

# LA CONSOLIDACION DE LOS DERIVADOS DE LA LECHE DE VACA EN LA ALIMENTACION DEL LACTANTE EN ESPAÑA (1939-1959)

MARÍA GONZÁLEZ SANTACRUZ, ENRIQUE PERDIGUERO-GIL  
Universidad Miguel Hernández de Elche

## ***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, qué tipo de debates médicos se generaron y si existió algún tipo de regulación estatal sobre los mismos.

## ***Abstract***

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.

*Palabras clave:* Alimentación infantil, Mortalidad infantil, Regulación alimentaria, Posguerra civil española.

*Key words:* Infant feeding, Infant mortality, Food regulation, Spanish post-civil war

*Recibido el 16 de abril de 2019 — Aceptado el 30 de mayo de 2019*

## 1. 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 situaba 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 ahon-

dado 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 empleada en la época para referirse tanto a los profesionales expertos en la crianza del niño como a los dedicados a sus patologías.

## **2. LA “RECONSTRUCCIÓN” 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 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 Se-

guro Obligatorio de Enfermedad, como un elemento más de la predilección del régimen por la asistencia de la enfermedad frente a la prevención [PERDIGUERO-GIL 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 los mismos “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].

### 3. 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-ente-

ritis) 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 “misericordia” [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.

#### **4. 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 [BARNES, 1987, p. 168; MEPHAM, 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> [SUNER, 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, 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 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, SUNÉ y BEL, 2012, p. 41]<sup>25</sup>.

## 5. LOS SUSTITUTIVOS DE LA LACTANCIA MATERNA EN EL CONTEXTO DEL 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 alimentos, más variados según aumentaba la edad.

## **6. 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, 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>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 Babeurre” 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 cómo estas 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 inaugu-

rada 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 convivencia entre los profesionales y las empresas alimentarias.

## **7. DEBATES MÉDICOS 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 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 con leche condensada u otro tipo de leche animal [RAMOS y TORRES, 1955, pp. 416-418]. Los niños alimentados con sustitutivos presentaban enfermedad raquíctica 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, esta 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 manifestaron contrarios a su uso [SANTAMARÍA, 1951; TARACENA, 1955], aunque esta continuó siendo una práctica relativamente frecuente en las clases sociales más humildes [VALTUEÑA, 1965] y en algunas regiones españolas donde era tradicional “diluir la 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. Estas, 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 groso 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, 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; GARAHAN, 1947; ENCISO, 1949; CAMACHO, 1953]. Sin embargo, los críticos argumentaron que estas 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 [SANCHE, 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 [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 de dosificación, en la eliminación de las tablas de alimentación, en la confección de fichas uniformes de declaración obligatoria 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].

## 8. 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 esta, en lo 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] y 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].
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 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*, 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*, 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].
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 Lactea-da 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 materna 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 farmacéutica (*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 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.
  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 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 *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 publicitaban 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] y 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 ANÓN, 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. (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.; 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.; 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.; GALIANA SÁNCHEZ, M.E.; TRECASCRO 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 Ciència, Universitat de València, 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: 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.
- 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], Barcelona, 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. 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. Porrás 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 Ciència, Universitat de València, 323-369.
- 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.
- 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 bibeurre 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. (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], Madrid, 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. (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. (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.
- 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. 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.
- 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], Alicante, 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 ORDONEZ, 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.