



**ASISTENCIAS
BENEFICAS
Y
CULTURALES**



Las asistencias benéficas y culturales atienden a necesidades heterogéneas, y en cualquier momento. Se otorgan, pues, irregularmente, tanto a entidades sociales, médicas, universitarias, religiosas..., como a personas aisladas, con penuria económica: viajes, jubilaciones, intervenciones quirúrgicas..., y también para completar, en ciertos casos, otras asignaciones de la Fundación: Ayudas y Becas.

Estas asistencias se conceden desde 1956, en cuantía variable. En 1961 se limitaron a las becas de Mallorca. (Razón por la que no se consignan en gráfico, si bien la cantidad asignada se reseña en el cuadro de inversiones correspondiente a tales becas de Mallorca).

En el gráfico de inversiones se han excluido las donaciones menores de 25.000 pesetas.

También se han desglosado del conjunto, con reseña aparte —dada su singular importancia— las dos bombas de cobalto adquiridas para el hospital Santa Cruz y San Pablo (Barcelona) y Hospital Real (Santiago de Compostela), así como el códice del *Cantar de Mio Cid*, comprado para su entrega a la Biblioteca Nacional.

Merecen destacarse también las asignaciones otorgadas a los damnificados por las inundaciones de Valencia (2.500.000 pesetas) y la concedida a don Rafael Calvo Rodés —beneficiario de una Ayuda para investigar la tipificación de aceros— con la que llevó a término su trabajo (500.000 pesetas).

El Consejo de Patronato dedicó siempre especial consideración a las necesidades económicas y espirituales de Mallorca, tierra de don Juan March. A tal estímulo responden las becas para estudiantes mallorquines, concedidas con carácter regular; por lo que se reseñan aparte en el gráfico de inversiones (pág. 763).

1956

BENEFICAS

1.200.000	BARCELONA (bomba de cobalto)
750.000	MADRID
300.000	—
125.000	PALMA (Mallorca)
125.000	—
100.000	MADRID
100.000	—
88.000	PALMA (Mallorca)
75.000	PANJON (Vigo)
75.000	MADRID
75.000	—
50.000	—
50.000	BAEZA (Jaén)
50.000	LONGUERA (Asturias)
40.000	MADRID
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	TORO (Zamora)

3.303.000

PESETAS

CULTURALES

150.000	MADRID
135.000	BARCELONA
104.000	PALMA (Mallorca)
75.000	MADRID
75.000	PALMA (Mallorca)
75.000	—
75.000	—
60.000	MALLORCA
50.000	—
50.000	MADRID
50.000	PALMA (Mallorca)
50.000	—
25.000	—

864.000

PESETAS

1957

BENEFICAS

2.500.000

VALENCIA
(inundaciones)

500.000

MADRID

500.000

—

500.000

—

4.000.000

PESETAS

CULTURALES

556.500

BARCELONA

234.000

MALLORCA

790.500

PESETAS

BENEFICAS

1.400.000	BARCELONA
485.000	PALMA (Mallorca)
200.000	—
200.000	CUBAS (Madrid)
150.000	MADRID
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	ALCOY (Alicante)
100.000	SANTIAGO
90.000	PANJON (Vigo)
80.000	PALMA (Mallorca)
75.000	MADRID
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	CAMPANET (Mallorca)
50.000	PALMA (Mallorca)
50.000	SALAMANCA
50.000	BARCELONA
25.000	MADRID

3.955.000

PESETAS

CULTURALES

900.000	SARRIA (Barcelona)
776.639	BARCELONA
290.000	PALMA (Mallorca)
200.000	BARCELONA
150.000	PALMA (Mallorca)
75.000	MADRID
50.000	—
50.000	—
50.000	VIGO
25.000	MADRID

2.566.639

PESETAS

BENEFICAS

1.200.000	SANTIAGO (bomba de cobalto)
1.000.000	MADRID
856.930	—
840.000	PALMA (Mallorca)
800.000	BARCELONA
240.000	PALMA (Mallorca)
200.000	BARCELONA
160.000	PALMA (Mallorca)
150.000	MADRID
100.000	—
100.000	—
100.000	BARCELONA
100.000	ZAMORA
75.000	MADRID
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	BAEZA
50.000	ALMERIA
50.000	GUADIX
50.000	VIGO
50.000	EL ESCORIAL
35.000	MADRID

6.656.930

SUMA Y SIGUE

6.656.930	SUMA ANTERIOR
25.000	MADRID
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	—
25.000	LA CORUÑA
25.000	—
25.000	SALAMANCA
25.000	BEJAR (Salamanca)
25.000	EL ESCORIAL
6.981.930	PESETAS

CULTURALES

1.782.629	SEVILLA
430.000	PALMA (Mallorca)
150.000	—
125.000	—
50.000	—
50.000	JAEN
50.000	MADRID

2.587.629

PESETAS'

1960

BENEFICAS

1.391.772	PALMA (Mallorca)
800.000	SANTIAGO (bomba de cobalto)
500.000	MADRID
200.000	INCA (Mallorca)
120.000	MANACOR (Mallorca)
100.000	MADRID
100.000	—
80.000	MANACOR (Mallorca)
75.000	PALMA (Mallorca)
75.000	MADRID
75.000	—
70.000	PALMA (Mallorca)
70.000	—
50.000	TORTOSA
50.000	CIUDADELA (Menorca)
50.000	OLLORIZ (Orense)
50.000	MADRID
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
25.000	—
25.000	—

4.406.772

PESETAS

CULTURALES

10.000.000	MADRID (Código poema de Mio Cid)
1.000.000	MADRID
870.651	BARCELONA
650.000	MADRID
500.000	—
495.000	PALMA (Mallorca)
450.000	MADRID
289.500	BARCELONA
253.362	—
250.000	MADRID
235.000	SARRIA (Barcelona)
180.000	PALMA (Mallorca)
150.000	GRANADA
150.000	BARCELONA
100.000	MADRID
100.000	—
100.000	—
88.000	BARCELONA
79.995	MADRID
75.000	BARCELONA
60.000	PALMA (Mallorca)
50.000	SANTANDER

16.126.508

PESETAS

BENEFICAS

1.000.000	MADRID
300.000	PALMA (Mallorca)
250.000	MADRID
200.000	BARCELONA
179.000	LLUCHMAYOR
177.214	FELANITX (Mallorca)
100.000	BARCELONA
100.000	BUITRAGO
100.000	TORO (Zamora)
100.000	MALAGA
100.000	MADRID
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	—
100.000	PALMA (Mallorca)
50.000	CAÑETE LA REAL
50.000	MONTORO (Córdoba)
50.000	MADRID
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
50.000	—
40.000	—
40.000	CRUZ DE LAGOS
35.000	PALMA (Mallorca)

3.921.214

SUMA Y SIGUE

3.921.214

SUMA ANTERIOR

35.000

FELANITX (Mallorca)

30.000

ZARAGOZA

3.986.214

PESETAS

CULTURALES

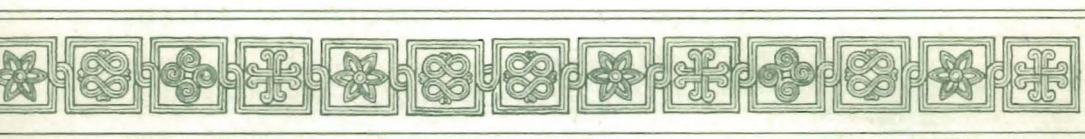
3.070.503	PALMA (Mallorca)
873.000	—
500.000	BURGOS
450.000	SANTIAGO
200.000	MADRID
150.000	BARCELONA
100.000	SALAMANCA
100.000	MADRID
100.000	—
100.000	—
78.469	PALMA (Mallorca)
75.000	—
75.000	MADRID
75.000	—
60.000	BARCELONA
50.000	VALLADOLID
50.000	BURGOS
50.000	MADRID
49,590	—
42.000	BARCELONA

6.248.562

PESETAS



**BECAS
DE
MALLORCA**



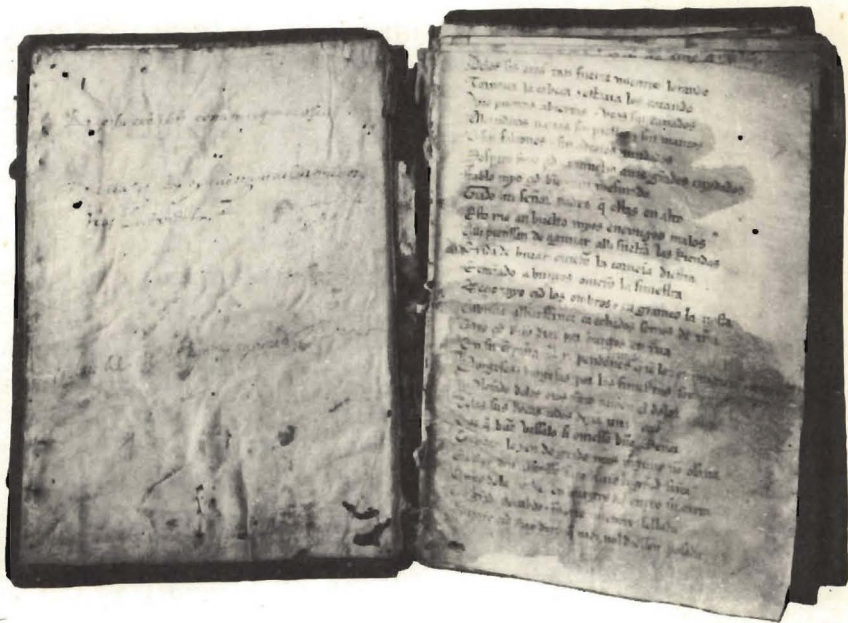


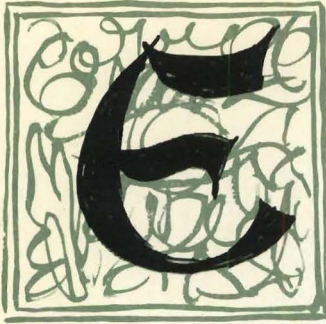
Fragmento del Mapa de las Islas de
MALLORCA, Menorca e Ibiza,
 dedicado al Conde de Maurepas, Ministro y Secretario
 de Estado, Comendador de Ordenes del Rey de Francia.
 1740 (Depósitos de Mapas y Planos de la Marina).

CUADRO DE INVERSIONES

1956-1957	22 seminaristas, a 4.000 pesetas 10 de Bachillerato, a 10.000 pesetas 1 especial, a 4.000 pesetas	192.000
1957-1958	15 de Bachillerato, a 10.000 pesetas 4 universitarios, a 20.000 pesetas 1 especial, a 4.000 pesetas	234.000
1958-1959	13 de Bachillerato, a 10.000 pesetas 8 universitarios, a 20.000 pesetas	290.000
1959-1960	13 de Bachillerato, a 10.000 pesetas 12 universitarios, a 25.000 pesetas	430.000
1960-1961	12 de Bachillerato, a 10.000 pesetas 15 universitarios, a 25.000 pesetas	495.000
1961-1962	16 de Bachillerato, a 12.000 pesetas 18 universitarios, a 30.000 pesetas 1 especial universitario, a 15.000 pesetas	747.000
1962-1963	14 de Bachillerato, a 12.000 pesetas 23 universitarios, a 30.000 pesetas 1 especial universitario, a 15.000 pesetas	873.000

EL CANTAR
DE
MIO CID





l *Poema del Cid* o *Cantar de Mio Cid* es, tanto por motivos históricos como artísticos, una de las obras fundamentales de la literatura española, como el *Libro de buen*

amor, la *Celestina* o el *Quijote*. Desde el punto de vista histórico representa prácticamente la reliquia mejor conservada de la poesía heroico-popular castellana, y es el gran monumento lingüístico del siglo XII. Pero, al mismo tiempo, el *Poema del Cid* es una obra de arte: un arte que posee, dentro de su primitivismo, recursos estéticos de singular sutileza y eficacia.

La fecha del *Poema* ha sido fijada por Menéndez Pidal hacia 1140, es decir, unos cuarenta años después de la muerte del Cid. El autor anónimo —o autores, ya que Menéndez Pidal se ha pronunciado recientemente (1961) por la existencia de dos poetas: uno de San Esteban de Gormaz, que escribía muy cerca de la realidad histórica, y otro de Medinaceli, más tardío— ha distribuido la materia poética en tres cantares o partes. En el primero se relata el destierro de Mio Cid a partir de su salida de Vivar (falta la primera hoja del manuscrito, que puede suplirse con el relato prosificado de la *Crónica de los Veinte Reyes de Castilla*), su despedida de la mujer e hijas, que quedan en el monasterio de Cardeña, y sus primeras victorias: Castejón, Alcocer, la batalla con el conde de Barcelona. En el cantar segundo se cuenta la boda de las hijas del Cid. Este ha tomado Valencia y derrotado al rey moro de Sevilla, y envía a Alfonso VI una parte del botín conquistado; el rey permite entonces que vayan a Valencia doña Jimena y sus hijas. Una nueva victoria del Cid, esta vez sobre el rey de Marruecos, le permite enviar a Alfonso otro espléndido regalo (doscientos caballos). El Cid y el rey se entrevistan a orillas del Tajo, y Rodrigo Díaz de Vivar es perdonado por el monarca, que accede a casar a las hijas del Cid con los codiciosos infantes de Carrión. Las bodas se celebran en Valencia.

El climax trágico se alcanza con la afrenta de Corpes, en el cantar tercero. Los infantes de Carrión han dado repetidas muestras de cobardía en la batalla contra el rey Búcar y en el cómico episodio de un león escapado. Deseando venganza, marchan a Carrión con sus esposas, y en el robleal de Corpes las azotan cruelmente y las dejan abandonadas.

LOS SEÑORES RUBIO (MINISTRO DE EDUCACION), MENÉNDEZ PIDAL Y MARCH SERVERA (BARTOLOMÉ), EN EL ACTO DE ENTREGA A LA BIBLIOTECA NACIONAL DEL CANTAR DEL MIO CID.

El Cid pide justicia al rey, y en las cortes convocadas en Toledo, los infantes han de devolver al Cid sus espadas *Colada* y *Tizona* y las dotes de sus hijas. En duelo, los infantes son vencidos por los hombres del Cid y declarados traidores, y las hijas de Rodrigo Díaz casan con los infantes de Navarra y Aragón.

Este relato tiene, como ha señalado detalladamente Menéndez Pidal, un fondo histórico considerable. Alfonso VI, en efecto, desterró a Rodrigo Díaz de Vivar en 1081. La batalla contra el conde de Barcelona es también un hecho real (1082). El rey perdonó al Cid, que estuvo en 1087 y 1088 en Castilla. En 1089 volvió a caer en desgracia y continuó sus correrías, conquistando Valencia en 1094. A su muerte (1099), Valencia fue defendida por doña Jimena durante tres años: Alfonso la socorrió, abandonando al fin la ciudad en 1102. Una hija del Cid estuvo casada con el conde de Barcelona, y la otra con un infante de Navarra. Casi todos los personajes que aparecen en el *Cantar* (Alvar Fáñez de Minaya, Martín Muñoz, Muño Gus-



tioz, Pero Vermúdez, el conde García Ordóñez, Per Ansúrez, los infantes de Carrión) son históricos, incluyendo, desde luego, al héroe, a su mujer e hijos y al rey Alfonso VI.

También la geografía y topografía del *Poema* resultan de notoria autenticidad: poblados y ríos, montes y bosques, castillos y fortalezas... responden a la realidad coetánea. Esta exactitud histórica y geográfica, junto con el carácter realista y verosímil de la obra, hace seguir al *Poema* un itinerario artístico que puede rastrearse por toda la literatura española.

La métrica del *Poema* es anisosilábica; es decir, utiliza un verso de desigual número de sílabas (14, 15, 16, hasta 20), dividido en dos hemistiquios muchas veces desiguales (7+7, 6+7, 7+8, 6+8, etc.), con rima siempre asonante. Los 3.700 versos del *Poema* se distribuyen en series de asonancia idéntica, series que tienen desigual número de versos (entre 3 y 190). La fragmentación de estos versos por sus hemistiquios produce automáticamente una distribución de asonancia en los versos pares, dejando los impares libres, es decir, justamente la métrica de los romances.

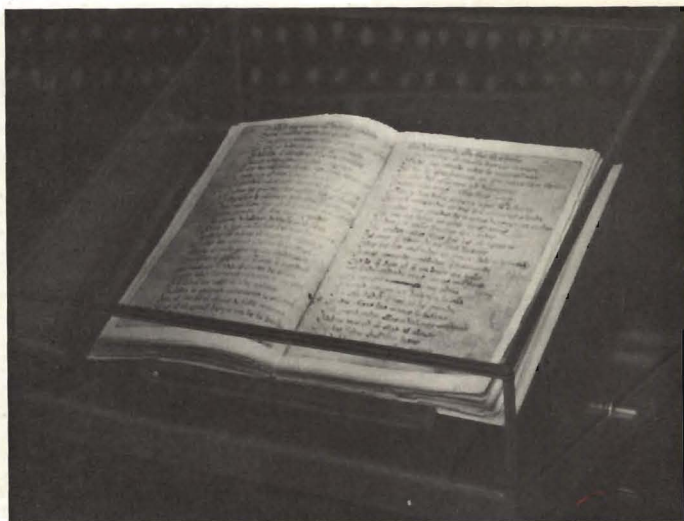
Para la literatura española, el *Poema del Cid* significa no sólo su primer gran monumento, sino un inagotable venero de temas, desde los romances que en crecido número "vuelven" sobre Rodrigo Díaz de Vivar hasta la poesía y la dramática contemporáneas, que incorporan a veces estos temas, en ocasiones directamente del *Poema* y en otras procediendo de diversas fuentes. Pio Rajna observó el hecho sorprendente de que en ninguna otra literatura, fuera de la española, puede formarse una antología que ciñéndose a una sola tradición poética —la del Cid— reúna obras de todas las épocas y de todos los géneros literarios. Y es que la figura del Cid —que encontró en el *Poema* su más bello y emotivo diseño artístico, su más fúlgido retrato— es, por excelencia, un símbolo nacional. Ferdinand Wolf (1851) veía en el *Poema* la obra fundamental de la literatura española en cuanto es expresión del carácter nacional. Y las palabras de Friedrich Schlegel (1812) son a este respecto terminantes y definitivas: "España, con el histórico poema de su Cid, tiene una ventaja peculiar sobre otras muchas naciones; es éste el género de poesía que influye más inmediata y eficazmente en el sentimiento nacional y en el carácter de un pueblo".

Los estudios críticos acerca del *Poema del Cid* se hicieron sistemáticos sólo bien entrado el siglo XIX. La investigación ha tenido que elaborarse desde tres vertientes: filológica, histórica y literaria. El carácter peculiar del *Poema*, su situación cronológica y psicológica, han requerido

el empleo de los tres factores combinados. A veces, un detalle iluminatorio ha venido de campos insospechados: la Geografía, la ciencia jurídica, incluso la Numismática. El cúmulo de problemas que la obra presenta exige un esfuerzo combinado verdaderamente desusado; no obstante, pese a las inteligentes y profundas exégesis de la crítica nacional y extranjera, el *Poema* continúa encerrando verdaderos enigmas lingüísticos, estilísticos e históricos.

Andrés Bello fue el iniciador de los estudios cidianos, en 1830; le siguieron Damas-Hinard (1858), Ferdinand Wolf (1859) y Menéndez Pelayo (1903). Pero el primer gran trabajo crítico lo realiza Milá y Fontanals en 1874. Siguen luego los de A. Restori (1887), J. Cornu (1891 y 1897), F. Korbs (1893), E. Lidforss (1895), Menéndez Pidal (1908-1911: su obra en tres volúmenes *El cantar de Mio Cid* es un estudio muy completo que incluye los textos paleográfico y crítico, la gramática y el vocabulario, con acopio exhaustivo de datos históricos y lingüísticos), A. Coester (1906), F. Hansen (1909), H. R. Lang (1914 y 1926), J. Cejador (1920), N. Zingarelli (1925), E. Staaff (1925), R. Grossmann (1926) y S. G. Morley (1933). En 1944-46 aparece la segunda edición de la obra monumental de Menéndez Pidal, y en 1954-56 la tercera, incorporando gradualmente toda la bibliografía reciente. De ésta hay que citar las aportaciones de E. Kullmann (1931), Américo Castro (1935), Dámaso Alonso (1940), Leo Spitzer (1948), C. Guerrieri Crocetti (1943), E. de Chasca (1955-56), S. Gilman (1956), H. Ramsden (1959), y del propio Pidal, cuyos últimos estudios (1951, 1952, 1958, 1960, 1961 y 1962) —algunos con tesis revolucio-

VITRINA EN LA
BIBLIOTECA
NACIONAL
(MADRID)
DONDE SE EXPONE
EL CÓDICE.



narias y observaciones de gran alcance— se han reunido en el volumen *En torno al Poema del Cid* (Barcelona-Buenos Aires, 1963).

La primera edición del *Poema* fue la de Tomás Antonio Sánchez (1779), a la que siguieron las de Florencio Janer (1864), Karl Volmöller (1879), A. M. Huntington (1897) y Menéndez Pidal (1911 —reeditada en 1946 y 1956—, y 1913 —hasta ocho ediciones, la última de 1958—). Las dificultades lingüísticas han exigido la redacción de versiones en verso o en prosa, en español moderno, para el gran público: Alfonso Reyes (1918), Pedro Salinas (1926 y 1934), J. Bergua (1934), Luis Guarner (1940) y las más recientes de Cedomil Goic, M. Martínez Burgos, Fr. J. Pérez de Urbel, F. López Estrada, Florentino M. Torner y C. J. Cela.

El *Cantar* ha sido traducido a numerosas lenguas. Al francés por Damas-Hinard (1858), E. de Saint-Albin (1866) y E. Köhler (1955); al alemán por O. L. B. Wolf (1850) y Johannes Adam (1912); al italiano por T. Cannizaro (1907), Giulio Bertoni (1912), D. Coltelli Lanciano (1929) y C. Guerrieri Crocetti (1944); al inglés por A. M. Huntington (1901); al sueco por C. G. Estlander (1863), y al portugués por A. Lopes Vieira (1929).

El texto del *Cantar de Mio Cid* nos ha llegado en un manuscrito único, copiado por un tal Per Abad en 1307. Al códice le falta una hoja del comienzo y dos en el interior, pero esta falta puede suplirse con el texto anónimo y prosificado de la *Crónica de los Veinte Reyes de Castilla*, del siglo XIV. Aparte estas dos pequeñas lagunas, el códice se encuentra en buen estado, aunque ofrezca dificultades de lectura en varios pasajes.

Dicho códice estaba, en el siglo XVI, en el Archivo del Concejo de Vivar, provincia de Burgos, pasando más tarde a un convento de monjas de la misma localidad. De allí lo sacó, en el siglo XVIII, Eugenio Llaguno y Amírola, entonces secretario del Consejo de Estado, para que lo publicase Tomás Antonio Sánchez en 1792. En poder de T. A. Sánchez debió de verlo ese mismo año Pascual de Gayangos, que más tarde lo compró a los herederos de Llaguno. Por entonces (antes de 1859) lo estudió Damas-Hinard. Se ha supuesto que el valioso manuscrito salió de España luego, para que lo viera Ticknor en Boston, regresando al parecer sin daño. Después lo adquirió el primer marqués de Pidal, y todavía en su poder lo estudió Florencio Janer.

Heredado el códice por Alejandro Pidal y Mon, en su casa lo vieron y estudiaron Vollmöller, Baist, Huntington y Menéndez Pelayo. Pidal y Mon murió en Madrid el 19 de octubre de 1913, y el códice pasó a manos de su heredero don Roque Pidal, que fue quien inició en 1959 las gestiones para venderlo a la Biblioteca Nacional. Esta entidad solicitó el

concurso de la Fundación para la adquisición del manuscrito, y las negociaciones, comenzadas entonces, no se interrumpieron a pesar de la muerte de Roque Pidal en 1960. El 1 de diciembre de ese mismo año, el Consejo de Patronato de la Fundación Juan March adoptó los siguientes acuerdos:

“Adquirir, por precio de diez millones de pesetas, el códice del *Poema del Mio Cid*, en pleno dominio, con el fin de donarlo inmediatamente, pura e irrevocablemente, al Estado español, para la Biblioteca Nacional.

“Facultar especialmente a los consejeros don Juan March Ordinas, don Juan March Servera y don Bartolomé March Servera para que, actuando solidariamente, otorguen las escrituras precisas para la adquisición del referido códice y su donación al Estado español”.

La escritura de compraventa se otorgó en Madrid el 20 de diciembre de 1960 por el valor de diez millones de pesetas, que fueron repartidas proporcionalmente entre los veintiocho herederos de Roque Pidal. El mismo día se otorgó la escritura de donación del códice por la Fundación March al Estado español, representado por el ministro de Educación

Nacional, quien pronunció en el acto de recibo del manuscrito unas palabras de gratitud. También hizo uso de la palabra don Ramón Menéndez Pidal, subrayando la importancia del hecho.

Desde entonces, a salvo de una venta a entidades o personas extranjeras, el manuscrito del *Poema del Cid*, uno de los documentos más extraordinarios de las letras españolas, se encuentra, como tesoro bibliográfico de rareza única, en la Biblioteca Nacional de Madrid. En 1961, el Ministerio de Educación Nacional, para conmemorar la donación, realizó una edición facsímil y paleográfica del códice.

ARQUETA DONDE SE GUARDABA EL POEMA EN CASA DE LOS PIDAL.



2 BOMBAS
DE COBALTO



DONACION DE 2 BOMBAS DE COBALTO

HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO DE BARCELONA

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

Entre las donaciones de carácter benéfico-social que la Fundación ha otorgado merecen destacarse, por la importancia de su cuantía y por su eficacia, las concedidas al Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona y a la Universidad de Santiago de Compostela para la adquisición de dos instalaciones de cobalto-terapia, por un importe total de cuatro millones de pesetas.

Dichas instalaciones han venido a cubrir una seria necesidad terapéutica en dos de los centros médicos que, por su antigüedad y situación geográfica, mejor pueden contribuir a la lucha contra el cáncer en España.

HOSPITAL DE LA SANTA CRUZ Y SAN PABLO

Este Hospital (fundado a mediados del siglo xv), de larga y noble historia en el tratamiento de las enfermedades más penosas, como la lepra, sintió desde los primeros momentos la necesidad de hacer frente al cáncer, auténtica "lepra" de nuestro tiempo. Y así, apenas descubierto el radium en 1898 por María y Pedro Curie, se inician unos ensayos de curieterapia con el radium que prestaba, unos días al mes, la Asociación Benéfica Barcelona-Radium.

No satisfecho con este corto y elemental servicio, organizó una suscripción popular, con cuyos fondos (300.000 pesetas) no sólo adquirió en Bélgica un gramo de radium-elemento, sino que montó un dispensario anticanceroso en el que se practicaron en un año más de 200 tratamientos radiológicos.

En colaboración con el Patronato de Cataluña pro Hospital-Asilo de Cancerosos, se iniciaron las obras, en 1928, de un pabellón compuesto de tres secciones —radium, rayos X y laboratorios—, bajo la dirección del doctor Luis G. Guilera Modas, y que fue inaugurado el 4 de mayo de 1930. Hasta 1956 figuraban en su archivo 14.000 historias clínicas de cancerosos, lo que demuestra el lugar de primerísimo orden que ocupa este servicio en la lucha contra el cáncer.

Los dos aparatos de radioterapia del Pabellón del Cáncer —un *Stabilivolt* y un *Koch-Sterzel*— estaban ya, tras tantos años de uso, prácticamente inservibles. El doctor Guilera, en la necesidad de suplir tan grave deficiencia, había propuesto en varias ocasiones la adquisición de un aparato *Theratron Junior*, fabricado por la *Atomic Energy of Canada Limited*, y cuyo importe se cifraba en 1.200.000 pesetas.

En vista del alto costo de la instalación y de la penuria económica del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo, el doctor Guilera —jefe de dicho servicio y catedrático de Histología y Anatomía Patológica de la Universidad de Barcelona— decidió, el 23 de mayo de 1956, solicitar de la Fundación la ayuda necesaria para la adquisición del aparato.

El Consejo de Patronato, en su sesión de 24 de octubre de 1956, tomó el acuerdo de "asignar 1.200.000 pesetas para la adquisición de la 'bomba de cobalto'; dicha cantidad será entregada al Hospital tan pronto como tenga instalado el aparato, o antes si fuera preciso, y su utilización deberá beneficiar a todos los españoles,

siendo gratuita para aquellos que se hallen en probado estado de necesidad económica”.

La Administración del Hospital inició inmediatamente las gestiones con la Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas, asociada de la *Atomic Energy of Canada*, a efectos de importar la “bomba de cobalto”. La dificultad de obtener la licencia y las divisas necesarias retrasó todos los trámites, hasta que, por último, la Compañía General de Tabacos de Filipinas se ofreció para gestionar la importación de un aparato de la firma japonesa *Toshiba Nucleonica Company Limited*.

Este segundo presupuesto excedía en 800.000 pesetas al anterior, debido a la mayor potencia radiante (1.000 curios del japonés por 500 del canadiense). El administrador del Hospital, canónigo Luis Despujol, solicita, el 14 de noviembre de 1958, nueva donación para cubrir esta diferencia. Y el Consejo de Patronato, en su sesión del 14 de abril de 1959, acordó conceder la cantidad prevista.

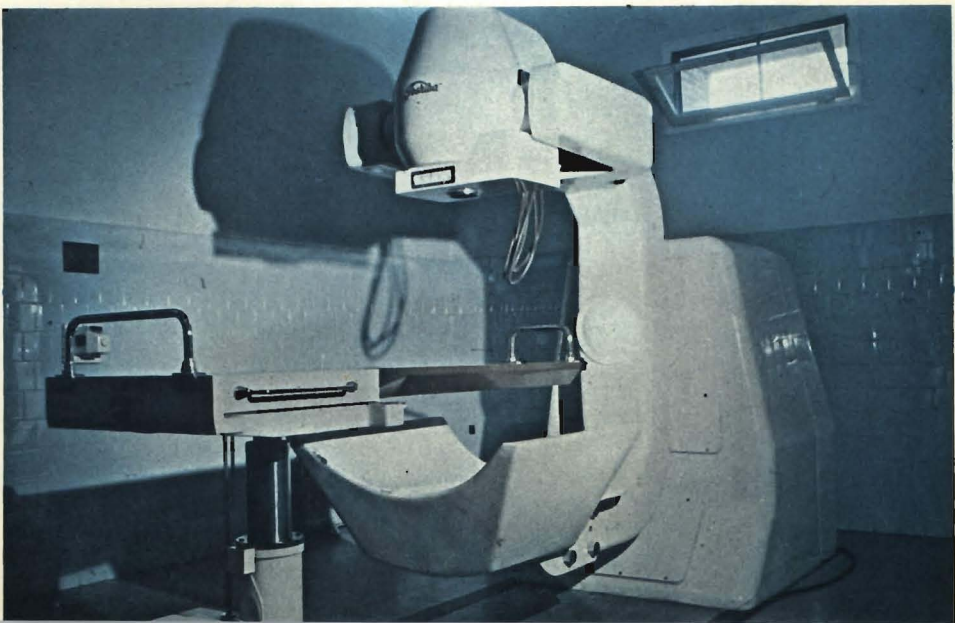
Vencidas las dificultades, gracias a la colaboración de la Compañía General de Tabacos de Filipinas, el 30 de mayo de 1959 la Fundación hacía efectivo el pago de los 2.000.000 de pesetas, dando así cumplimiento a los dos acuerdos del Consejo y dotando al Hospital de Barcelona de uno de los más modernos aparatos de cobaltoterapia.

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

La región gallega representa, por sí sola, una de las más necesitadas dentro del cuadro cancerológico de España. Con una población total de 3.000.000 de habitantes y una mortalidad por tumores malignos de unos 2.500 enfermos por año, carecía, sin embargo, de instalaciones modernas con capacidad pertinente.

El Gran Hospital Real de Santiago de Compostela (fundado por los Reyes Católicos en los inicios del siglo XVI) aspiraba desde hacía años a la creación de un centro anticanceroso que permitiera atenuar o combatir los daños de tan penosa enfermedad. La pobreza del Hospital y la costosa instalación de la “bomba de cobalto” indujeron a los doctores Ramón Baltar, decano del Cuerpo Médico, y José Luis Puente, jefe de los Servicios Quirúrgicos, a solicitar del Consejo de Patronato de la Fundación, con fecha 5 de octubre de 1957, la cantidad necesaria para la adquisición de un aparato de cobaltoterapia que se instalaría en el llamado Centro Anticanceroso Juan March.

Por otra parte, el doctor Echeverri, como decano de la Facultad de Medicina y director del Hospital de Santiago, reiteró la solicitud de ayuda de la Fundación...



Diversas personalidades acudieron en apoyo de estas gestiones. Hasta que el Consejo de Patronato, en la sesión del 14 de abril de 1959, acordó asignar la cantidad de 1.200.000 pesetas al Gran Hospital Real de Santiago de Compostela.

Para dar cumplimiento al acuerdo del Consejo, se organizó una Junta integrada por representantes de la Universidad compostelana. En la reunión del 4 de junio de 1959, dicha Junta acordó delegar en el rector de la Universidad y el decano de la Facultad de Medicina la tarea de llevar adelante los trámites precisos.

La Junta acordó, también, solicitar una ampliación de 800.000 pesetas al crédito concedido por la Fundación. Sin embargo, tal solicitud no pudo ser atendida por haber sido totalmente cubiertos los fondos destinados a beneficencia.

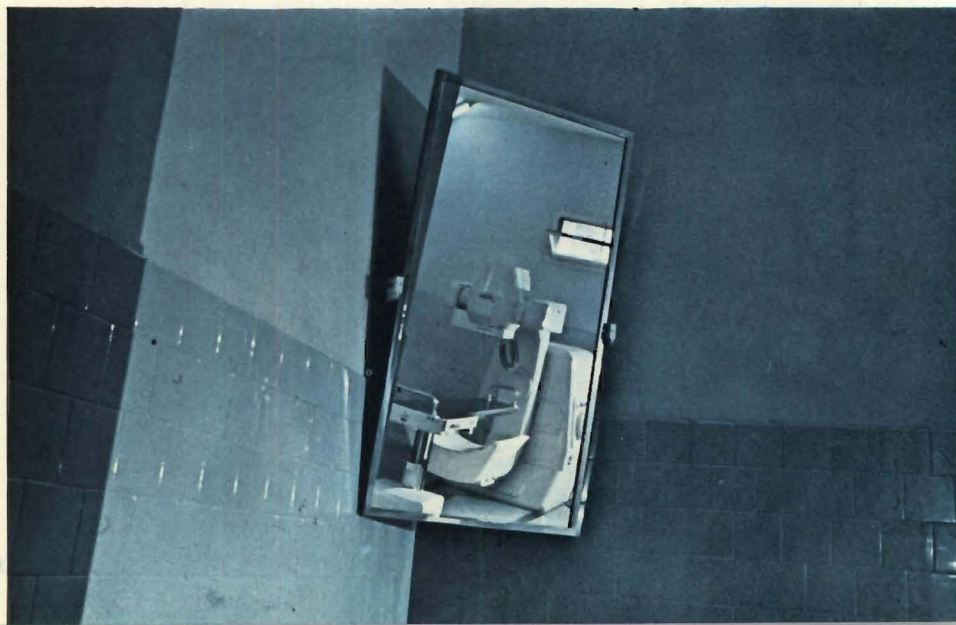
Nuevamente el rector de la Universidad y el decano de la Facultad de Medicina —como director del Hospital de Santiago— se dirigieron a la Fundación, en mayo de 1960, renovando la solicitud de 800.000 pesetas para completar la donación hecha en abril de 1959 por valor de 1.200.000 pesetas.

El 1 de diciembre de 1960, el Consejo de Patronato acordó conceder al Gran Hospital Real de Santiago de Compostela la cifra de referencia.

A lo largo de la tramitación de solicitudes, ampliaciones y acuerdos, el Consejo de Patronato hubo de hacer frente a una equívoca situación creada en torno al Gran Hospital Real de Santiago de Compostela. Esta institución dependía conjuntamente de la Universidad y de la Diputación Provincial. El doctor Baltar, como decano del Cuerpo Médico de la Beneficencia provincial, inició el contacto con la Fundación en nombre del Gran Hospital. Por su parte, el doctor Echeverri, como decano de la Facultad de Medicina, primero, y como rector de la Universidad, más tarde, recabó los derechos que el Decreto de Coordinación Sanitaria le otorgaba en la dirección del Hospital. Los acuerdos del Consejo de Patronato fueron siempre referidos al Gran Hospital Real de Santiago de Compostela.

Para zanjar esta equívoca situación, el presidente de la Diputación Provincial y el rector de la Universidad de Santiago —en su calidad de representantes de las dos entidades administradoras del Gran Hospital— decidieron crear, el 13 de mayo de 1961, una comisión conjunta que hiciese efectivo el cobro de los dos millones de pesetas donados por la Fundación.

El 4 de diciembre de 1961, el doctor Echeverri recibió el total de los 2.000.000 de pesetas. Aprobadas las bases para la constitución de un patronato entre la Diputación Provincial de La Coruña y el Ministerio de Educación Nacional —representado por la Universidad de Santiago de Compostela—, el 25 de mayo de 1962 se inauguró solemnemente el Servicio de Telecobaltoterapia Juan March.



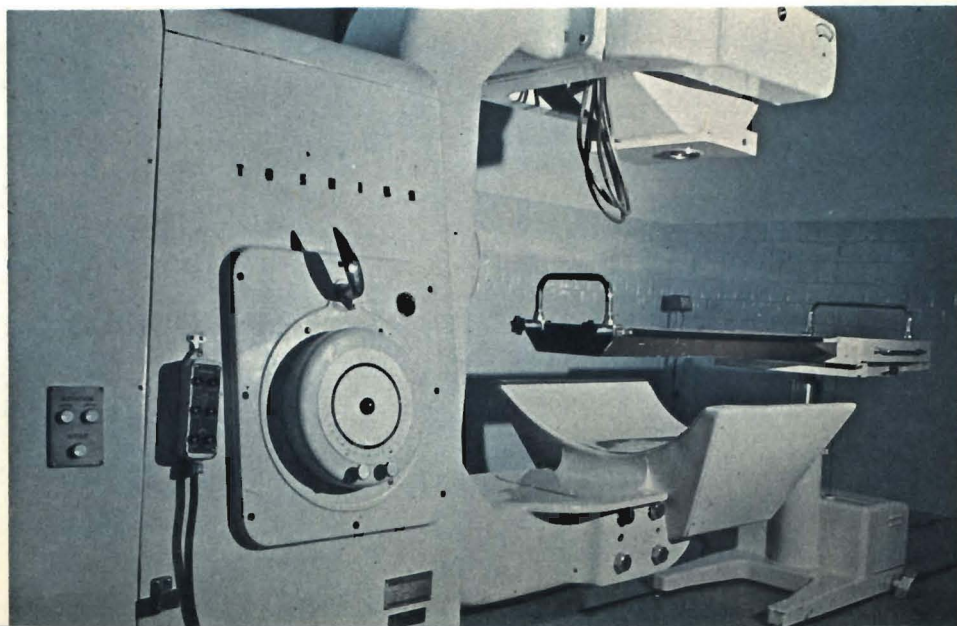
LA BOMBA DE COBALTO

*D*entro de la moderna terapéutica clínica de los tumores, la bomba de cobalto representa, sin duda, la culminación de un largo proceso técnico que, iniciado hace años con el radium y los rayos X, ha conseguido, en nuestros días, llenar las máximas exigencias en el tratamiento de los enfermos.

El radium es un elemento que se encuentra en la naturaleza y que, espontáneamente, emite energía radiante; los rayos X, por el contrario, son energía radiante producida artificialmente. Ambas técnicas —la radiumterapia y la radioterapia— ofrecían sus peculiaridades y tenían sus específicos campos de aplicación. En principio, los rayos X daban una irradiación de poco poder penetrante; a diferencia del radium, que producía una irradiación mucho más profunda. De otra parte, la acción del radium venía limitada por su localización en aplicaciones intracavitarias e intersticiales o, a lo sumo, colocado a pocos milímetros de la lesión; mientras que los rayos X permitían distancias comparativamente muy grandes.

La investigación técnica permitió modificar, poco a poco, estos primeros trabajos: construyendo, de un lado, aparatos de rayos X de gran poder penetrante —muy complejos y de elevadísimo coste—; usando, de otro, grandes cantidades de radium, encerradas en recipientes especiales, que recibieron por ello el impropio nombre de "bombas de radium".

Esta emulación entre la radiumterapia y la radioterapia carece ya



de motivaciones serias, puesto que podemos definir mejor la respectiva competencia, tanto para la irradiación "in loco" como para la irradiación a distancia o por "haces de irradiación".

Cuando se fabricó cobalto 60 radiactivo en las pilas nucleares, se pensó en utilizarlo para sustituir al radium en el uso de las bombas. Ya en 1950 se había observado que el cobalto radiactivo era dos veces más eficaz que los rayos de 400 Kv. y tres veces más que los de 200 Kv.

La facilidad de obtención del cobalto radiactivo y el menor coste de sus bombas, en comparación con las de radium, han hecho que en la actualidad se haya generalizado el uso de estos aparatos, permitiendo así un mejor empleo práctico y una más exacta valoración de su eficacia.

Por otra parte, la mayor radiactividad del cobalto hizo posible también el uso de pequeñas cantidades, alcanzando, de esta manera, dos ventajas definitivas: la reducción en el tamaño del foco de irradiación y la elevación de la distancia de rendimiento útil. Las "bombas de radium" sólo podían usarse a unos 15 cm., mientras que las de cobalto pueden llevarse hasta un metro, o más, de distancia.

Por último, conviene señalar que la radiactividad del cobalto 60 es, en esencia, independiente de la red eléctrica y de sus posibles fluctuaciones, dato éste del mayor interés cuando se trata de manejar voltajes muy elevados. Esta autonomía permite, por consiguiente, irradiaciones móviles, en ciclos parciales o de 360° completos, en relación al eje del enfermo, mejorando así la primitiva forma de radiación cinética.

En cuanto al rendimiento (cantidad) y penetración (calidad), la radiación gamma del cobalto 60 es de supervoltaje. Ambas características están hoy bien establecidas, después de dos decenios de experiencia mundial, teniendo la mayor importancia la buena definición del haz radiante y su alto poder de penetración.

La buena definición del haz permite al médico colocar la radiación precisamente en la zona indicada, excluyendo los tejidos vecinos sanos. El alto poder penetrante permite también, por otro lado, situar la dosis máxima eficiente en profundidad, limitando la sobredosis en los tejidos densos, como el hueso y los cartílagos.

Según la ley de Grotus-Draper, la capacidad penetrante de una radiación se opone a la capacidad absorbente de un sustrato. Por ello ha sido necesario establecer un cociente de eficacia o factor de corrección, conocido con el nombre de "eficacia biológica relativa", que varía según las circunstancias y los materiales de experimentación. Este factor era, para el cobalto, de 0,85.

Recientemente, sin embargo, diversos investigadores han impugnado la validez del concepto de "eficacia biológica relativa" ("British Journal of Radiology", editorial, setiembre 1963) y el valor dado a dicho cociente (F. Buschke, "The American Journal of Radiology", enero 1963). La experiencia mundial ha demostrado que los tratamientos con cobalto-terapia se muestran, en general, más eficaces que los realizados por ortovoltaje. Esto ha llevado al Dr. Subias Fagés (del Hospital de la Santa

Cruz y San Pablo) a proponer el concepto de "eficacia terapéutica relativa", como más ajustado a la realidad de los hechos.

El uso en la clínica médica de las "bombas de cobalto" ha supuesto sin duda la culminación de la radioterapia que, iniciada con los rayos X y el radium, ha dado espléndidos resultados en el tratamiento de los enfermos cancerosos. Por otra parte, la eficacia y peligrosidad inherentes al manejo de las radiaciones del cobalto 60 han generalizado y actualizado unos métodos que, si bien son comunes a toda radioterapia, alcanzan en este caso una mayor y más cuidadosa exigencia.

Los estudios dosimétricos, que constituyen la base de toda correcta irradiación, y las medidas de radioprotección, tanto para el enfermo como para los médicos, han exigido en muchos casos la incorporación a las plantillas técnicas de un físico de hospital, sin cuya ayuda difícilmente podría llevarse a cabo un tratamiento adecuado. Hoy, en efecto, se estudia sistemáticamente en cada caso la especial terapéutica y la evolución de cada enfermo en curso de irradiación y después del tratamiento.

La mayor afección de público y la compleja estructura de los servicios de cobaltoterapia han traído consigo, por último, la necesidad de mejorar las instalaciones antes existentes y la preparación y trabajo de los especialistas. He aquí dos efectos colaterales de suma importancia que han servido para elevar el nivel de la radioterapia en todo el mundo y, de modo especial, en nuestro país.

MAPA QUE CORRESPONDE AL TRABAJO «ALGUNOS DATOS ESTADÍSTICOS ACTUALES SOBRE EL CANCER EN ESPAÑA» (REVISTA ESPAÑOLA DE ONCOLOGIA, OCTUBRE 1963) Y DEL QUE ES AUTOR P. CARDA APARICI.

