infantil durante el primer franquismo: notas bibliométricas sobre el Programa «Al servicio de España y del niño español»”. *Asclepio*, 59(1), 285-314.

SALAZAR AGULLÓ, M. (2009) *Asistencia materno infantil y cuestiones de género en el programa «Al Servicio de España y de niño español»*. Tesis doctoral, Universidad de Alicante.

SÁNCHEZ GRANJEL, L. (1986) “Historia de la Pediatría española” En: *La Medicina Española contemporánea*. Salamanca, Universidad de Salamanca, 169-172.

SANCHO PASCUA, V. (1959) “Leche ácida completa”. *Acta Pediátrica Española*, 17(202), 575-594.

SANTAMARÍA PULIDO, J. (1951) “La distrofia en los lactantes del Dispensario. Sus causas. Edad de su iniciación”. *Acta Pediátrica Española*, 9(98), 162-172.

SUÑER ORDOÑEZ, E. (1938) *La alimentación del niño pequeño y su influencia en las cifras de mortalidad infantil*. Publicaciones “Al Servicio de España y del Niño Español”, 12. Valladolid: Imprenta Provincial.

TARACENA DEL PIÑAL, B. (1955) “La desnutrición en el niño”. *Acta Pediátrica Española*, 13(125), 886-904.

THOREY, V. (2003) “Commercial Interests and Advice on Infant Feeding: Marketing to Mothers in Postwar Queensland”. *Health and History*, 5(1), 65-89.

TRESCASTRO LÓPEZ, E.M.; GALIANA SÁNCHEZ, M.E. Y BERNABEU-MESTRE, J. (2012) “El programa de Educación en alimentación y nutrición (1961-1982) y la capacitación de las amas de casa como responsables del bienestar familiar”. *Nutrición Hospitalaria*, 27(4), 955-963.

TRESCASTRO LÓPEZ, E.M.; GALIANA SÁNCHEZ, M.E.; PEREYRA ZAMORA, P.; MONCHO VASALLO, J.; NOLASCO, A. Y BERNABEU-MESTRE, J. (2014) “Malnutrición y desigualdades en la España del franquismo: el impacto del complemento alimenticio lácteo en el crecimiento de los escolares españoles (1954-1978)”. *Nutrición Hospitalaria*, 29(2), 227-236.

VALTUEÑA BORQUE, O. (1965) “Encuesta nutricional sobre el lactante madrileño perteneciente a la clase trabajadora”. *Acta Pediátrica Española*, 23(276), 1188-1204.

## **AGRADECIMIENTOS**

---



En primer lugar, quisiera agradecer toda su dedicación a mi director de tesis, el Dr. Enrique Perdiguero Gil, a quien debo reconocer su paciencia, su tenacidad, el valioso tiempo que me ha dedicado y la transmisión de conocimientos que me ha brindado. También quisiera hacer una mención especial a la Dra. Rosa Ballester Anón, y mostrarle toda mi gratitud, pues ella fue la primera persona que me ofreció su apoyo y me dirigió en este proyecto de investigación.

Al Dr. Bartolomé Jiménez Cobo, jefe del Servicio de Neonatología del Hospital General Universitario de Alicante por ser el primero en brindarme la oportunidad de desarrollar mi vocación, el amor por la neonatología y por haber confiado siempre en mí. Al Dr. José Luis Tarazona, por su motivación, serenidad, dedicación y compañerismo. A las doctoras Caridad Tapia Collados, y Eva María García Cantó, y a los demás profesionales médicos del equipo de Neonatología del Hospital General Universitario de Alicante, con los que llevo trabajando más de veinte años y forman parte de mi familia.

En estos tiempos tan convulsos quisiera tener un recuerdo para todos aquellos sanitarios que luchan día a día para ayudar a todas las personas enfermas de la COVID-19.

Y de un modo especial, quisiera rendir un especial homenaje a mis padres Ángeles y Juan, que siempre me han enseñado el valor del trabajo, y a no rendirme antes las dificultades. Por todo su esfuerzo durante su vida de duro trabajo, para que pudiéramos aspirar a una vida mejor que la que ellos tuvieron. A mi hermana y su familia. A mis abuelos German y Maruja, siempre os llevo en mi corazón.