



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

**Material de investigación en el franquismo:
análisis de los artículos originales de
Revista Clínica Española (1965)**

LETICIA GALTIER GÓMEZ

Directora: Dra. Consuelo Miqueo
(Profesora Titular de Historia de la Ciencia)

FACULTAD DE MEDICINA. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Junio 2015

Índice

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	5
3. Material y método.....	10
4. Resultados.....	12
4.1. Análisis del material de investigación	13
4.2 . Análisis del perfil socio-científico de los artículos originales publicados en el año 1965 en Revista Clínica Española.....	19
5. Discusión.....	24
5.1. Análisis comparado entre el año 1960 y 1965.....	24
5.2. <i>Comparación de la revista en el año 1965 y 2009.....</i>	27
5.3. <i>Estudio de un caso: análisis de un artículo del año 1965.....</i>	29
6. Conclusiones	31
7. Bibliografía	33
8. Anexo	

Resumen:

El estudio forma parte de una línea de investigación que pretende conocer los recursos materiales con que se contaba para la investigación médica durante la época desarrollista del franquismo, 1957-1972. La fuente o material utilizado han sido los artículos originales publicados a lo largo de un año (1965) en la revista médica de referencia de la época, *Revista Clínica Española*, de periodicidad quincenal y dirigida desde 1940 por Carlos Jiménez Díaz. Es un estudio descriptivo, transversal, de carácter histórico, y que permite análisis comparados con estudios similares o del mismo contexto. Hemos analizado los datos básicos de cada artículo (autoría, tema o campo temático, institución responsable, etc.) y clasificado después el material de investigación consignado en el apartado, ya formalizado entonces, de "Material y Método" con criterios previamente establecidos. Los resultados obtenidos muestran que las pruebas de laboratorio fueron los materiales de investigación más frecuentemente utilizados en las investigaciones en aquel año, seguidos por los que requerían el estudio en pacientes ya fueran sanos o enfermos. Las sustancias químicas fueron un material necesario en gran parte de los estudios, siendo los más utilizados los fármacos. Para la valoración o discusión hemos recurrido al análisis comparado de los estudios generales de la revista que proporcionan una imagen evolutiva, al estudio realizado con la misma metodología y referido a un periodo anterior (1960), y a los números actuales de *Revista Clínica Española* que revelan los cambios más notorios en la revista y en el estilo de investigación y de publicación médica española e internacional.

Abstract

This study is part of research line about the material resources used for medical research in Spain during the developmental period of Francoism, 1957-1972. The work focus The original articles have been published over one year (1965) in the journal of reference of this time, *Revista Clínica Española*, biweekly since 1940 and directed by Carlos Jimenez Diaz. It is a cross-sectional study of a historical nature, and allows comparative analysis with similar studies or in the same context. We have analyzed the basic data of each article (author, subject or subject area, responsible institution, etc.) and then the formal paragraph "Materials and Methods" and registered and classified the research materials with established criteria. The results show that the laboratory tests were the kind of research most often used in investigations that year, followed by the study in both groups of sick or healthy patients, The chemicals were a necessary material in most part of the studies, being the most commonly used drugs.

For the assessment or discussion we compare the general studies that provide an evolutionary magazine image, the study with the same methodology and referred to a previous period (1960), and current issues of *Revista Clínica Española* that reveal the most notable changes in the magazine and in the style of research and publish in Spanish or international medical journals.

Palabras Claves:

revistas medicas, franquismo, recursos de investigación científica, revista clínica española, siglo XX

Key words.

Medical journals, francoism, scientific research resources, Revista Clínica Española (1940-), XX century.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la investigación biomédica a lo largo de la historia radica en su papel primordial para el avance médico, ya que aporta las pruebas en las que basar la práctica clínica. Por otra parte, permite mejorar la calidad de atención asistencial gracias a la información aportada sobre la utilidad y eficacia de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos, consiguiendo una mejora de la salud pública así como la mayor eficiencia del uso de recursos.¹ Las investigaciones médicas a lo largo de la historia han sido posibles gracias a la aplicación del método científico, sin embargo a lo largo del tiempo ha cambiado sus formas de aplicación. “En la edad contemporánea la filosofía de la ciencia ha abandonado la esperanza de servir para encontrar resultados científicos nuevos. Y los análisis del método científico han pretendido, sobre todo, evaluar, clarificar y caracterizar la ciencia ya existente”², formado parte de lo que hoy se denomina “Medicina basada en la evidencia”.

Para obtener los resultados óptimos de los estudios no solo es necesario llevar a cabo la investigación siguiendo un riguroso método, sino que es fundamental su posterior difusión al resto de la comunidad médica. “Actualmente las publicaciones de artículos científicos en las revistas biomédicas es el principal mecanismo que usan los investigadores para dar a conocer a la comunidad científica los estudios que realizan y, por ello, es el medio más importante de difusión de los nuevos progresos de la medicina y de actualización de conocimientos de los profesionales”.³

En la actualidad, los artículos de investigación deben poseer una estructura organizada para ser aceptados y publicarse en una revista biomédica. Todo artículo original debe comenzar con un breve resumen donde se sintetice el contenido de todos sus apartados. A continuación se expone la introducción en la que se debe dar testimonio de la relevancia de la aportación original que hace el artículo, estableciendo el marco contextual del problema a resolver. La sección de material y método es que debe constar a continuación y es donde se detalla cuales han sido los pasos a dar para llevar a cabo la investigación, así como los materiales que han sido necesarios. Posteriormente se comentan los resultados, en este apartado se debe exponer cuales han sido los datos obtenidos de la investigación. La sección de discusión debe ser en la que se interpreten los resultados y donde se coloquen y valoren en un contexto más

¹ Jiménez Villa J, Argimon Pallás J.M , Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Masson; 2010. p 1-4

² Sánchez González M A. Filosofía del método científico. Medicina y humanidades médicas. Barcelona: Elsevier Masson; 2012.

³ Jiménez Villa J, Argimon Pallás JM, Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Masson; 2010. p 5-8

amplio que el de la investigación llevada a cabo. Las conclusiones son una de las partes finales del artículo original (o de a discusión) y en ellas se debe plasmar de manera escueta cual es la información que podemos obtener del estudio llevado a cabo. Finalmente todo artículo debe indicar la bibliografía que fue necesaria para llevar a cabo el estudio.⁴ Los artículos de investigación son publicados para su difusión a la comunidad científica en revistas médicas adoptando, como se ha indicado, el formato normalizado del artículo original. .

Sin embargo, visto desde la historia de la medicina, este papel de las revistas y del artículo original o de investigación es un fenómeno muy reciente. La correspondencia entre científicos europeos que se escribían en latín, la lengua europea durante siglos, dio paso a lo largo del siglo XIX a las revistas de publicación periódica (semanal, mensual o trimestral o anual) que adoptaron frecuentemente los nombres genéricos, en español, de revista, periódico, acta o boletín. A lo largo del siglo XX fue creciendo su número y especialización de forma progresiva en casi todos los países, a la vez que se estructuraban en secciones fijas según los tipos de artículos (de investigación, casos clínicos, notas y noticias de congresos y cursos, reseñas bibliográficas, etc.)⁵⁶⁷ .

Este proceso de crecimiento y especialización es evidente en la segunda mitad del siglo XX, sobre todo desde la II guerra mundial y el trágico uso bélico de la bomba atómica y otros recursos científicos. Como puso de manifiesto en 1963 Derek de SollaPrice en USA y López Piñero en España en 1972, entonces cambió la función social de la ciencia, desde la *Little Science* a *la Big Science* se convirtió en una actividad de gran valor social, político y, sobre todo, económico.⁸ La ciencia es hoy el principal recurso de una nación, la fuente del poder socio-económico de un país, sustituyendo a los recursos naturales y a la población sana (braceros o mano de obra) que habían sido los principales recursos de una nación durante los siglos XVII-XVIII y XIX, desde la llamada revolución científica. Ahora se habla de “sociedad del

⁴ Edward J Huth. El artículo de investigación. Como escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. Barcelona. Masson- Salvat medicina; 1992. p 63-74.

⁵ Miqueo, Consuelo. Estudio de una revista: Decadas Médico-Quirúrgicas (1821-1828) *Asclepio* 1989, 41(1): 93-130;

⁶ Miqueo C, Viñado B, Gascón M. El periodismo médico aragonés. “Clínica moderna” (1902-1919) y “Clínica y Laboratorio” (1905-1912). En: Castellanos J. et al. (eds.) *La medicina en el siglo XX*. Estudios históricos sobre medicina, sociedad y estado. Málaga, Universidad de Málaga-SEHM, 2001, pp.467-477 (disponible en: <http://www.sehm.es/pages/reuniones-y-congresos/lamedicinaenelsigloxx/%21>;

⁷ Chagoyen I, Miqueo C. Conocimiento quirúrgico enfermero en la revista *El practicante* (1885). *Temperamentum* 2014; 19:1-16. Disponible en: <http://www.index-f.com/temperamentum/tn19/t9542r.php>

⁸ López Piñero J M; Terrada, M^a L. *Bibliographia medica hispanica 1475-1950*. Bibliometría de las revistas, 1736-1950. Valencia, Universidad de Valencia-CSIC, 1991.

conocimiento” porque todos los países desarrollados han comprendido la importancia de tener una política científica y un sistema de I+D+i, que en nuestro país en la actualidad depende del Ministerio de Economía y Competitividad⁹.

La *Revista Clínica Española* fue fundada por Carlos Jiménez Díaz en el año 1940, vinculada al Instituto de Investigaciones médicas del Consejo Superior de Investigación Científica (CSIC), la organización vertebradora de la investigación en España desde el franquismo. Ha sido la revista elegida para llevar a cabo el estudio porque se trata de la principal revista médica en España en la época del franquismo y publicación quincenal, siendo por ello en una gran fuente de información sobre los materiales, probablemente los mejores, con que se disponía en la época para llevar a cabo las investigaciones médicas clínicas. En la actualidad es la revista de mayor pervivencia y sigue poseyendo un alto factor de impacto en su área (medicina interna).

El año elegido para el estudio ha sido 1965 por la posibilidad de continuar el análisis efectuado en otro de similares características centrado en el año 1960¹⁰, y porque representa un momento de cambio en la estructura de la medicina española. La aprobación en 1963 de la *Ley de bases de la Seguridad Social*, dependiente del Instituto Nacional de Previsión del Ministerio de Trabajo, produjo una expansión del sistema sanitario provocando un aumento de demanda de profesionales médicos, sobre todo en el sector hospitalario. En 1943 el número de médicos por cada mil habitantes era de 85, mientras que ascendió a 119 en 1963, pasando de 69 a 85 médicos por mil camas entre 1949 y 1963.¹¹

⁹López Piñero JM. La información médica. En: La medicina en la historia. Madrid, La esfera de los libros, 2002, pp. 635-646; Miqueo, C. Lección nº 1: El sistema científico y tecnológico. Programa de Investigación y Nuevas Tecnologías (INT), disponible en: https://moodle2.unizar.es/add/pluginfile.php/367934/mod_resource/content/4/L1%20Sistema%20científico.pdf:

¹⁰Ramos L. Recursos de investigación en el franquismo: Revista Clínica Española (1940-1970). Tesis de Máster. Universidad de Zaragoza, junio de 2013. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/11177/files/TAZ-TFM-2013-260.pdf>;

¹¹ Rodríguez J A, Miguel de J M. Salud y poder. Madrid: Siglo XXI; 1990. p 183-184.

Contextualización histórica

El franquismo suele dividirse con criterios políticos, sociales y económicos en tres grandes etapas. La primera es la postguerra (1939-1959), dividida a su vez en dos periodos bien diferentes que son la autarquía (1939-1949) y el fin del aislamiento internacional (1950-1959). La siguiente etapa es la del llamado “desarrollismo franquista” (1960-1972), en la que se centra nuestro estudio. *La Revista Clínica Española* es la del final del franquismo o tardofranquismo (1972-1975)

La primera etapa de postguerra y aislamiento estuvo caracterizada por una fuerte intervención del Estado en la vida económica, controlando la producción, el consumo, los precios, los salarios, el comercio y la inversión mediante la promulgación de leyes. Una de las grandes medidas fue la reglamentación del comercio con el exterior reduciendo las importaciones al mínimo imprescindible. En agricultura el gobierno organizó la producción y distribución de cereales creando el Servicio Nacional del Trigo que obligaba a controlar el cereal para el abastecimiento del ejército y la población de la zona nacional. Todo ello concluyó en la imposición de racionamientos mediante cartillas individuales que dio lugar a la aparición de un mercado negro o estraperlo. Así mismo España se vio sometida a aislamiento internacional. Todo ello supuso un fuerte empobrecimiento del país. Por ello la autarquía fue uno de los grandes fracasos de régimen que condujo a una escasez de productos y hambre en gran parte de la población durante más de 13 años generando grandes diferencias sociales.¹²¹³

El inicio de la guerra fría (1945) entre EEUU y la URSS llevó a Estados Unidos a considerar el régimen franquista como un buen aliado anticomunista y gracias a su apoyo se puso fin al aislamiento internacional de España hacia 1952 dando comienzo a una nueva etapa. Con el fin del aislamiento se lleva a cabo una leve liberalización de la política económica del gobierno. Desaparecen las cartillas de racionamiento, se intenta llevar a cabo un control de la inflación y se empiezan a avistar unas leves reformas en la agricultura. Así mismo se empiezan a fomentar las importaciones base fundamental en el futuro desarrollo de país. Todo ello va a provocar poco a poco el desarrollo industrial que tanto necesitaba España que a su vez tuvo como consecuencia el abandono de gran parte de la población de zonas rurales y

¹²Riquer de B. La autarquía: tiempo de hambre y miseria. Historia de España. La dictadura de Franco. Barcelona: Crítica; 2010. p 247-296

¹³Tusell J. Autarquía y racionamiento: política social y económica de la década de los 40. Historia de España. Guerra y dictadura. La guerra civil, la postguerra y el fin del aislamiento internacional (1936-1951). Madrid: Espasa Calpe; 2004. p 636-661

emigración a la ciudad. Pero estas todas estas medidas no fueron la gran solución para la situación precaria que hasta entonces sufría España, ya que generaron nuevos problemas como el aumento de las importaciones sobre las exportaciones y el déficit comercial que fue disminuyendo las reservas de divisas, lo que condujo a una inflación que provocó múltiples protestas sociales. Por todo ello a Franco no le quedó más remedio que realizar una profunda reforma económica, política y social que culminó con la entrada del grupo de los tecnócratas del Opus Dei en el gobierno en 1957. Este hecho fue el primer paso hacia el avance económico que viviría el país en años venideros. En 1959 se aprueba un plan de estabilización económica que supondría un antes y un después de la situación económica del país. Con su aprobación España consigue lograr la estabilidad económica con la conversión de la moneda en una divisa estable. Así mismo se produce una liberalización de las importaciones y se fomentan las exportaciones, la circulación de actividades culturales y . Todo ello supuso un crecimiento económico que tendría un gran impacto sobre el desarrollo técnico del país.¹⁴¹⁵¹⁶

Estos acontecimientos desembocarán en el desarrollismo franquista, que muchos sitúan en el año 1964 por el impresionante despliegue propagandístico de conmemoración de los XXV años de paz, un lema inaudito que terminaría por ser creído. Se produjo una rápida industrialización del país gracias al incremento de las importaciones de bienes de equipo; la inversión de capital extranjero, principalmente de Alemania y Estados Unidos, hizo posible la compra de materias primas necesarias para el avance industrial. Los principales afectados positivamente fueron la banca y los grandes grupos industriales. Todo ello hizo posible que, durante los años 60, España consiguiera obtener una de las tasas de crecimiento más altas del mundo, haciendo posible la consolidación de una clase media española a la que pertenecía la mayor parte de la población.

Este es el contexto social relevante para estudiar cómo el auge económico vivido en estos años permitió una mayor inversión en investigación.¹⁷¹⁸

¹⁴ Llera L. Los inicios del franquismo tecnócrata. Historia de España. España actual: el régimen de Franco (1939-1975).Madrid. Gredos; 1994. p 350-380.

¹⁵Riquer B. Los primeros años de la década de 1950. Historia de España. La dictadura de Franco. Barcelona: Crítica; 2010. p 347-412.

¹⁶Riquer B. Debates políticos y rectificaciones económicas (1956-1960). Historia de España. La dictadura de Franco. Barcelona: Crítica; 2010. p 413-472.

¹⁷ García Delgado JL, Fusi JP, Sánchez Ron JM. Europa y la España de Franco). Historia de España. España y Europa. Barcelona: Crítica; 2010. p 83-13.

MATERIAL Y MÉTODO

El material fundamental para la realización del trabajo, la fuente histórica utilizada, ha sido la *Revista Clínica Española*. Hemos recurrido a los ejemplares en formato papel que se encuentran en la Hemeroteca de la Facultad de Medicina de Zaragoza que dispone de una colección completa de la revista procedente de sus propios fondos y de diversas donaciones. Nos hemos centrado en el estudio de los tomos 96, 97,98 y 99. Estos cuatro volúmenes corresponden a las publicaciones realizadas en la revista a lo largo del año 1965 y cada uno de ellos se encuentra compuesto por un total de seis fascículos o números.

Para realizar la contextualización histórica y el análisis comparativo sobre la revista ha sido muy útil el trabajo de fin de máster “Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en *Revista Clínica Española*” realizado por Gladys Lira Ramos, dirigido por Consuelo Miqueo. También hemos utilizado su modelo de registro y base de datos, modificándolo en algunos aspectos concretos en nuestro estudio del año 1965.

Para llevar a cabo el análisis comparado de la revista en la actualidad y el año 1965, el material utilizado fueron los últimos fascículos de la revista que llegaron en formato papel a la Hemeroteca de la Facultad, que corresponden a los publicados en el año 2009, en que se suscribió la edición electrónica de *Revista Clínica Española*.

La base de datos elegida para realizar la fase de registro de datos de los artículos originales fue “File Maker”, que exigió crear una plantilla adecuada para una recogida de datos ordenada y clasificada. La realización de tablas y gráficos tras el procesado de datos bibliográficos, sociológicos y documentales y metodológicos se llevó a cabo por medio del programa Excel, y su posterior integración en el informe elaborado en formato Word.

Metodológicamente, el procedimiento seguido se puede descomponer en las siguientes seis etapas o fases. Las primeras fueron desarrolladas simultáneamente y en equipo con el compañero que se ocupó de analizar los recursos iconográficos¹⁹, de modo que uno introdujo los datos del primer semestre y el otro los del segundo semestre del año 1965.

¹⁸ Andrés- gallego J, Velarde J, Linz J, González N, Marquina A. El desarrollo con sustitución de importaciones. España actual. España y el mundo (1939-1975). Madrid: Gredos; 1995. p 58-76

¹⁹ García Álvarez Jesús. Análisis documental e iconográfico de la *Revista Clínica Española* (1965). Trabajo de fin de grado de Medicina. Universidad de Zaragoza; 2015. Disponible en www.deposito.unizar.es

1ª Fase: selección de artículos y clasificación. En primer lugar seleccionamos los artículos que la revista cataloga como originales publicados desde enero de 1965 hasta diciembre de ese mismo año. Posteriormente se clasificaron en dos grupos, los originales propiamente dichos, que son aquellos artículos que tienen la estructura que hoy en día debe tener un artículo para ser considerado original y los artículos sin estructura formalizada. La investigación sobre los recursos materiales se realizó sobre aquellos artículos que poseen estructura de artículo original (n=32), mientras que la investigación sobre recursos bibliográficos e iconográficos se realizó teniendo en cuenta los dos tipos de artículos (n=134)

2ª Fase: recogida de datos bibliográficos. Gracias a los sumarios de la revista, donde se encuentran agrupados los artículos originales, se llevó a cabo el registro de los datos bibliográficos en la plantilla de File Maker, asignando un registro a cada artículo. En cada registro se especificó tanto el número de registro como los datos de la fuente, título y autores con su correspondiente profesión y datos de afiliación institucional, indicando el nombre propio o de pila de los autores en los casos en que se ofreciera.

3ª Fase: recogida y clasificación de datos metodológicos. La investigación continuó con la introducción de datos de tipo metodológico (material) en la hoja de registro. Las variables relativas a recursos materiales fueron las siguientes: equipos materiales, material humano, material animal, procedimientos realizados, aparatos pequeños, aparatos grandes, sustancias químicas, pruebas de microbiología, pruebas de laboratorio, pruebas histológicas y otros materiales. Las variables de iconografía también fueron objeto de nuestro registro, aunque fueran a ser analizados por otro colega. Así mismo se tomo datos en referencia al área y a la especialidad a la que correspondía cada artículo. Por otra parte en esta plantilla se realizó un breve resumen de cada artículo. Para finalizar esta fase de recogida de datos se especificó que artículos contenían estructura de artículo original propiamente dicho y cuáles no.

4ª Fase: codificación de datos. Gracias al uso de tablas se codificaron los datos obtenidos del estudio de las variables antes especificadas. Esta información se agrupó en grandes grupos según categorías que permitió asignarles un código para que toda la información estuviera clasificada con un código que facilitara la obtención de datos rápidamente.

5ª Fase: análisis de resultados. Una vez que tuvimos acceso rápido y clasificado de la información a estudiar comenzamos la fase de análisis de resultados. La fase cuantitativa del análisis se realizó por medio de tablas de Excel con las cuales

obtuvimos tablas de resultados y gráficos que posteriormente fueron exportadas al documento Word del informe.

6ª Fase: redacción del trabajo. Analizados los datos y obtenidos los resultados, se comenzó la redacción del trabajo. En el apartado de resultados describimos los hallazgos utilizando las tablas y gráficos más significativas obtenidas anteriormente. En el apartado de discusión se contrastan nuestros los resultados con los obtenidos en el trabajo similar (Lira Ramos 2013), haciendo una comparación de la revista de 1965 con la que se publica actualmente, observando las diferencias y similitudes con la últimos fascículos en formato de papel existentes en la Hemeroteca de la facultad de medicina de la Universidad de Zaragoza (2009). El apartado de introducción fue redactado con la ayuda de la bibliografía que se encuentra en la Facultad de Medicina y en la biblioteca especializada de Historia de la Medicina.

Finalmente, el apartado de bibliografía se ha compuesto distinguiendo fuentes y bibliografía crítica, como es habitual en los estudios históricos. Las fuentes son los 134 artículos revisados de la *Revista Clínica Española* de 1965, indicando su referencia según las normas Vancouver. A continuación se ofrecen las referencias bibliográficas del resto de publicaciones consultadas para la realización del trabajo y citadas a pié de página posteriormente ordenadas según estilo Vancouver en el apartado de bibliografía.

RESULTADOS

Se han hallado 134 artículos publicados en la sección de “Originales”, de los que sólo 32 ofrecían el apartado de Material y Método. Como es sabido, el apartado Material y Métodos (a veces, “Pacientes y método”) resulta imprescindible en la actualidad para que un manuscrito pueda ser publicado como “artículo original” en las revistas biomédicas, que suelen aceptar las normas Vancouver que se establecieron por primera vez en 1978. Pero como hemos comprobado en *Revista Clínica española* de 1965, no siempre se publicaba entonces en el formato canónico IMRD de las ciencias naturales. De hecho, los artículos originales analizados de 1965 lo son en tanto que comunican de manera sintética o parcial o canónica resultados de una investigación. El núcleo de los 32 artículos originales propiamente dichos han constituido la población de estudio para la parte nuclear de nuestro trabajo, centrado en el análisis del material utilizado en la investigación cuyos resultados presentamos a continuación. En la segunda parte, ofrecemos los resultados relativos a las características sociales y

científicas del conjunto de los 134 artículos originales de *Revista Clínica Española* de aquel año de 1965.

4.1 Análisis del material de investigación

Los materiales que hemos encontrado en mayor proporción son los que hacen referencia a la realización de pruebas de laboratorio (30 artículos). Así mismo, las que se llevan a cabo mediante procedimientos, se realizan en veintiocho investigaciones, que constituyen una proporción muy elevada ya que nuestra muestra es de treinta y dos artículos. Igualmente se ha objetivado que en veinticuatro artículos se utiliza material humano y en veintitrés es imprescindible el uso de sustancias químicas. Entendemos como aparato grande aquellos que ocupaban un gran espacio y tenían un alto coste por ello; era material que no estaba al alcance de todos los investigadores. Este tipo de material se utilizó en quince investigaciones. Los aparatos pequeños fueron útiles en nueve artículos. Estos resultados quedan reflejados en la siguiente tabla (tabla 1).

Tabla nº 1. Material de investigación utilizado en los artículos originales: Rev clin esp1965

Materiales de investigación	Número de artículos originales	Porcentaje de los artículos originales N=32
Pruebas de laboratorio	30	93,75%
Material humano	24	75,00%
Procedimientos	28	87,50%
Sustancias químicas	23	71,88%
Otros materiales	9	28,13%
Pruebas histológicas	6	18,75%
Material animal	7	21,88%
Aparatos pequeños	9	28,13%
Muestras humanas	7	21,88%
Aparatos grandes	15	46,88%
Microorganismos o Plantas	2	6,25%
Documentos	1	3,13%

Los recursos animales con el que se investigaba en los artículos originales es otra de nuestras variables de estudio. Los hemos clasificado en perros, ratas, aves y otros. Obteniendo los resultados que se muestran en la tabla 2. En tres de los artículos originales examinados, se valían de perros para llevar a cabo exámenes médicos. De media en estos tres estudios se utilizan unos catorce perros. Estos tres estudios tienen

como finalidad demostrar la eficacia del persantín sobre el flujo coronario, es decir que los tres estudios poseen el mismo objeto de estudio. Las ratas son los animales observados en dos artículos y de media en cada experimento se contaba con un número total de cincuenta y tres ratas. Es decir en las investigaciones que utilizaban ratas la muestra era mucho más elevada que cuando se llevaban a cabo estudios en perros. Solo encontramos un artículo cuyo objeto de investigación sean las aves, siendo las gallinas el animal elegido. Por último, hay dos artículos que tratan acerca del estudio de otros animales que no sean los anteriormente nombrados, en uno de los artículos son conejos los animales estudiados y en el otro artículo solo se menciona que se trata de doscientos cincuenta animales sin especificar la especie. En este estudio se revisa el material anatomopatológico de un grupo de 250 animales auto y homoinjertados, citándose las lesiones anatómicas encontradas. En esta investigación es fundamental la publicación de imágenes histológicas, encontrándose un total de dieciocho.

Tabla nº 2. Material animal utilizado en los artículos originales: Rev clin esp 1965

Material animal	Número de artículos originales	Porcentaje
Perros	3	37,50%
Ratas	2	25,00%
Aves	1	12,50%
Otros	2	25,00%

Las personas en cuanto que objeto de estudio –los “sujetos de estudio”- ha sido el otro tipo de material analizado. En primer lugar se ha cuantificado el número de estudios que se llevan a cabo con pacientes encontrándose un total de veinte artículos. En 8 artículos, el objeto de estudio son personas sanas y en otros siete se observan tanto sanos como enfermos para hacer un estudio comparativo entre ambos (estudio casos control). Finalmente en tres artículos se llevan a cabo las investigaciones sobre personas con factores de riesgo para padecer la enfermedad estudiada.

Tabla nº 3. Personal humano utilizado en los artículos originales: Rev clin esp 1965

Tipo de paciente	Número de artículos originales	Porcentaje
Personas enfermas	20	52,63%
Personas sanas	8	21,05%
Personas enfermas y sanas	7	18,42%
Factor de riesgo	3	7,89%

Los tipos de procedimientos utilizados en las investigaciones se muestran en la tabla nº 4. Los más repetidos son las pruebas fisiológicas encontrándose en 16 artículos originales. El siguiente procedimiento más frecuente fue la cirugía, que se encuentra hasta en ocho de los artículos originales, mientras que los anatomopatológicos se observan en siete investigaciones, observando poco casos que utilizaran radiaciones. Los métodos menos frecuentes son los llevados a cabo mediante procedimientos manuales sencillos, anestesia y encuestas.

Tabla nº 4. Procedimientos utilizados en los artículos originales: Rev clin esp 1965

Procedimientos	Número de artículos originales	Porcentaje
Cirugía	8	17,39%
Pruebas fisiológicas	16	34,78%
Manuales sencillos	1	2,17%
Anestesia	1	2,17%
Examen clínico	7	15,22%
Anatomopatológico	6	13,04%
Cateterismo	3	6,52%
Encuestas	1	2,17%
Radiación	3	6,52%

El estudio del material de utillaje muestra cuales eran los materiales fungibles más usados en los años 60 en las investigaciones biomédicas. Sin duda, el material más utilizado eran los tubos de ensayo, como son las probetas o los tubos de centrífuga ya que este tipo de aparatos se nombran en cinco artículos. Las cánulas, sondas y los catéteres son los materiales utilizados en tres artículos. En dos artículos se nos habla de la utilización de placas, por ejemplo, porta e hilos como son las cintas de ligadura. Los materiales menos utilizados o referidos son el papel, las pinzas y las agujas que se nombran cada uno en un solo artículo, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla nº 5. Material fungible utilizado en los artículos originales: Rev clin esp 1965

Tipo de material	Número de artículos originales	Porcentaje
Cánulas	3	13,04%
Hilos	2	8,70%
Sondas	3	13,04%
Tubos	5	21,74%
Placas	2	8,70%
Papel	1	4,35%
Pinzas	1	4,35%
Agujas	1	4,35%
Catéter	3	13,04%
Otros	2	8,70%

Los tipos de equipos usados en las investigaciones publicadas como artículos originales han sido clasificados en función a sus características funcionales y se muestran en la tabla nº 6. Los equipos que son necesarios para realizar pruebas de laboratorio, como las analíticas los encontramos en siete estudios de la revista. Los aparatos que son autorregistradores, como los equipos de electrocardiografía, fueron material de investigación en 6 de los artículos estudiados. En cinco investigaciones se utilizan bombas como las usadas para realizar incubaciones o la de Starling para llevar a cabo el experimento. Los cuantificadores, como el manómetro de mercurio, son equipos que se utilizaron en cuatro artículos originales del año 1965. En tres artículos se nos habla de materiales ópticos, es decir, materiales con los que se obtenía una imagen de lo estudiado, como el laparoscopio o el usado para realizar una arteriografía. Únicamente en un artículo se nos habla de materiales fotográficos como

cámaras, usadas para realizar las fotografías que se publicaban en los artículos, aunque por las fotos que vemos en muchas de las publicaciones sabemos que este tipo de material fue necesario para llevar a cabo muchas de las publicaciones.²⁰

Tabla nº 6. Equipamiento utilizado en los artículos originales: Rev clin esp 1965

Material de investigación	Número de artículos originales	Porcentaje
Cuantificadores	4	14,81%
Bombas	5	18,52%
Ópticos	3	11,11%
Comunes	7	25,93%
Funciones corporales	7	25,93%
Cámaras	1	3,70%

Las sustancias químicas que se utilizaban en los laboratorios clínicos se muestran en la tabla nº 7. Once investigaciones utilizaron fármacos para obtener datos sobre su acción sobre una enfermedad determinada. Los reactivos se registran en siete investigaciones. Los medios de contraste fueron claves en seis investigaciones. Las sustancias como el suero glucosalino las hemos clasificado como osmóticas, un tipo de preparados que se han utilizaron en cinco estudios. Por otra parte hemos descubierto que en tres artículos se utilizaron sustancias isotópicas, en otros tres yodo radiactivo para estudiar la patología tiroidea y en uno de ellos incluso se publicaron las fotografías de los centellogramas que se les realizaron a los pacientes. Por último, hacemos constar las sustancias tóxicas, endógenas y aceites como puede apreciarse en la tabla siguiente.

²⁰ García Álvarez Jesús. Análisis documental e iconográfico de la *Revista Clínica Española* (1965). Trabajo de fin de grado de Medicina. Universidad de Zaragoza; 2015. Disponible en www.deposito.unizar.es

Tabla nº 7. Sustancias químicas utilizadas en los artículos originales: Rev clin esp
1965

Sustancias químicas	Número de artículos originales	Porcentaje
Fármacos	11	22,92%
Reactivos	7	14,58%
Endógenas	2	4,17%
Tóxicos	2	4,17%
Isótopos	3	6,25%
Medio de contraste	6	12,50%
Otras	2	4,17%
Osmóticas	5	10,42%
Aceites	2	4,17%
Uso común	8	16,67%

Los test de laboratorio que con más frecuencia fueron llevados a cabo en los artículos investigados son las pruebas químicas, principalmente determinaciones analíticas en sangre. Este tipo de pruebas las encontramos en catorce artículos. Los siguientes más frecuentes son los registros por imagen, ya que hasta nueve investigaciones utilizan pruebas con obtención de imagen gráfica, como el electrocardiograma. Las pruebas histológicas las encontramos en siete artículos, al igual que las radiológicas. En menos investigaciones se llevaron a cabo estudios radioisotópicos, microbiológicos y sólo en uno las novedosas entonces pruebas inmunológicas. Los resultados quedan reflejados en la siguiente tabla.

Tabla nº 8. Pruebas de Laboratorio utilizadas en los artículos originales: Rev clin esp
1965

Pruebas de laboratorio	Número de artículos originales	Porcentaje
Químico	14	31,82%
Radiográfico	7	15,91%
Histológico	7	15,91%
Inmunológico	1	2,27%
Microbiológico	2	4,55%
Registro imagen	9	20,45%
Radioisótopo	4	9,09%

En el apartado de otros materiales hemos incluido la información referida a los artículos que contienen muestras humanas como pueden ser cadáveres, líquidos corporales, órganos... así mismo, hacemos referencia a los que utilizan como material de investigación microorganismos o plantas y los que trabajan con documentos como puede ser una historia clínica. Todo ello reflejado en la tabla 9. En siete artículos vemos que utilizan material humano que es muy variable (saliva, cadáveres, jugo gástrico, orejas...), en dos artículos se determina como objeto de estudio plantas. En uno de los estudios que se lleva a cabo sobre plantas utilizan extracto de *UlexEuropeus* y en el otro utilizan grelos, berzas, coles, repollos, coliflor y nabos. Únicamente en un artículo encontramos que se trabaje con historias clínicas, en el se muestran las historias de tres pacientes con bocio producidos por un defecto de peroxidasa en el cual la organización del iodo se encuentra alterada.

Tabla 9. Procedimientos utilizados en los artículos originales: Rev clin esp 1965

Otros materiales	Número de artículos originales	Porcentaje
Muestras humanas	7	70,00%
Documentos	1	10,00%
Microorganismos o plantas	2	20,00%

4.2 . Análisis del perfil socio-científico de los artículos originales publicados en el año 1965 en *Revista Clínica Española*

En esta parte del estudio la población de estudio asciende a los 134 artículos publicados en la sección de "Originales", que nunca faltó y en la que se publicaban puntualmente 2 artículos en cada fascículo quincenal de 1965. Es decir, el conjunto de los artículos originales. Y lo son en la medida en que en ellos se presentan los resultados de investigaciones a término o en proceso, pero no describen específicamente el material, cuya relación completa se ofrece en el Anexo de Fuentes. Aunque carecen del apartado formal de material y método, los artículos muestran las características de la investigación original española de su época. Su objetivo no era comunicar el proceso de la investigación y persuadir de su validez o fiabilidad, sino los resultados obtenidos o algún aspecto concreto más o menos problemático o discutible de sus observaciones o experimentos. Muchos no son originales, en el sentido legal del término, porque ya fueron presentados parcialmente en otra revista o, con mucha

frecuencia, en un congreso o reunión nacional o internacional, sin que precisaran explicitar el procedimiento en un apartado de Material y Métodos para Revista Clínica Española.

El estudio del área científica de la medicina a la que pertenecen los artículos originales muestra que los de especialidades médicas son predominantes pues su número asciende a un total de 82. En orden de frecuencia siguen son los englobados en el área quirúrgica (27) y en el área de laboratorio (22). Finalmente tres artículos han sido clasificados en el grupo médico-quirúrgico.

La especialidad médica a la que pertenecen los 134 artículos publicados muestra el claro predominio de la medicina interna (29 artículos). Por lo tanto, es comprensible que al paso de los años la revista terminara convirtiéndose en la revista portavoz de la Sociedad Española de Medicina Interna, como es en la actualidad. Los artículos englobados en la especialidad de neurología son diecisiete, mientras que los estudios clasificados en la especialidad de laboratorio fueron once. Las investigaciones de cardiología y cirugía general son las siguientes más frecuentes, 10 artículos en cada una de estas especialidades, seguidas de las de digestivo (8) y alergología (8). De la especialidad de pediatría hemos encontrado siete artículos y de especialidades como neumología, cirugía cardíaca y cirugía torácica, seis artículos respectivamente. Especialidades como endocrinología, neumología, urología, nefrología, neurocirugía y hematología aparecen más ocasionalmente, entre tres y cuatro artículos respectivamente. Los artículos cuya especialidad sean enfermedades infecciosas, ginecología y obstetricia, dermatología, cirugía plástica y traumatología son los menos frecuentes encontrándose cada una de ellas en uno o dos artículos.

La mayoría de los artículos catalogados como originales especifican la institución productora de dicho estudio. La tabla siguiente muestra qué tipo de instituciones publicaron más artículos originales (en sentido laxo) durante el año 1965. Un total de cuarenta y nueve artículos son llevados a cabo en institutos de investigación, predominando los desarrollados en el Instituto de Investigaciones Médicas dirigido por Carlos Jiménez Díaz. Las facultades de medicina registraron un total de treinta investigaciones publicadas, y los hospitales figuran como responsables de otros veintitrés. Los estudios llevados a cabo en hospitales (en su mayoría, los provinciales de las capitales) están fundamentalmente basados en exposición de casos clínicos, utilización de nuevos fármacos, siendo escasos los que llevan a cabo procedimientos quirúrgicos. Los estudios que fueron realizados en clínicas ascienden un total de diecisiete. Finalmente es preciso señalar que los sanatorios y las clínicas cardiológicas

fueron productoras de cinco y dos estudios respectivamente. Hay seis artículos en el trabajo sea metacéntrico, realizado en dos instituciones. Los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla (tabla 10).

Tabla 10. Instituciones productoras de los artículos de investigación: Rev clin esp 1965

Instituciones	Número de artículos originales	Porcentaje
Institutos	49	39,52%
Facultades	30	24,19%
ND	16	0,00%
Hospitales	23	18,55%
Clínicas	15	12,10%
Sanatorios	5	4,03%
Centros cardiológicos	2	1,61%
Casas de salud	0	0,00%

La distribución por países productores de estos artículos originales publicados en 1965 ha sido objeto de nuestro estudio. España es el principal productor de investigaciones publicadas en la Revista Clínica Española, siendo un total de noventa y nueve artículos los que fueron realizados en el país, lo que supone un 72% de todas las publicaciones. Siete de las investigaciones se llevaron a cabo en Argentina y cuatro en Alemania. Bolivia y Chile son los productores de dos artículos cada uno. Así mismo hay cuatro artículos que fueron realizados en Inglaterra, Francia, Italia y Perú respectivamente. Esto es una muestra más del periodo de aislamiento de la dictadura y el ínfimo contacto internacional reinante en todos los campos científicos, visto desde nuestra perspectiva y desde el contexto evolutivo de la revista, como mostraremos en la discusión, pues no varía el patrón de las décadas anteriores.

Las provincias españolas en las que se llevaron a cabo las investigaciones que posteriormente se publicaron, constituye un dato relevante en nuestro estudio. Para ello hemos investigado el apartado de afiliación de los artículos en el que se solía especificar la ciudad o provincia donde se realizaba el estudio trabajaban sus autores, y los resultados quedan reflejados en la tabla 11. Destacan los artículos publicados desde Madrid: un tercio de las publicaciones (31%) españolas se llevaron a cabo en la capital, donde estaba precisamente el Instituto de su director Jiménez Díaz. Las ciudades más potentes eran entonces y sucesivamente Barcelona, Sevilla, Salamanca y Granada. En general se observa una gran dispersión, con muchas

ciudades productoras de un solo artículo original. Un dato destacable es la falta de publicaciones cuyo origen fuera Zaragoza en la revista del año 1965.

Tabla 11. Provincias productoras de los artículos de investigación: Rev clin esp 1965

Provincia	Número de artículos originales	Porcentaje
Madrid	41	42,27%
Granada	5	5,15%
Salamanca	6	6,19%
Sevilla	7	7,22%
Barcelona	10	10,31%
Valladolid	4	4,12%
Castilla y León	2	2,06%
Bilbao/Vizcaya	6	6,19%
La Coruña	3	3,09%
Orense	2	2,06%
otros	48	35.82%

Respecto a la coautoría, el patrón del momento refleja su época. “A principios del siglo XX, el 80% de las publicaciones tenía una sola firma, mientras que en la actualidad el mismo porcentaje tiene varias. En los artículos aparecidos en las revistas médicas españolas e internacionales el índice de firmas ha pasado de 1,5 en los años sesenta a cifras cercanas a 5 en la última década”.²¹ Por tanto el número de autores que firmaban los trabajos ha sido otro dato analizado en nuestro estudio. En la *Revista Clínica Española* del año 65 los estudios que están realizados por un único investigador son un total de cuarenta y dos lo que supone un 31% de todas las publicaciones. Los artículos firmados por dos autores son treinta lo que representa un 22% del total. En veintiocho artículos son tres los autores que forman parte de la investigación siendo del total un 21%. La autoría de diecinueve artículos se reparte entre cuatro investigadores suponiendo un 14%. Cinco son los autores de doce estudios publicados siendo por tanto un 9% del total. Los que menos predominan son los estudios que están firmados por seis o más autores que son un total de tres artículos suponiendo un 3%. Todo ello reflejado en la siguiente tabla (tabla 12). Un dato relevante en este tipo de estudios es el porcentaje de mujeres que figuran como autoras en los artículos estudiados, pero es una información que no se puede obtener ya que todos los artículos en el apartado de autoría reflejan el nombre propio de los

²¹ López Piñero J.M, Luz Terrada M^a. La información y la documentación médicas. Introducción a la medicina. Barcelona: crítica; 2000. p 185-186.

autores con sus iniciales, siendo imposible discernir el género, por lo que tendemos a considerar que todos los autores eran hombres.

Tabla 12. Firmas/trabajo de los 134 artículos originales: Rev clin esp 1965

Coautores	Número de artículos originales	Porcentaje
1	42	31,34%
2	30	22,39%
3	28	20,90%
4	19	14,18%
5	12	8,96%
6	2	1,49%
>6	1	0,75%

El estudio sobre los recursos iconográficos con los que se contaba en aquel año para realizar publicaciones, objeto central del trabajo fin de grado del compañero de equipo Jesús Gracia, muestra la frecuencia de uso y las posibilidades y limitaciones de la era anterior a las nuevas tecnologías electrónicas. En 69 artículos de los 134 originales estudiados se valen de tablas para mostrar datos significativos para la investigación. Hallamos fotografías en 58 artículos, y en un número inferior de casos (39) hallamos gráficos para mostrar datos. En 32 artículos se valieron de microfotografías y en 28 de figuras o dibujos. También se encuentran imágenes de trazados (6) y pocos artículos en no encontramos ningún tipo de iconografía (9).

Respecto a los recursos bibliográficos con los que contaron los investigadores de 1965 para llevar a cabo sus estudios, no hemos analizado la bibliografía citada e cada uno de ellos. Pero hemos dispuesto de los datos del estudio Lira Ramos para contextualizar esta producción original del año 1965 y conocer sus principales fuentes, o más habituales, a partir del listado de revistas reseñadas, como se indicará en el siguiente apartado de Discusión, que muestra el predominio de la literatura científico médica norteamericana e inglesa a diferencia de los periodos anteriores.

En relación a la importancia de los artículos originales en el conjunto de la *Revista Clínica Española*, de acuerdo con Lira y Miqueo²² sabemos que en el año 1965 la sección de los 134 artículos originales tenía una extensión de 863 páginas de un total de 1.415 páginas publicadas por la revista, mientras que las revisiones sólo ocuparon

²² Lira Ramos G, Miqueo C. Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en Revista Clínica Española. En: Campos Marín, R. et al. (eds.) Medicina y poder político. Madrid, SEHM y Facultad de Medicina, 2014; P 531-535.

ese año 204 páginas, una extensión similar a las reseñas de libros y revista de revistas (211 págs), y superior a la sección de artículos editoriales (134 páginas). Es relevante indicar, finalmente, que la extensión media de los artículos de investigación era en 1965 de 6,44 páginas por artículo, siendo superior en los 34 artículos originales, con su apartado formal de material y métodos (6,44 páginas por artículo de tamaño mayor que los actuales.

DISCUSIÓN

Análisis comparado entre el año 1960 y 1965

El estudio realizado sobre el año 1960²³ se considera “una muestra válida para evaluar el diseño del trabajo y su aplicabilidad, y aportaren cualquier caso un inventario completo de los recursos utilizados (declarados) en la investigación biomédica en los años anteriores a 1960 con que comparar los datos de otros años de la misma *Revista Clínica Española*, de otras ciencias del mismo año, o de otras revistas de medicina.”²⁴ Sin embargo, hay limitaciones para una adecuada comparación entre ambos estudios ya que el criterio de selección de artículos no es coincidente. En nuestro caso, el estudio del material de investigación utilizado se ha limitado a los que contienen a estructura formal de artículo original (n= 32), mientras que en el estudio del año 1960 se analizaron todos los artículos que la revista incluyó en la sección de “Originales”, independientemente de su estructura(n= 134). A pesar de esta diferencia, hemos realizado un análisis comparativo para obtener información sobre cómo cambiaron los materiales y el contexto de investigación en los cinco años transcurridos en pleno desarrollismo económico de la España franquista de la década de los sesenta. No obstante, los datos deben ser tomados con cautela porque no disponemos de suficientes datos para atribuir las diferencias al cambio de época o bien al tipo de artículo/investigación, diferencias que no fueron significadas en el estudio del año 1960.

Respecto a las instituciones productoras de investigación, en 1960 un 64,70% de los artículos procedían de institutos científicos, principalmente de la fundación Jiménez

²³Lira Ramos G, Miqueo C. Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en *Revista Clínica Española*. En: Campos Marín, R. et al. (eds.) *Medicina y poder político*. Madrid, SEHM y Facultad de Medicina, 2014; P 531-535.

²⁴ Ramos Lira. Recursos de investigación en el franquismo: *Revista Clínica Española (1940-1970)*. Tesis de Máster. Universidad de Zaragoza, junio de 2013. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/11177/files/TAZ-TFM-2013-260.pdf>;

Díaz, mientras que en 1965 desciende ese porcentaje a un 49%. Otro cambio significativo es el aumento de producción de estudios en las facultades de medicina, ya que en 1965 hasta un 24% de los artículos provienen de este tipo de centro mientras que en 1960 solo son responsables de la publicación de un 15,63% de todos los artículos. Los sanatorios y hospitales publicaron un porcentaje similar de artículos en ambos años.

La mayoría de los artículos publicados en 1960 provienen de centros situados en la comunidad de Madrid, siendo Sevilla, Valencia y Bilbao las ciudades que le siguen en frecuencia de publicaciones. En 1965 la mitad de los artículos tienen su origen en la capital española pero no hay ninguna ciudad que destaque tanto después de ella, encontrando gran variedad de ciudades en las que se llevaron a cabo investigaciones. Por otra parte, en ambos años la mayoría de artículos son españoles (88%), manteniéndose un nivel de internacionalización relativamente bajo (12%). Lamentablemente no se dispone de indicadores similares de otras revistas médicas, científicas o humanísticas de la época para su adecuada valoración.

El tipo de colaboración de los autores de los artículos es un indicador social de la actividad científica interesante. En 1960 predominaban los artículos firmados por uno o dos autores, 35% y 38% respectivamente, hallándose un 23% de trabajos realizados por tres autores y un 19% por cuatro y 15% por cinco autores, siendo raros los artículos que estaban firmados por seis o más investigadores (4%). Estos datos cambian significativamente en cinco años ya que en 1965 un 31% de los artículos originales están firmados por un autor y un 22% por dos. Tres son el número de autores de un 21% de las publicaciones y cuatro de un 14%. Así mismo el número de artículos publicados por cinco autores es de un 9% y se mantiene la proporción de artículos publicados por seis investigadores. En definitiva, el índice firmas/trabajo en el año 1960 era de 2,63, mientras que en 1965 es de 2.53 firmas/trabajo, lo que indica que no hay gran variación en el número de coautores en este quinquenio.

La comparación con los resultados obtenidos sobre los materiales utilizados en los estudios, que son el centro de la investigación, es fundamental y permite observar en detalle puesto que se han utilizado las mismas variables y criterios de clasificación y codificación en ambos estudios. En primer lugar, respecto a los procedimientos utilizados, en 1960 predominan los artículos en los que se realizaba cirugía, seguidos de pruebas fisiológicas y encuestas. En 1965 el procedimiento más usados fueron las pruebas fisiológicas, seguidas de cirugía y de estudios anatómo-patológicos, siendo muy infrecuentes los realizados por medio de encuestas.

Las pruebas de laboratorio que más se utilizaron en 1960 fueron pruebas químicas, radiográficas e histológicas, y algo bastante similar ocurre en 1965, lo que nos hace deducir que no hubo grandes avances en esta área. Lo mismo ocurre con las sustancias químicas utilizadas en los laboratorios que en ambos años se trataba predominantemente de fármacos y reactivos. Los equipos más utilizados en 1960 fueron los autorregistradores, cuantificadores y bombas, mientras que en 1965 predominan los equipos que objetivan funciones corporales y los equipos denominados comunes.

Las áreas de conocimiento o especialidades a las que pertenecen las investigaciones se ha modificado en este quinquenio. En 1960 un 44% de las publicaciones pertenecían al área de laboratorio, un 27% al área médica y un 23% a quirúrgicas, perteneciendo solo un 6% de las publicaciones al área médico quirúrgica. En 1965 un 61% de los artículos pertenecen al área médica, un 20% al área quirúrgica y un 17% de laboratorio, siendo también los menos frecuentes los referentes al área médico quirúrgica. Por lo tanto podemos concluir que en cinco años hay un cambio significativo con respecto al área de las publicaciones haciéndose más frecuentes los artículos relacionados con áreas médicas.

Respecto al material humano utilizado en las investigaciones, observamos que en 1960 hay un total de setenta artículos (51,85%) en los que se lleva a cabo investigaciones sobre muestra humana, la tasa desciende a veinticuatro artículos en 1965 aunque supone un 75% de nuestra muestra. Lo que no cambia entre ambos años es el predominio de estudios llevados a cabo sobre pacientes enfermos seguido de los realizados sobre personas sanas.

Sobre el material animal sobre el que se llevaron a cabo estudios en ambos años, podemos decir que los datos indican una disminución considerable: en 1960 hubo veintitrés que utilizan animales para su estudio, mientras que en 1965 solo siete utilizan animales. Este dato puede deberse a que realmente hubo una disminución de investigación sobre animales o también a que el tamaño de la muestra de 1965 es más pequeña. Lo que no cambia es el predominio de uso de perros y ratas en las investigaciones.

Comparación de la revista en el año 1965 y 2009

Con el objetivo de observar y valorar las variaciones científicas que ha sufrido en 50 años de historia esta revista medular de la medicina española, es interesante señalar las diferencias más evidentes o significativas entre la *Revista Clínica Española* del año 1965 que hemos analizado previamente y la que se publica en la actualidad.

Una de las primeras diferencias que se hace notable al comparar ambas revistas es el cambio que ha sufrido en las diferentes secciones que la componen. Hace 50 años la revista estaba estructurada en las siguientes secciones: Revisiones de conjunto, Artículos originales, Comunicaciones previas, Notas clínicas, Actualidad terapéutica, Resumen terapéutico de actualidad, Novedades terapéuticas, Editoriales, Sesiones clínicas, Información, Bibliografía y Consultas. En la actualidad han desaparecido muchas de estas secciones, encontrando de forma permanente en todos los números las secciones de Editorial, Artículos originales, Medicina en imágenes y Cartas al director. De forma eventual vemos secciones de Comunicación breve, Comentario clínico, Sesión clínica cerrada, Nota clínica, Documento de consenso, Actualización clínica y Conferencia clínico-patológica. A pesar de haber perdido muchas de las secciones que anteriormente formaban parte de la revista han surgido dos nuevas secciones que aparecen de forma permanente que son Medicina en imágenes y Cartas al director, que pueden ser consideradas reflejo de la nueva comunidad científico-médica a la que se dirige.

Otra de los grandes cambios en la revista ha sido la aparición de una nueva sección, que es habitual también en otras revistas de la actualidad. Esta sección es la denominada "Instrucciones para los autores", que se publica en el primer volumen publicado al inicio del año. En esta apartado se determinan cuales son los criterios que va a seguir la revista para la publicación de artículos que le son enviados; se trata de sección muy útil ya que guía a los investigadores para la preparación, redacción y envío de los resultados de sus investigaciones o estudios.

Otro de los grandes cambios que se puede objetivar rápidamente entre ambas revistas es la diferencia en el número de artículos originales que se publicaron en ambos años. En 1965 la media de artículos originales publicados por fascículo era de 6 artículos mientras que hoy en día se publican de 2 a 3 artículos originales por fascículo. Esta diferencia tan acusada puede estar debida a que como se comentó en el apartado de resultados gran parte de los artículos que en 1965 se aceptaban como originales no tenían la estructura que hoy en día es necesaria para considerarlos como tal ya que en su mayoría eran revisiones de casos, mientras que todos los artículos que hoy en día

son publicados como originales cumplen rigurosamente la estructura requerida por las normas de la revista, acordes con las normas Vancouver.

Respecto a la coautoría de los artículos hemos visto que en 1965 predominaban los artículos firmados por un único autor aunque también eran frecuentes los llevados a cabo por dos y tres investigadores, siendo raros los firmados por cuatro o más autores. La media de autores por artículo era de 2´53. En la actualidad predominan los artículos originales firmados por seis o siete investigadores, es decir una media probable de 6´5 autores por artículo. Por lo tanto, este parece otro de los cambios más significativos de los ocurridos en 50 años (1965 y 2009). Se explica por el cambio en el modelo de producción científica, la tecnificación y el trabajo en equipo multidisciplinar que caracteriza la práctica clínica actual, y la investigación vinculada a las grandes instituciones asistenciales hospitalarias que se ha desarrollado en este medio siglo.

La estructura de los artículos originales en ambos años ha sido objeto especial de nuestro estudio y hemos observándolos cambios más relevantes en el este largo periodo temporal. Los artículos publicados en el año 2009 poseen una estructura bien definida encontrando en todos los siguientes apartados: resumen, palabras clave, introducción, material y método, resultados, discusión y bibliografía. Como se indicó en el apartado de resultados solo 32 artículos de los que la revista en el año 1965 cataloga como originales tiene la estructura necesaria para ser denominados como tal hoy en día.

Respecto a los recursos iconográficos de la revista en ambos observamos que en el año 1965 encontramos en un total de 58 artículos fotografías que en un elevado número se corresponde a radiografías. En la revista del 2009 en ninguno de los artículos originales aparece una imagen. Las imágenes de este tipo se reservan a la sección de "Medicina en imágenes", donde se presentan casos en los que la imagen ha sido fundamental para su resolución, en los que aparecen imágenes de TAC, RMN, ecografías, gammagrafías, pero ninguna imagen de radiografía simple.

Otro dato relevante con respecto a la iconografía es la utilización de la impresión en color. En el año 1965 existía la impresión a color, a pesar de ello en la revista solo se encontraban ilustraciones o letras en color en los anuncios publicitarios que contenía y en la portada de la revista. Podríamos pensar que en la actualidad la imagen a color sería lo habitual en las publicaciones biomédicas pero no es así, ya que una vez revisados todos los artículos que contienen imágenes observamos que las publicaciones se siguen realizando en blanco y negro. Al analizar este dato resultó llamativo el hecho de descubrir que la revista publicada en papel en el año 2009, que

es el último ejemplar en papel que recibe la hemeroteca de la Facultad, también tiene color en su portada, que coincide exactamente con los colores que tenía la portada hace 50 años: rojo y azul.

Respecto a la editorial encargada de publicar *la Revista Clínica Española* también hay que comentar que en 1960 la editorial encargada de la publicación era la madrileña editorial Paz Montalvo mientras que hoy en día la publicación está en manos de la holandesa Elsevier que actualmente es la mayor editorial de libros de medicina y literatura científica médica del mundo que no solo distribuye sino edita muchas de las que venía publicando Doyma.

Una de las diferencias más llamativas son los resúmenes. Los resúmenes de los artículos de la revista del año 1965 no se publicaban al principio del artículo como en la actualidad, sino al final. Y estaban traducidos en su totalidad al francés, inglés y alemán, mientras que hoy en día solo se traducen al inglés, lo que nos hace concluir que hace 50 años los investigadores a los que iban dirigidos los artículos en general tenían conocimientos sobre otras lenguas que no fueran únicamente el inglés o dicho, de otra manera, que el inglés no era la lengua franca de la ciencia.

Estudio de un caso: análisis de un artículo del año 1965:

Con objeto de definir con mayor precisión las características los artículos originales y de la investigación propia del año 1965, presentamos un caso. La elección del artículo ha estado determinada por el tema, el hambre y la salud, que es un problema característico de las postguerras y supuestamente ya resuelto en pleno 1965. El título del artículo fue “Consecuencias del hambre sobre la talla de los niños españoles en la postguerra”. Como se ha indicado, los primeros años de la dictadura franquista estuvieron marcados por una política economía de autarquía. Este modelo económico condujo al país a un estado de miseria y atraso. La reducción de las importaciones y exportaciones, la política agraria basada en las cartillas de racionamientos condujo a un estado de pobreza de gran parte de la sociedad española. Los años 50 estuvieron marcados por los intentos del régimen para poner fin a esta situación eliminando las cartillas de racionamiento, liberalizando el mercado y llevando a cabo una serie de reformas agrarias, pero todo ello no sería suficiente para levantar un país empobrecido, hasta establecer los pactos económicos y militares con Estados Unidos de 1952.

La medicina de los años 50-60 no es indiferente a todo lo sufrido por el país durante los años de postguerra. Esto se muestra en un artículo publicado en la *Revista Clínica Española* en 1965. En él “se exponen los datos de talla y peso de 128.371 niños españoles recogidos durante los años 1963 y 64 en 136 pueblos de distintas regiones de España comparándolos con 500 niños madrileños reconocidos como bien alimentados”²⁵

La información utilizada en dicho estudio (que calificaríamos de epidemiológico) fue recogida por diplomados en alimentación y nutrición que fueron formados tres años antes de comenzar este estudio. Estos profesionales trabajaban en el Servicio Escolar de alimentación y nutrición en todas las provincias españolas. Este dato nos muestra que realmente existía una preocupación sobre la situación alimenticia del país en esos años y que se formó a gente para que pudiera objetivar cual era el estado nutricional de gran parte de la población española.

Un dato llamativo de dicho estudio es la selección de la muestra a estudiar. Los niños estudiados son alumnos de las escuelas primarias dependientes del Ministerio de Educación Nacional ya que allí es donde acudían en general niños de familias modestas que no podían costearse la enseñanza privada, lo habitual en clases pudientes de la época. Con lo cual estos niños pertenecientes a familias económicamente débiles padecían un factor de riesgo de sufrir malnutrición. Posteriormente los datos obtenidos se comparan con los 5000 niños madrileños reconocidamente bien alimentados. Lo que no se comenta en el estudio es cuál ha sido el criterio de selección de estos niños que teóricamente están bien alimentados. Podrían ser estudiantes de colegios privadas religiosas madrileñas en las que educaban los niños y niñas de familias adineradas, pero es información metodológica del estudio que se omite.

Los datos obtenidos son relevantes ya que se muestran cuales eran las regiones españolas con mayor índice de niños malnutridos cuya repercusión se hace palpable en una disminución de su peso y talla. En el litoral cantábrico, Cataluña, Levante, Baleares y Aragón la talla de los niños de clases sociales económicas débiles es normal con respecto a la de los niños madrileños bien nutridos. Mientras que se encuentra una ligera disminución de valores medios en zonas de la Meseta Norte y Sur, Andalucía y Canarias. Galicia es en la única zona donde hay una diferencia

²⁵ Palacios JM, Vivanco F. “Datos de talla y peso de 128.000 niños españoles”. RCE 1965; 99(4). p238

importante en los valores obtenidos encontrándose tallas y pesos muy inferiores a los obtenidos en los niños madrileños.

Como se subraya en su resumen, gracias a este estudio podemos concluir que en aquel momento el problema de la alimentación estaba instaurado en gran parte del país y que el factor económico juega un papel determinante en el estado nutricional poblacional ya que las zonas con resultados más favorables corresponden a las zonas en situación económica elevada como son Levante, Cataluña y Baleares.

CONCLUSIONES

La Revista Clínica Española fue de las revistas de referencia durante en la época del franquismo, por tanto aporta gran información sobre los materiales de investigación con los que se contaba en esta época para llevar a cabo las investigaciones biomédicas.

Las pruebas de laboratorio fueron los materiales de investigación más frecuentemente utilizados en las investigaciones en aquel año, seguidos por los que requerían el estudio en pacientes ya fueran sanos o enfermos. Las sustancias químicas fueron un material necesario en gran parte de los estudios, siendo los más utilizados los fármacos. Los procedimientos que con mayor proporción fueron llevados a cabo fueron las pruebas fisiológicas y los procedimientos quirúrgicos.

En 1965 la investigación médica se encontraba centrada en la capital, siendo la principal institución productora de artículos el Instituto dirigido por Jiménez Díaz, participando hospitales y facultades de medicina. La media de coautores de artículos originales en el año 1965 es de 2.53, lo que demuestra que en los años que transcurren hasta la actualidad ha habido una tendencia a aumentar cada vez más el número de autores que firman un trabajo.

La postguerra llevó consigo a un estado de miseria a gran parte del país, que se empezó a resolver en 1953 gracias a los acuerdos económicos y militares con Estados Unidos. Pero en el año 1965, un estudio epidemiológico demuestra que las zonas que

todavía se muestran empobrecidas poseen una disminución de tasa de peso y talla infantil, comparando con la de los niños que viven en zonas donde la recuperación fue más notable en esta década de inicio de desarrollo industrial.

El área de medicina interna es el que predomina en los artículos originales de la revista del año 65, lo que hace comprensible que unas décadas después *Revista Clínica Española* se convirtiera en la revista de la Sociedad Española de Medicina Interna.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jiménez Villa J, Argimon Pallás J.M , Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Masson; 2010. p 1-4
2. Sánchez González M A. Filosofía del método científico. Medicina y humanidades médicas. Barcelona: Elsevier Masson; 2012.
3. Jiménez Villa J, Argimon Pallás JM, Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M. Como escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Masson; 2010. p 1-5
4. Edward J Huth. El artículo de investigación. Como escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. Barcelona. Masson- Salvat medicina; 1992. p 63-74.
5. Miqueo, Consuelo. Estudio de una revista: Decadas Médico-Quirúrgicas (1821-1828) *Asclepio* 1989, 41(1): 93-130;
6. Miqueo C, Viñado B, Gascón M. El periodismo médico aragonés. "Clínica moderna" (1902-1919) y "Clínica y Laboratorio" (1905-1912). En: Castellanos J. et al. (eds.) *La medicina en el siglo XX*. Estudios históricos sobre medicina, sociedad y estado. Málaga, Universidad de Málaga-SEHM, 2001, pp.467-477 (disponible en: <http://www.sehm.es/pages/reuniones-y-congresos/lamedicinaenelsigloxx/%21>;
7. Chagoyen I, Miqueo C. Conocimiento quirúrgico enfermero en la revista *El practicante* (1885). *Temperamentum* 2014; 19:1-16. Disponible en: <http://www.index-f.com/temperamentum/tn19/t9542r.php>
8. López Piñero J M; Terrada, M^a L. *Bibliographia medica hispanica 1475-1950*. Bibliometría de las revistas, 1736-1950. Valencia, Universidad de Valencia-CSIC, 1991.
9. López Piñero JM. La información médica. En: *La medicina en la historia*. Madrid, La esfera de los libros, 2002, pp. 635-646; Miqueo, C. Lección nº 1: El sistema científico y tecnológico. Programa de Investigación y Nuevas Tecnologías (INT), disponible en: https://moodle2.unizar.es/add/pluginfile.php/367934/mod_resource/content/4/L1%20Sistema%20cientifico.pdf.
10. Lira Ramos G . Recursos de investigación en el franquismo: *Revista Clínica Española* (1940-1970). Tesis de Máster. Universidad de Zaragoza, junio de 2013. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/11177/files/TAZ-TFM-2013-260.pdf>;
11. Rodríguez J A, Miguel de J M. *Salud y poder*. Madrid: Siglo XXI; 1990. p 183-184.
12. Riquer de B. La autarquía: tiempo de hambre y miseria. *Historia de España*. La dictadura de Franco. Barcelona: Crítica; 2010. p 247-296
13. Tusell J. Autarquía y racionamiento: política social y económica de la década de los 40. *Historia de España*. Guerra y dictadura. La guerra civil, la postguerra y el fin del aislamiento internacional (1936-1951). Madrid: Espasa Calpe; 2004. p 636-661
14. Llera L. Los inicios del franquismo tecnócrata. *Historia de España*. España actual: el régimen de Franco (1939-1975). Madrid. Gredos; 1994. p 350-380.
15. Riquer de B. Los primeros años de la década de 1950. *Historia de España*. La dictadura de Franco. Barcelona: Crítica; 2010. p 347-412.
16. Riquer de B. Debates políticos y rectificaciones económicas (1956-1960). *Historia de España*. La dictadura de Franco. Barcelona: Crítica; 2010. p 413-472.
17. García Delgado JL, Fusi JP, Sánchez Ron JM. Europa y la España de Franco). *Historia de España*. España y Europa. Barcelona: Crítica; 2010. p 83-13.
18. Andrés- gallego J, Velarde J, Linz J, González N, Marquina A. El desarrollo con sustitución de importaciones. *España actual*. España y el mundo (1939-1975). Madrid: Gredos; 1995. p 58-76

19. García Álvarez Jesús. Análisis documental e iconográfico de la *Revista Clínica Española* (1965). Trabajo de fin de grado de Medicina. Universidad de Zaragoza; 2015. Disponible en www.deposito.unizar.es
20. García Álvarez Jesús. Análisis documental e iconográfico de la *Revista Clínica Española* (1965). Trabajo de fin de grado de Medicina. Universidad de Zaragoza; 2015. Disponible en www.deposito.unizar.es
21. López Piñero J.M, Luz Terrada M^a. La información y la documentación médicas. Introducción a la medicina. Barcelona: crítica; 2000. p 185-186.
22. Lira Ramos G, Miqueo C. Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en *Revista Clínica Española*. En: Campos Marín, R. et al. (eds.) *Medicina y poder político*. Madrid, SEHM y Facultad de Medicina, 2014; P 531-535
23. Lira Ramos G, Miqueo C. Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en *Revista Clínica Española*. En: Campos Marín, R. et al. (eds.) *Medicina y poder político*. Madrid, SEHM y Facultad de Medicina, 2014; P 531-535.
24. Lira Ramos G. Recursos de investigación en el franquismo: *Revista Clínica Española* (1940-1970). Tesis de Máster. Universidad de Zaragoza, junio de 2013. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/11177/files/TAZ-TFM-2013-260.pdf>;
25. Palacios JM, Vivanco F. "Datos de talla y peso de 128.000 niños españoles". *Rev Clin Esp* 1965; 99(4). p238

ANEXO

Fuentes bibliográficas

Artículos con estructura formalizada

1. Sánchez Martín J. A, Peris A, Linazasoro J. M. Transporte plasmático de las hormonas tiroideas (III) (Acción de TSH y propiltiouracilo). Rev clin esp 1965; 96(1):10-11
2. Castro Fariñas E, Martín Pérez G, Vicente Prieto J. A. Conversión eléctrica de las taquicardias supraventriculares y de la fibrilación auricular crónica. Rev clin esp 1965;96(1):25-31
3. Gras J, Dalmau M. Estudio sobre el fenómeno de la inhibición de anticuerpos por hiperinmunización. (Producción del fenómeno con hematíes humanos en el conejo, administrados a dosis mínimas como estímulo antigénico). Rev clin esp 1965;96(2):90-93
4. Schaposnik Fidel, Catino A. A, Zabludovich H. J, Cacciatore J. La dehidrogenasa láctica en el infarto agudo de miocardio. Rev clin esp 1965;96(2):97-101
5. Goti Iturriaga J. L, Goti Iturriaga P. M. Úlcera gástrica e insuficiencia respiratoria crónica. Rev clin esp 1965;96(2):102-105
6. Garrachón J, López-Fernández R, Molina J. Los capilares dérmicos en embarazadas con anormalidades del metabolismo hidrocarbonado. Rev clin esp 1965;96(5):289-293
7. Garrachón J, López-Fernández R, Molina J. Los capilares dérmicos en recién nacidos de madres con anormalidades del metabolismo hidrocarbonado. Rev clin esp 1965;96(5):293-297
8. Linazasoro J. M, Ortega Núñez A, Perianes J, Sánchez Martín J. A. Bocio hipotiroideo infantil por defecto de peroxidasa. Rev clin esp 1965;97(2):103-107
9. López-Campos J. L, Villa García M. Cambios morfológicos en el corazón tras la aplicación de Persantín. Rev clin esp 1965;97(3):184-190
10. Simón Lamuela J, Miró Guitart C, Ballesta Barcons F, Gregorich Servat A. Curvas de dilución, volumen minuto y Persantín. Rev clin esp 1965;97(3):190-196
11. Gaón D, Valle A, Marina Fiol C. Aparición y desarrollo de la actividad de algunas disacaridasas en el intestino delgado de ratas. Rev clin esp 1965;97(4):229-237
12. 58-Portugal Álvarez J, Delcán Domínguez J. L. Acción de la fenilpropil-difenilpropilamina en los síndromes coronarios. REv clin esp 1965;97(4):255-267
13. Mora Lara R.J, Bueso Padial J, Morell Ocaña M, Peláez Redondo J. El seromucoide y sus fracciones (II). Metodos de dosificacion y resultados en personas normales. Rev clin esp 1965;98(1): 29-34

14. Gross D. Contribución al diagnóstico diferencial de la onda p pulmonale. Rev clin esp 1965; 98 (1):34-37
15. Castells De Santiago J.M, Alvarez Grande J, Ballesteros De Frutos R. Valoración del efecto diurético de la metilclorotiazida y de la acción hipotensora de la asociación de la metilclorotiazida- desdrpidinaCastells. Rev clin esp 1965; 98 (1):46-58
16. Goti Iturriaga J.L, Velasco Alonso R. Grupos sanguíneos y úlcera péptica. Sustancias antigénicas ABH y Le en la úlcera peptica. Rev clin esp 1965; 98 (2):119-129
17. Montero J, Pérez Sandoval D. Estudio enzimático de los cánceres de próstata. Rev clin esp 1965; 98 (3): 171-177
18. Parrochia B. E, Riera M, Reid A. Manifestaciones digestivas del síndrome de Schönlein-Henoch. Rev clin esp 1965; 98 (3): 177-182
19. Babio J.L. Antibióticos de elección en la bronquitis. Rev clin esp 1965; 98 (4): 245-251
20. Artagaveytía D, Dregossi O, Gotta H, Pecorini V. Consideraciones sobre el centellograma tiroideo. Rev clin esp 1965; 98 (4):266-270
21. Pereda García J.M, Gózález Miranda F. Carcinoma primario de hígado. Rev clin esp 1965; 98(5):333-338.
22. Palacios Mateos J.M, Ramos Duce F. Contenido en 1-5-vinil-2-tiooxazolidona (goitrina) de las hojas de Nabiza (Grellos). Rev clin esp 1965; 98(6): 382-384
23. Rapado Errazti A, Jiménez Casado M, Diago Ferrero A. La acción hipotensora del DT 327. Acción hiperurecimiente de los diuréticos tiazídicos. Rev clin esp 1965; 98(6):395-400
24. Brugguer A, Lluch S, Marco V, Esplugues J. Acción del persantin sobre la circulación coronaria. Rev clin esp 1965; 98(6):401-404.
25. Rivera López R, Pedrote Guinea J.A, Lázaro Amador P, López Campos J.L, Gutierrez Goicoechea J. M^a. Estudio experimental de las alteraciones electrocardiográficas producidas por la interrupción circulatoria tras la inyección de 2,6 Bis(dietanolamino)-4,8-Disperidinopirimido (5,4-D) Pirimidina. Rev clin esp 1965; 98(6):404-408
26. Vela Navarrete R. Mecanismo de rechazo de homoinjerto renal. Rev clin esp 1965; 99(1):14-27
27. Bona -gorina A, Rubio Clemente F. Cilindros leucocitarios y otros hallazgos en el examen de orina en la pielonefritis. Rev clin esp 1965; 99(1):34-40
28. Valdés E.F. Vasculopatías periféricas y diabetes mellitus. Rev clin esp 1965; 99(2):106-110
29. Aráiz R, Martínez-peñuela J.M^a, Gastrearena J. Lumbociática y brucellosis. Rev clin esp 1965; 99(3):174-181
30. Peña Yáñez A, Rico Irlés J, Torres Velasco R, Juárez Fernández C. La prueba de sobrecarga de magnesio y su valor en clínica. Rev clin esp 1965; 99(4):223-230

31. Palacios J.M, Vivanco F. Datos de talla y peso de 128.000 niños españoles. Rev clin esp 1965; 99(4): 230-238
32. Rodríguez-vigil Lorenzo E. Importancia de la enfermedad neurológica previa como factor favorecedor de la poliomielitis. Estudio de 100 casos en el curso de dos epidemias (1961 y 1962). Rev clin esp 1965; 99(5):296-301.

Artículos sin estructura formalizada

1. Sánchez Fayos J, De Villalobos E. Patodinamia de los mecanismos extracorpóreos de hemólisis, Rev clin esp 1965;96(1):12-21
2. Alday Redonnet T. Importancia clínica del estudio del contenido en digitalina (digitoxina) de las digitales. I. La insuficiencia cardíaca y su tratamiento por los medicamentos digitálicos. Rev clin esp 1965;96(1):21-25
3. Luengo L, De Ledesma R. Un nuevo método de gastrectomía total. Rev clin esp 1965;96(1):31-36
4. Domínguez López J, Fernández García J. J, Perea López A, Tallón Cantero R.. Modificaciones en el cuadro lipémico tras la inyección intravenosa de un derivado de la pirimido pirimidina. Rev clin esp 1965;96(1):37-41
5. Alday Redonnet T. Importancia clínica del estudio del contenido de digitalina (digitoxina) de las digitales. II. Determinación de la actividad cardiotónica y toxicidad de los medicamentos del llamado grupo de la digital. Rev clin esp 1965;96(2):77-83
6. Serrano J, Calabuig M.^a T, Sánchez Fayos J, Outeiriño J, Paniagua G. Variantes de expresión inmunológica en anemias hemolíticas autoinmunes. Rev clin esp 1965;96(2):83-90
7. Ortiz Manchado O, Herreros Fernández B, Bañuelos J, Velasco Alonso R, Villacian Rebollo J. M. Anomalías cromosómicas y oligofrenia. Rev clin esp 1965;96(2):93-97
8. Schaposnik Fidel, Catino A. A, Zabludovich H. J, Cacciatore J. La dehidrogenasa láctica en el infarto agudo de miocardio. Rev clin esp 1965;96(2):97-101
9. Oehling A. Ensayos clínicos y neumométricos mediante un nuevo broncolítico en el tratamiento de los estados broncospásticos. Rev clin esp 1965;96(3):146-152
10. Herrera Pombo J. L, Cubillo E. Algunas consideraciones sobre la clínica del hipertiroidismo (Revisión de 300 casos). Rev clin esp 1965;96(3):152-155
11. Schaposnik Fidel, Acebal E, Zabludovich S, Testi H. N, Laguens R. La biopsia rectal en el diagnóstico de la amiloidosis. Rev clin esp 1965;96(3):156-159
12. Sanchis Fargueta J, Carrascosa R. G. Posibilidades evolutivas desfavorables de los meningiomas intracraneales. Rev clin esp 1965;96(3):159-167

13. Serrano Muñoz F, García Vázquez P, Toledo González J. El uso del catéter traqueal percutáneo en la prevención de las complicaciones postoperatorias en cirugía pulmonar. Rev clin esp 1965;96(3):167-169
14. Salibián A.,¿Acidez libre, combinada y total?,Rev clin esp 1965;96(3):170-172
15. Abadía Fenoll F. Estudio histoquímico sobre la normal distribución de la fosfatasa alcalina inespecífica en el riñón. Rev clin esp 1965;96(4):211-214
16. Abadía Fenoll F. Inhibiciones in vitro de la actividad fosfatásica alcalina. Estudio histoquímico. Rev clin esp 1965;96(4):215-218
17. Alix Trueba A, Alix y Alix J, Pignatelli Albarracín F. Valor actual de la colapsoterapia quirúrgica en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Rev clin esp 1965;96(4):218-230
18. Torres Gost J, Escalona Zapata J, Toledo Trujillo M. La hemorragia pulmonar aguda como complicación de las nefritis crónicas. Comentarios al llamado Síndrome de Goodpasture. Rev clin esp 1965;96(4):230-235
19. Roviralta E. Historia natural de las hernias hiatales. Rev clin esp 1965;96(4):235-244
20. Carreras Picó J. Sobre la patogenia de la enfermedad coronaria. Rev clin esp 1965;96(4):244-245
21. Alcalá-Santaella R, Rubio Chedid P, Navarro V. Sobre las hiperglicemias en los cirróticos. Rev clin esp 1965;96(5):277-282
22. García Zozaya R. Heparinoterapia de efecto retardado en los síndromes trombóticos. Rev clin esp 1965;96(5):282-289
23. Jurado J, Del Río G. Cirugía de la hipertensión vasculorrenal. Rev clin esp 1965;96(5):298-302
24. Canseco Jr. C, Zambrano G, Salinas Ruiz R, De León R, Fernández H. Aerosol de dexametasona en el tratamiento sintomático del asma bronquial crónica en los niños. Rev clin esp 1965;96(5):303-306
25. Alcalá-Santaella R, Montero J. Nuevo fármaco útil en la colitis ulcerosa grave. Rev clin esp 1965;96(6):347-351
26. Cornet A, Grivaux M, Guerre J. Disquinesias y trastornos funcionales digestivos tratados con metoclopramida. Rev clin esp 1965;96(6):351-355
27. Fernández Ibáñez A. Estudio sintético de los mecanismos psicosomáticos. I.Reactividad emocional y funcionalismo neurósico. Rev clin esp 1965;96(6):355-362
28. Fernando Valdés E. Circulación periférica y radioisótopos. Rev clin esp 1965;96(6):362-367
29. Del Valle A, Jiménez-Díaz C, Guerrero J. P, Lahoz F. Fibrosis pulmonares primarias: interrelaciones de los diferentes tipos clínicos y etiológicos. Rev clin esp 1965;97(1):5-13

30. Santos de Cossio M. Silicosis y silicotuberculosis. Rev clin esp 1965;97(1):13-23
31. Alix y Alix J, Alix Trueba A, Pignatelli Albarracín F. La imagen de la atelectasia de los lóbulos inferiores pulmonares. Un nuevo signo radiológico. Rev clin esp 1965;97(1):23-29
32. Aguirre M, Torres J. A, Losada G. Experiencia sobre tratamiento de infecciones con oxacilina y clortetraciclina. Rev clin esp 1965;97(1):30-35
33. De Vera J. A, Sihna K. Dolores intratables y sus diversos tratamientos neuroquirúrgicos. Rev clin esp 1965;97(1):35-43
34. Vázquez Añón J. L. Empleo de injerto dermograso para el aumento del contorno mamario. Rev clin esp 1965;97(1):44-46
35. Merino Angulo A. Estudio de los test de fibrinolisis. Hallazgo de un nuevo método y su aplicación clínica. Rev clin esp 1965;97(2):83-88
36. Abadía Fenoll F. La actividad fosfatásica alcalina renal tras la administración de sis masivas de vitamina D (estudio histoquímico). Rev clin esp 1965;97(2):88-95
37. Alix Alix J. Actividades de lucha antituberculosa. Rev clin esp 1965;97(2):95-103
38. Sanz Martín F, Aguirre Jaca M, Durantez A, Torres J. A, Navarro V. Tuberculosis hepática. Rev clin esp 1965;97(2):107-111
39. Lentini J. Indicaciones actuales de las pomadas antiproctíticas. Rev clin esp 1965;97(2):111-115
40. Abadía Fenoll F. Estudio histoquímico de los sustratos suprarrenal, intestinal y pulmonar en la hipervitaminosis D. Rev clin esp 1965;97(3):159-164
41. Sebastián Herrador M, De Castro Del Pozo S, Gutiérrez Sanz E, Caro-Patón Gómez T. Simpatoblastomas en adultos. Rev clin esp 1965;97(3):164-171
42. Serrano Muñoz F. Problemas que plantea la cirugía torácica en niños. Rev clin esp 1965;97(3):171-176
43. Peralta Serrano A. Argininuria, convulsiones y oligofrenia; ¿un nuevo error innato del metabolismo? Rev clin esp 1965;97(3):176-184
44. Morell Ocaña M, Mora Lara R. J, Bueso Padial J, Sánchez Agesta A, Peláez Redondo J. El seromucoide y sus fracciones. Rev clin esp 1965;97(4):237-242
45. Alemán G, Pignatelli F, Monedo A, Esteban E, Alix y Alix J. Cavernostomía. Rev clin esp 1965;97(4):242-247
46. Seral Íñigo F, De la Sierra Setien J. A. Prótesis de Moore en el tratamiento de los traumatismos de cuello de fémur. Rev clin esp 1965;97(4):247-251
47. Gyorko A. C. Dermatitis alérgica por contacto. Rev clin esp 1965;97(4):251-255

48. Romero Enrique. Acción diabetógena de los saluréticos. Rev clin esp 1965;97(5):302-307
49. Tejerina Raygada M. Compromiso ventricular derecho en trabajadores mineros con silicosis en la altura. Rev clin esp 1965;97(5):307-312
50. Guijosa Pernús J, Baena Herrera L, González Rodríguez D, Gosálvez Gosálvez M. El tratamiento de los tumores hormono-dependientes con parooxi-propiofenona, droga frenadora hipofiso-diencefálica. Rev clin esp 1965;97(5):313-316
51. Serrano Muñoz F. Problemas quirúrgicos torácicos en sujetos de edad avanzada. Rev clin esp 1965;97(5):316-323
52. Domínguez Lázaro A. R, Lahoz F, Sastre A, Pérez Guerrero J, Marín F. El BP-400 en el tratamiento de la urticaria aguda y crónica y edema angioneurótico. REv clin esp 1965;97(5):323-327
53. Soriano M. Periostitis deformans (Un nuevo tipo de fluorosis ósea en el hombre) (La fluorosis única). Rev clin esp 1965;97(6):375-388
54. López-Areal L, Zumárraga R, Gil Turner C, Martín Granizo I. F, Vara Cuadrado F, Duque Fraile J. Microlitiasis alveolar pulmonar familiar e infantil (Descripción de cinco casos, en dos familias). Rev clin esp 1965;97(6):389-395
55. Serrano Muñoz F, García Vázquez P, Martínez Cuétara M. Tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón. Rev clin esp 1965;97(6):395-403
56. Degrossi O, Angélica Méndez M, Gotta H. Determinación del agua total corporal mediante el agua tritiada. Rev clin esp 1965;97(6):403-406
57. Almansa de Cara S, Almansa Pastor A. El problema de la tuberculosis crónica y de los tuberculosos cronificados. Rev clin esp 1965;97(6):406-409
58. Grijalbo M^a Pilar, Honrubia F.M. Electrorretinografía clínica. Rev clin esp 1965; 98 (1):24-29
59. Verzini E.A, Castelleto R, Pawlow D. Necrosis cortical bilateral. Rev clin esp 1965; 98 (1): 37-41
60. Rodríguez- Vigil E, Sánchez Juan J, Víctor Alvarez P, Jiménez Pindado F. Seno Dérmico lumbosacro complicado con meningitis recidivantes. Rev clin esp 1965; 98 (1):42-46
61. Morales Pleguezuelo M, Jiménez Díaz C. Algunas linfopatías menos conocidas. La linfopatía de Piringer-Kuchinka. Rev clin esp 1965; 98 (2): 97-101
62. Rábago G, Alvarez F, Urquía M, Castellón L, Gonzalez De Vega N, Sánchez P.A, Lozano C. Primeros casos de insuficiencia mitral corregida con válvula artificial de Alvarez. Rev clin esp 1965; 98 (1):101-110
63. BaRev clin esp lls-Gorina A, Moreno De Vega A, Pérez-Sandoval D, Fernández Pérez J. Diagnóstico precoz del infarto de miocardio: valor del electrocardiograma y de los enzimas séricos. Rev clin esp 1965; 98 (2):110-118

64. González Alvarez J, Hernández Garrido R, Muñoz Cardona P. Nuestra experiencia en el tratamiento del reumatismo cardioarticular con la terapéutica antígenoestimuloterapia. Rev clin esp 1965; 98 (2):129-133
65. Peña J, Rivera J. M, Goyanes V. Tres casos no familiares de testículo feminizante. Rev clin esp 1965; 98 (3): 182-189
66. Serrano Muñoz F, García Vázquez P, Toledo J. Resección parcial de la clavícula como tratamiento de los espacios residuales crónicos postresección. Rev clin esp 1965; 98 (3): 189-192
67. López Sendón J.L. Aspectos radiológicos de la caverna cancerosa de pulmón. Rev clin esp 1965; 98 (3):192-198.
68. Calvo Fernández L. Consideraciones estadísticas acerca del asma infantil en España. Rev clin esp 1965; 98 (4): 236-245
69. Moro Campal E. Contribución al estudio de los tumores benignos de estómago. Rev clin esp 1965; 98 (4):251-259
70. Peña J, García Vidal E, Tojo R, Ron J, Rivera J.M, Belmonte A. Disglucogenosis de tipo I (ausencia de glucosa 6-fosfatasa). A propósito de una observación. Rev clin esp 1965; 98 (4):259-266
71. Fernández Ibáñez A, Gómez Bosque. Estudio sintético de los mecanismos psicósomáticos. Reactividad inteligente. Rev clin esp 1965; 98 (4):270-275
72. Pozuelo Utanda J, Crawford Douglas C, Anderson John C. Enfermedad de Huntington. Rev clin esp 1965; 98(5): 318-328.
73. Arroyo De la fuente F, López Fernández J, López Delgado L, Zomeño Gómez M. Alteraciones de la función hepática en 20 casos de reticulopatías. Rev clin esp 1965; 98(5): 328-330
74. Serrano Muñoz, Toledo González, García Vázquez. Mediastinoscopia. Rev clin esp 1965; 98(5):330-333
75. Tarruella J, Dalmau Ciria M, Pou Serradell A. Espondilitis y neuropatías brucelares.. Rev clin esp 1965; 98(5):338-345
76. Facchini G, García-Conde Bru F.J. Hemorragia subaracnoidea en un enfermo con hemofilia A. Rev clin esp 1965; 98(6):384-389
77. Durantez A, Rocafort S, Torres J.A, Aguirre M. Experiencia clínica con el vasodilatador coronario Synadrin. REv clin esp 1965; 98(6):389-394
78. Serrano Muñoz F, García Vázquez P, López-Linares M, Rábago P. Fístula pulmonar arteriovenosa. Rev clin esp 1965; 99(1):28-33

79. Server Falgás G, Nuño De la rosa A. La exploración radioisotópica en urología. Rev clin esp 1965; 99(1):40-47
80. Zapatero J. Veinticinco años de reconocimientos seriados en la población estudiantil de la Universidad de Madrid. Rev clin esp 1965; 99(1):48-50
81. Garrido M, Damiano A, Salgueiro J, Zuñiga L. Metabolismo Calcio- Fósforo en la acromegalia. Rev clin esp 1965; 99(2):94-97
82. Serrano Muñoz F, García Vázquez P. Quistes hidatídicos de pulmón y de cavidad torácica. Rev clin esp 1965; 99(2):97-105.
83. García Sanz J.A, Rodríguez Adrados J. Oligodendrogliomas cutaneos, simpatocitomas intestinales y tuberculosis mesentérica, coexistiendo en una neurofibromatosis de V.Recklinhausen. Rev clin esp 1965; 99(2):110-115.
84. Albert Lasierra P, Mármol Plaza D. Leucoencefalitis esclerosante subaguda. Estudio clínico y electroencefalográfico en el curso evolutivo de 14 casos. Rev clin esp 1965; 99(2):115-121.
85. De moragas J.M. Psoriasis y methotrexate. Rev clin esp 1965; 99(2):122-126.
86. López- Sendón J.L. Aspectos radiológicos de las "atelectasias malignas". Rev clin esp 1965; 99(3):159-164.
87. Serrano Muñoz F, García Vázquez P. Reconstrucción plástica de la tráquea cervical y torácica. Rev clin esp 1965; 99(3):164-169.
88. García- Barón A. Lesiones intraabdominales de origen traumático pasadas inadvertidas en la operación. REv clin esp 1965; 99(3):169-174.
89. De arzúa Zulaica E, Feijoo Caballero L, De arenaza Saralegui E. Adenomas de la ampolla de Vater. Rev clin esp 1965; 99(3):181-183.
90. Cruz Sánchez G. Consideraciones etiopatogénicas sobre alergia. Rev clin esp 1965; 99(3):184-188
91. Sánchez fayos J, Paniagua G, López Linares M, Outeiriño J, Serrano J. Histiocitosis X: consideraciones clínico-citológicas en torno a su unidad sindrómica. Rev clin esp 1965; 99(4):239-254
92. Iriarte Ezcurdia J.A, Ezcurra Cebreiro J.M, Babío San Salvador J.L. La tromboelastografía y la fibrinólisis. Rev clin esp 1965; 99(4):245-249
93. Babío San Salvador J.L, Iriarte Ezcurdia J.A, Ezcurra Cebreiro J.M. Inhibidores de la fibrinólisis. Rev clin esp 1965; 99(4):249-252
94. Sánchez Fayos J, De villalobos E, Calabuig M^a T, Outeiriño J, Paniagua G. Hemólisis intramedular, aborto eritrobástico y eritroblastoptisis como formas de amputación ascendente de la eritrona central. Rev clin esp 1965; 99(5):291-296

95. Rodríguez-arias B, Pons-tortellá E, Coma-fabrés A. Lesiones tuberculosas encefálicas. Resumen estadístico y características anatómicas de los casos registrados en 298 necropsias clínicas. Rev clin esp 1965; 99(5):301-306.
96. Alférez Villalobos C. El autotrasplante de piel en la cirugía reparadora de los hipospadias. Rev clin esp 1965; 99(5):306-309.
97. Montero J. Ergometrina y azul de toluidina en la prostatectomía. Rev clin esp 1965; 99(5):310-314
98. De velasco J.A. Frecuencia del asma profesional alérgico. Rev clin esp 1965; 99(5):314-318
99. Pallardo L.F, Matute J.L. La morbilidad diabética conocida en la población rural de España. Rev clin esp 1965; 99(6):357-370.
100. Moya Rodríguez J. Determinación de glucosa sanguínea mediante reacciones de condensación con fenoles. Rev clin esp 1965; 99(6):370-174.
101. Peláez Redondo J, Selva Poveda E, Martínez Sierra F, Morell Ocaña M, Mora Lara R.J. El seromucoide y sus fracciones (III). Alteraciones por la inyección de pirógenos: fracciones y proporción entre las mismas. Rev clin esp 1965; 99(6):374-382.
102. Moreno Gonzalez Bueno C, Valoria Villamartín J.M, Banet Díaz R, Ospina Ortiz A. Derivación mesentérico-cava en el tratamiento del síndrome hipertensivo portal. Rev clin esp 1965; 99(6):382-388
103. Argumedo J.M, Babio J.L, Ezcurra J.M, Iriarte J.A, Reizábal J. La fibrinólisis generales y locales en los accidentes hemorrágicos. Rev clin esp 1965; 99(6):388-393