

**ENRIQUE
MOLES,
QUÍMICO ESPAÑOL,
PRIMER
COLABORADOR DE
BLAS
CABRERA**



Centro Científico-cultural Blas Cabrera
(Casa de los Armas-Arroyo)
Avda. Coll, 3
Arrecife (Lanzarote)

Museo de la Física y la Química españolas

1997

ENRIQUE MOLES, QUÍMICO ESPAÑOL, PRIMER COLABORADOR DE BLAS CABRERA

Enrique Moles Ormella puede considerarse el primer colaborador, en sentido paritario, si se quiere, de Blas Cabrera. Juntos estuvieron en Zurich, en el verano de 1912, pensionados por la Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas (JAE) con objeto de especializarse en Magnetismo con Pierre Weiss, reconocido entonces como uno de los físicos más relevantes y con Kammerlingh Onnes probablemente el dúo de las máximas figuras de la época en Magnetismo de la materia. Se cuenta, y ellos recuerdan, que lograron que el maestro les concediera una mesa y el instrumental necesario colocados en un descansillo de la escalera del Instituto de Weiss para realizar sus investigaciones.

Estos trabajos estivales en Suiza y la colaboración mutua permitieron, a mi juicio: a) el nacimiento real del Laboratorio de Investigaciones Físicas, convertidos Cabrera y Moles en investigadores experimentales con conocimiento del quehacer en centros europeos; b) que Cabrera encontrara un programa de investigación -en Magnetismo de la materia- que constituiría su norte científico para toda su vida; y c) que se conocieran el uno al otro, convivieran, y que se constituyeran poco después, respectivamente, en padres de la Física y de la Química españolas.

El trabajo conjunto "La teoría de los magnetones y la magnetoquímica de los compuestos férricos", fruto de la estancia en Zurich, tiene significado de hito para la ciencia española de la primera mitad del siglo XX que uno y otro van a simbolizar en sus respectivos campos.

Antes de la generación que representan Cabrera (n. 1878) y Moles (n. 1883) la ciencia española había disfrutado de dos figuras de excepcional relevancia, de surgimientos personales sin contextos y que pueden ocupar lugares primordiales en las Historias Universales de la Ciencia y de la Ingeniería: Santiago Ramón y Cajal y Leonardo Torres Quevedo, ambos nacidos en 1852. Cabrera y Moles no representarán hitos personales de primera magnitud, pero sí el comienzo de una nueva era caracterizada por el hito institucional que suponen en tanto que van a constituir escuela, trabajar en laboratorios específicos que adquirirán cierto relieve en el contexto de la investigación europea.

Por lo que respecta, en concreto, a Enrique Moles, es conveniente destacar algunos aspectos de su biografía.

Primero, desde su estancia con Guye en Ginebra, 1915, se especializa en "Pesos atómicos", ocupando la determinación exacta de los mismos para diferentes elementos su programa de investigación.

Segundo, su trabajo institucional de estudio del que sería futuro "Edificio Rockefeller", Instituto Nacional de Física y Química.

Tercero, su dedicación ilusionada a la tarea de divulgación científica y de organización de eventos científicos.

Y cuarto. Sus cualidades como profesor que serían siempre especialmente consideradas.

Párrafo aparte merecen sus especiales sensibilidades para el arte y la literatura. Puede entenderse como excepcional su tarea artística de juventud, que no han olvidado los comisarios de esta exposición recopiladora de su vida y su obra, y singular su introducción en el ámbito literario con la edición española de la obra de Schiller.

Un recuerdo especial debemos dedicar, en esta ocasión, a su fiel discípulo Augusto Pérez-Vitoria, a quien tanto debe la recuperación de la memoria del maestro y nosotros ahora al poder disponer de esta parte importante del legado de Enrique Moles Ormella. Francisco A. González Redondo ha recogido con acierto el testigo de su antecesor. Como preludio de esta exposición, que ahora se integra en el Museo de la Física y la Química españolas de Arrecife (Lanzarote), puede considerarse la de título "Enrique Moles, químico" que preparó el Profesor Pérez-Vitoria para su exhibición en el Palacio del Marqués de Beniel, Universidad Internacional de la Axarquía, verano de 1988, bajo los auspicios de Amigos de la Cultura Científica.

El Centro Científico-cultural Blas Cabrera se enriquece notablemente con el Legado Moles que se une a los ya existentes de Cabrera y Palacios.

Cronología biográfica

- I. Del nacimiento a los Doctorados en Madrid, Leipzig y Ginebra (1883-1916)
- II. En el Laboratorio de Investigaciones Físicas ‘de Cabrera’ hasta la Cátedra en la Facultad de Ciencias (1917-1927)
- III. Del intenso “trabajo alegre y de la alegría trabajadora” al exilio (1928-1939)
- IV. De París a la cárcel y al final de su vida (1939-1953)



1. Barcelona, 1899.
Época Bohemia.

I. Del nacimiento a los Doctorados en Madrid, Leipzig y Ginebra (1883-1916)

1883. 26 de agosto. Nace en la entonces Villa de Gracia, lindante con Barcelona e incorporada más tarde a ella. Cuarto hijo de Pedro Moles Aldrich y de María Ormella Figuerola, fallecidos ambos durante su infancia.

1900. Termina con brillantez sus estudios de bachillerato en el Colegio Ibérico, adscrito al Instituto de Barcelona.

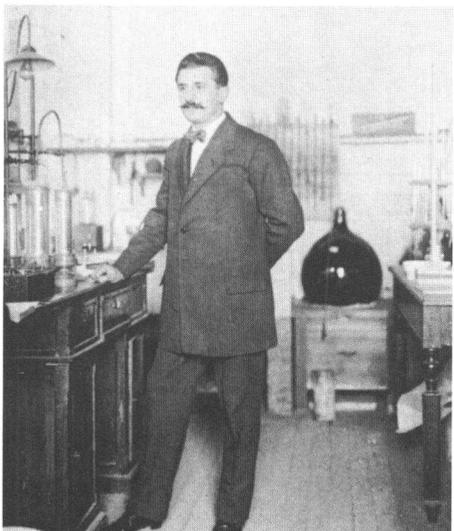
1905. Licenciado en Farmacia, con Sobresaliente y Premio Extraordinario. Caso poco frecuente, compaginó tan brillantes estudios con buenos trabajos de dibujo y pintura.

Traslado a Madrid para realizar la tesis doctoral.

1906. Obtiene en Madrid el Doctorado en Farmacia.

1907. Profesor Auxiliar en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona.

1909. Pensionado por la Junta para Ampliación de Estudios (JAE) en la Universidad de Munich y luego en la de Leipzig, en la que obtiene (1910) el título de Doctor en Ciencias Químicas en el Instituto del prof. Wilhelm Ostwald. Esta estancia marca el cambio en las ocupaciones de Moles de la Farmacia a la Química.



2. Leipzig, 1910.

1911. Se le nombra Jefe de Sección en el Laboratorio de Investigaciones Físicas de la JAE que dirige Blas Cabrera. Moles introduce la enseñanza de la Química Física en España con un curso teórico-práctico que continuó hasta 1927, al incorporarse esta asignatura al plan de estudios de la Sección de Químicas en la Facultad de Ciencias.

1 de julio. Toma posesión como Profesor Auxiliar de Química Inorgánica de la Facultad de Farmacia de Madrid.

1912. Pensionado por la JAE en Alemania y en la Escuela Politécnica Federal de Zürich, con Pierre Weiss. Aquí investigarán durante el verano Cabrera y Moles, iniciando una intensa relación científica con un programa de investigación en Magnetoquímica que desarrollarán a su vuelta a España.

1915. Pensionado de nuevo por la JAE para estudiar en las Universidades de Ginebra y Berna con Ph. A. Guye y G. Kehlshütter en el que será su principal campo de investigación a partir de este momento: la determinación de pesos atómicos por métodos físico-químicos.

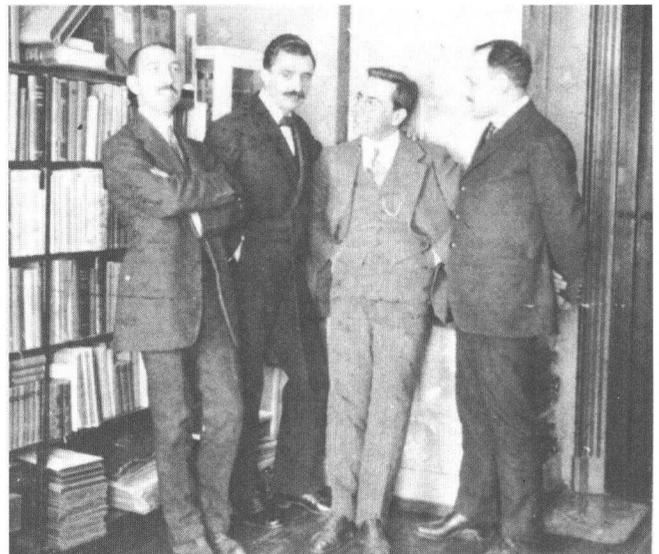
Contrae matrimonio en Ginebra. Nace su único hijo.

1916. Obtiene el Doctorado en Ciencias Físicas en la Universidad de Ginebra, de cuya Facultad de Ciencias se le nombra "Privat-docent". Guye promueve a Moles para la Cátedra de Química Física que había quedado vacante en la Universidad de Baltimore (USA).

II. En el Laboratorio de Investigaciones Físicas 'de Cabrera' hasta la Cátedra en la Facultad de Ciencias (1917-1927)

1917. Regresa a España donde continúa la tarea iniciada en Ginebra sobre pesos atómicos, formando los primeros equipos de la "Escuela de Madrid".

1



2

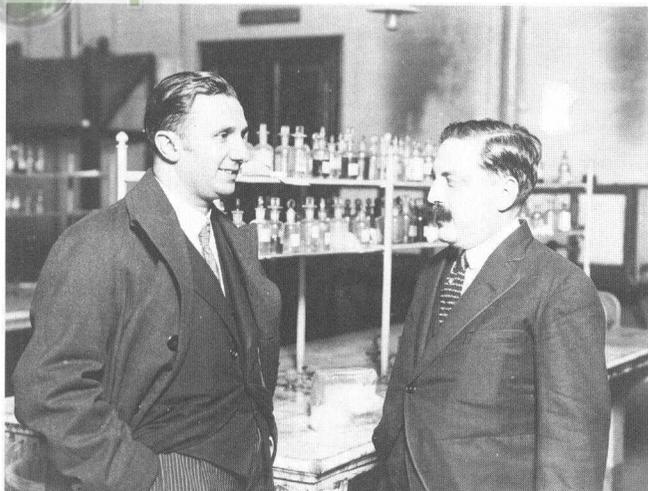


3



4

1. Julio Guzmán, Enrique Moles, Juan Negrín y Julián Besteiro.
2. Con su esposa en Villalba (Madrid), 1919.
3. Junto a O. Fernández y A. del Campo (sentados).



1 1920. El que ya era “triple Doctor” obtiene la Licenciatura en Ciencias Químicas en la Universidad de Barcelona, y el Doctorado en la de Madrid, ambos con Sobresaliente y Premio Extraordinario.

1921. Aun tiene tiempo de dedicarse a una imprevisible actividad literaria, publicando -2 ediciones- el Epistolario de Carlota de Federico Schiller, traducción del alemán y prólogo de E. Moles y R. Marquina.

1924. Dicta un curso en Barcelona -junto a B. Cabrera- en el Instituto de Química Aplicada. El Ayuntamiento de dicha ciudad le otorga el “Premio Pelfort”.

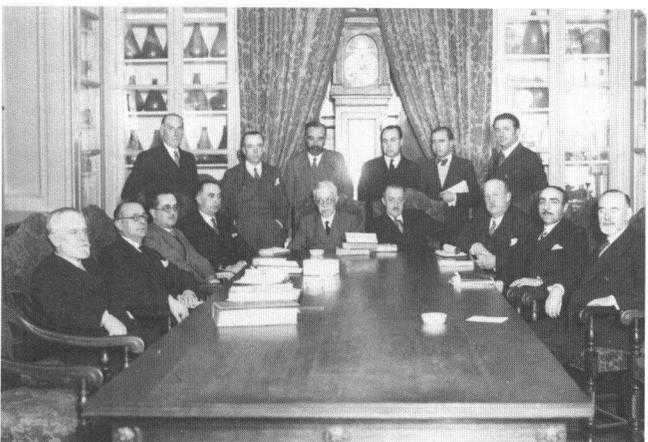
1925. Su prestigio alcanza tales niveles que siendo sólo Auxiliar se le designa vocal titular en numerosos tribunales de oposiciones a Cátedras de Universidad.



2 1926. 25 de mayo. Invitado a Italia por la R. Accademia Nazionale dei Lincei. Conferencia en el Instituto Químico de la Universidad de Roma. Impresionados, la Accademia le otorga -en 1927- el “Premio Cannizzaro”.

1927. Obtiene por oposición -a la que se presenta con 4 Doctorados y 140 trabajos de investigación- la Cátedra de Química Inorgánica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Madrid.

Pensionado junto con Miguel Catalán para realizar estudios en los laboratorios de Física y Química de Francia, Alemania, Dinamarca y Holanda. Les acompañan Lacasa y Sánchez Arcas, arquitectos elegidos para construir el edificio del Instituto Nacional de Física y Química (el “Rockefeller”), que dirigiría también Blas Cabrera.



3

III. Del intenso “trabajo alegre y de la alegría trabajadora” al exilio (1928-1939)

1928. Al llegar a la Facultad de Ciencias cambia el panorama de la enseñanza teórico-práctica en todas las asignaturas de las que fue encargado. Instituye las Tesinas de fin de Licenciatura - dirigiría más de 30-

1. Moles con el Dr. Agell. Barcelona, 1924.
2. Moles Con el Prof. Parravano. Roma, 1926.
3. Federación Española de Sociedades Químicas.

1929. Elegido Presidente de la Sociedad Española de Física y Química. La Sociedad y sus *Anales* incrementan notablemente su prestigio y alcanzan niveles de mayor reconocimiento.

1930. Invitado por la Institución Cultural Española y pensionado por la JAE dicta cursos en varias Universidades de Argentina y Uruguay. Nombramientos de Académico y Profesor Honorario.

Acumula la Cátedra de Química Teórica (hasta 1934).

1931. Vocal de la Junta Constructora de la Ciudad Universitaria de Madrid, de la que también formaron parte Blas Cabrera y Julio Palacios.

1932. El 6 de febrero se inaugura el Instituto Nacional de Física y Química -el popular "Rockefeller"- . Moles ya había sido nombrado Director de la sección de Química Física en julio de 1930.

Vocal del Patronato -junto a Menéndez Pidal, Unamuno, Ortega, etc.- de la Universidad Internacional de Verano (U.I.V.) de Santander, creación original y valiosa de la República española. [Blas Cabrera sería Rector de esta Universidad durante los años 1934-1936]

1933. Moles organiza en la U.I.V. la primera reunión monográfica científica anual, consagrada en esta ocasión a la Química. Participan eminentes especialistas, entre ellos tres Premios Nobel. Sirvió de reunión consultiva preparatoria del Congreso Internacional de Química, que se celebraría el año siguiente.

Vocal del Consejo Nacional de Cultura, institución que reorganizará la enseñanza en España a todos los niveles.

1934. El 28 de marzo lee su discurso de ingreso en la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, sobre el tema "El momento científico español 1775-1825". El discurso de contestación le corresponde a Blas Cabrera.

Del 5 al 11 de abril se celebra en Madrid el IX Congreso Internacional de Química Pura y Aplicada, el primero tras la guerra de 1914-1918. Ello, unido a la crisis económica mundial, ocasionó numerosas dificultades y retrasos que sólo la energía, el entusiasmo y el buen hacer del Secretario General, Enrique Moles, podían superar.

Vicepresidente de la Unión Internacional de Química.

Se le concede la Gran Cruz de la Orden de la República española y el Grado de Oficial de la Legión de Honor francesa.

Acumula la Cátedra de Electroquímica y Electrometalurgia.

1935. Embajador cultural en Portugal junto a Américo Castro, invitado por el Instituto de Altos Estudios.

1

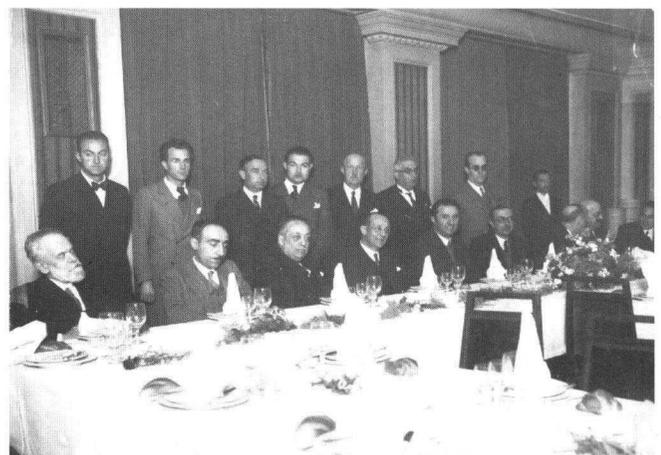
1. Placa situada a la entrada del "Rockefeller".
2. Universidad Internacional de Verano (U.I.V.) de Santander.
3. El "Rockefeller" con el ministro José Giral (sentado, en el centro; a la izq. Blas Cabrera; a la der. Enrique Moles).

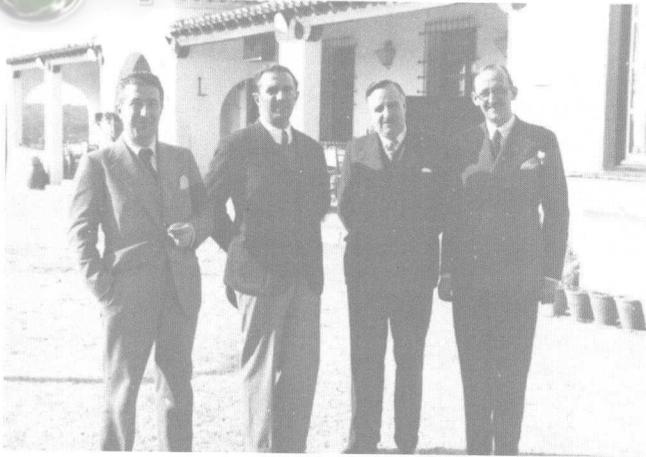


2



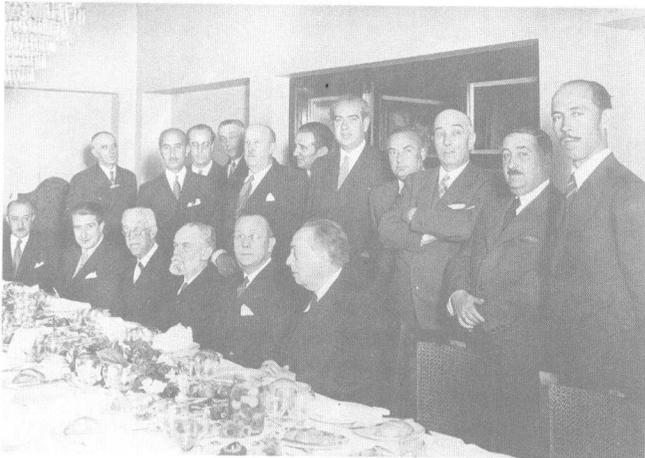
3





- 1 1936. Levantamiento y guerra civil. Moles, Director accidental del Rockefeller (por encontrarse Cabrera en Ginebra, desde donde se desplazaría a Santander para desempeñar su rectorado veraniego), lo protegió por todos los medios contra los bombardeos - haciendo ondear la bandera de USA- y los "buscadores de edificios" para uso militar, con el fin de que continuara al servicio de la investigación.

A instancias del gobierno, a finales de año, se traslada a Valencia con otros universitarios para seguir laborando en la recién creada "Casa de la Cultura" en mejores condiciones que en la asediada capital de España. Permanecerá allí hasta diciembre de 1937, cuando le ordenan el desplazamiento a Barcelona.



- 2 1938. Se le nombra Director General de Pólvoras y Explosivos de la Subsecretaría de Armamento y, en circunstancias excepcionalmente difíciles, demuestra una vez más sus dotes de organizador, incluida la protección al máximo de personas, industrias y medios de producción.

IV. De París a la cárcel y al final de su vida (1939-1953)



- 3
1. Moles junto a los profesores Mingarro, Lapuente y Moreno Alcañiz.

2. Homenaje a José Casares Gil, 8 de julio de 1936.

3. En el exilio, París, 1941.

1939. Febrero. A finales de la Guerra Civil Moles se exilia, como hace el 50% del profesorado universitario. Se instala en París, ayudado inmediatamente por colegas tanto franceses como de diversos países de Europa y de América Latina. Coincide con Cabrera, que se había exiliado en 1936.

Octubre. Nombrado "Maître de Recherches" en el CNRS (Centro Nacional de Investigación Científica). Su situación tanto personal como profesional está resuelta.

1940. Recibe invitaciones para integrarse en diversas Universidades (Montevideo, Múnich, Londres, Bogotá, etc.), que no acepta, ya que quiere regresar a España para investigar en su país.

Trabaja en proyectos industriales cuyos resultados son ofrecidos al Gobierno español a través del Consulado en París. Recibe la adhesión de la Europa científica (Holanda, Bélgica, Francia, Suiza, etc.), que solicita al Gobierno español su reposición en la Cátedra.

1941. Septiembre. Nombrado Jefe de Trabajos de Investigación en el CNRS. Recibe una subvención de la Fundación Loostruik de la Academie des Sciences.

Diciembre. Crédulo y de buena fe, regresa a España. Va provisto de su pasaporte, de certificados de las autoridades españolas en París garantizando -exigencia del gobierno de Franco- "su conciencia limpia y su pasado honrado". Todo inútil: es detenido en la misma frontera y encarcelado en Torrijos.

1942. Febrero: Libertad condicional. Nueva detención en la noche del 12 al 13 de abril. Encarcelado en Porlier. Acusado a lo largo de tres juicios, el fiscal pide la pena de muerte. Condena final a 30 años de reclusión mayor.

1943. 22 de diciembre. Es puesto en libertad condicional por haber cumplido los sesenta años y tenerse en cuenta su labor científica -los resultados de ella fueron publicados en el extranjero- y organizativa llevadas a cabo, ambas, en la cárcel.

1944. Ingresa como investigador en el Instituto de Biología y Sueroterapia (IBYS) de Madrid, en el que continuará trabajando como Jefe de Sección hasta su fallecimiento.

1946. Inicia los trámites burocráticos para recuperar sus derechos civiles y legalizar totalmente su situación.

La empresa Energía e Industrias Aragonesas, S.A. le nombra Asesor técnico.

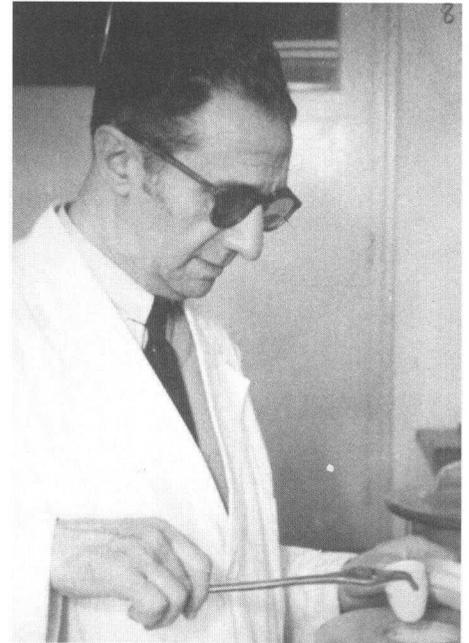
1950. Se le concede pasaporte, con lo que puede salir al extranjero y dictar una serie de conferencias en Bruselas, Copenhague, Ginebra y París, invitado y calurosamente acogido por las respectivas Sociedades químicas nacionales.

1951. Se cancelan todos sus antecedentes penales, pero no es repuesto en ninguno de los escalafones a los que pertenece -catedrático de Universidad, investigador del Instituto Nacional de Física y Química (en ese momento C.S.I.C.)-. Sigue siendo Secretario-Ponente de la Comisión Internacional de Pesos Atómicos.

Invitado por la Facultad y por la Academia de Farmacia de Cuba a dar una serie de conferencias, emprende el que iba a ser su último viaje al extranjero.

1953. Fallece de una trombosis cerebral el 30 de marzo. "Una víctima más del corazón helado por una de las dos Españas, citadas por Antonio Machado" (A. Pérez-Vitoria).

1



1. Investigando en un laboratorio farmacéutico. Madrid, 1949.

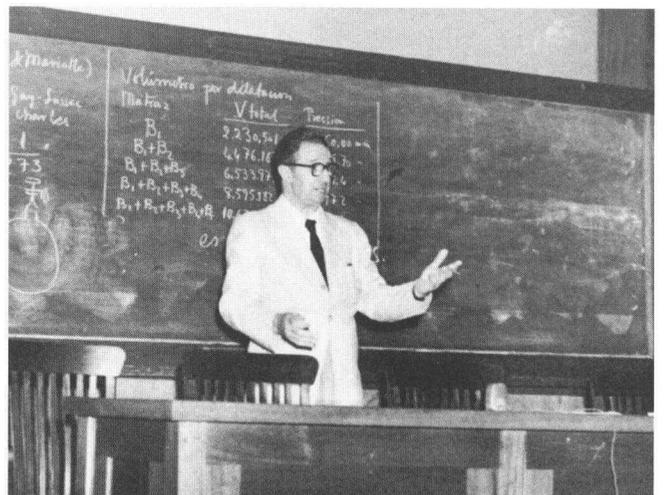
2. Con su nieta Beatriz, 1951.

3. Conferencia en La Habana, 1951.

2



3





1

Pesos atómicos

“Con sus métodos de alta precisión fue determinando Moles los pesos atómicos del flúor, bromo, yodo, oxígeno, nitrógeno, azufre, sodio, argón, etc., y sus valores fueron, en la mayor parte de los casos, aceptados por la Comisión Internacional de Pesos Atómicos e incorporados a la Tabla Internacional. Todo ello consecuencia de los refinamientos utilizados y las precauciones adoptadas que permitían alcanzar en esos valores una concordancia y una precisión superiores a las mejores obtenidas, hasta entonces, por otros investigadores”.

(J. Sancho Gómez. En *Enrique Moles: La vida y la obra de un químico español*. Madrid: C.S.I.C. 1985).

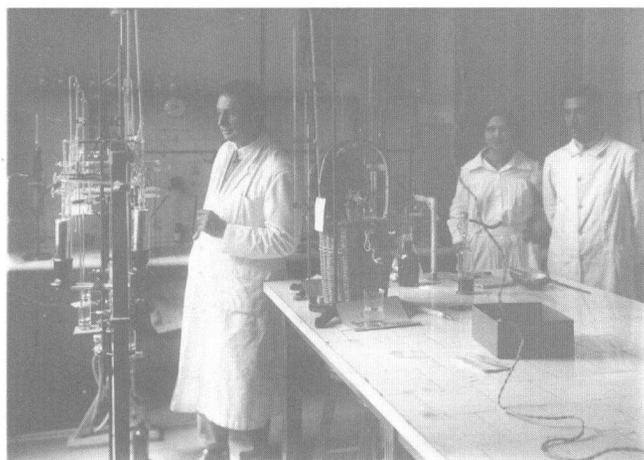
2



Sistema periódico

“En cada una de sus asignaturas introdujo novedades importantes que, con el tiempo, se extendieron a todas las Facultades de Ciencias, a medida que sus colaboradores al ocupar las cátedras llevaban a ellas la experiencia, los métodos y las novedades que aprendieron del Maestro. Moles introdujo para los dos cursos de Química inorgánica unos programas basados estrictamente en el sistema periódico, en su representación gráfica de la tabla periódica larga, en la que cada columna incluye un solo grupo.

3



El estudio detallado del sistema figuraba en las lecciones 2 y 3 del primer curso, pero sus aplicaciones estaban omnipresentes en todas y cada una de las lecciones de la asignatura. Se relacionaban estabildades, calores de formación, solubilidades, reactividad y tantas otras propiedades de elementos y compuestos presentados como conjuntos interrelacionados, lógicos y fáciles de retener”.

(Augusto Pérez-Vitoria: “Enrique Moles y el sistema periódico de los elementos”. *Aula de Cultura Científica*, nº 17. Santander, 1983).

1. En el Laboratorio de Investigaciones Físicas, que dirigía Blas Cabrera. Madrid, 1925.

2. Reunión de la IUPAC en Washington, 1926.

3. En la Universidad de La Plata. Montevideo, 1930.

Retratos

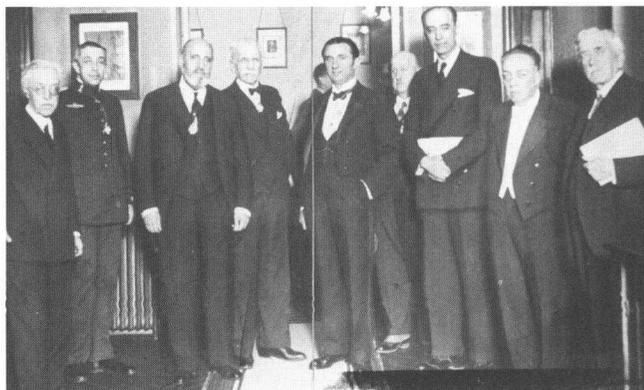
Blas Cabrera, A. Pérez-Vitoria

“Pertenece Moles a aquel tipo de hombres hechos para ser blanco de los más encontrados sentimientos; y no por casualidad, sino como lógica consecuencia de su actividad. Fervoroso de la ciencia y sincero patriota, aspira a impulsar una violenta corriente de trabajo en cuantos le rodean. Empuja a todos, se entrega a cuantos le siguen y choca con quienes van más despacio de lo que él quiere. En el primer momento, cuando sólo se percibe el tirón violento, la reacción no suele ser favorable, pero no tarda en despertarse una decidida adhesión y aplauso”

(Blas Cabrera. Discurso de contestación al de ingreso de Enrique Moles en la Academia de Ciencias, 28 de marzo de 1934).

“La denominación “trabajo alegre y de la alegría trabajadora”, optimista y esperanzador deseo expresado en 1910 por el matemático, ingeniero y académico José Echegaray [con ocasión del discurso de recepción de Blas Cabrera en la Academia de Ciencias de Madrid], se hizo realidad durante el breve período 1927-1936. Moles tuvo una gran parte en estos resultados”.

(Augusto Pérez-Vitoria, Universidad Internacional de la Axarquía. Vélez-Málaga, 1988).



En la Academia de Ciencias de Madrid, el día de su ingreso, junto a Casares, Herrera, Torres Quevedo, Gimeno, Del Campo, Prieto Bances, Cabrera y Bolívar.

“Tras no pocos “tirones bruscos” de los que hablaba el profesor Cabrera, tanto a estudiantes como a profesores su ejemplo, su táctica y sus procedimientos fueron extendiéndose como mancha de aceite, primero a la Sección de Químicas, más tarde a la Facultad de Ciencias de Madrid y finalmente en las facultades de provincia, ayudando ya mucho a hacer efectiva la influencia en estas últimas, numerosos exalumnos de Moles, que formados en su escuela y ya catedráticos demostraban prácticamente la eficacia de la formación en ella conseguida. Esa fue, objetivamente descrita, la influencia del profesor Moles en la enseñanza de la química en España en el período, relativamente breve, que media entre la toma de posesión de su cátedra y la guerra civil española, que debía cortar para siempre la carrera docente de uno de los más brillantes profesores españoles”.

(Augusto Pérez-Vitoria, *CIENCIA* (México), 1953).



Celebración del éxito del IX Congreso Internacional de Química: Fuente la Reina, 1934. Augusto Pérez-Vitoria, sonriente, segundo por la derecha.

Obra artística y literaria

Enrique Moles desarrolló una obra artística de calidad en sus años de juventud en Barcelona.



Enrique Moles: Soldado (plumilla), 1895.



Enrique Moles: Autorretrato (carbón), 1900.

En 1921 se publican dos ediciones del *Epistolario de Carlota* de Federico Schiller, traducción del alemán y prólogo de E. Moles y R. Marquina.

PRIMAVERA DE AMOR DE SCHILLER

FRAGMENTOS DE SU CORRESPONDENCIA CON
CARLOTA, DURANTE LA ÉPOCA DE SU NOVIAZCO

TRADUCCIÓN DIRECTA DEL ALEMÁN POR
ENRIQUE MOLES Y RAFAEL MARQUINA

M A D R I D
M. C M X X I.

Edición en la Editorial Tartessos. Barcelona. 175 págs.

Autorretrato

“Firme devoto del antiguo adagio *Audaces fortuna juvat* he de poner todo mi empeño en realizar el programa expuesto. Cuento en mi historial científico con hechos y publicaciones que habrían sido tachados *a priori* de imposibles por nuestros timoratos. Publicaciones y hechos que han pasado las fronteras y han sido considerados del mismo rango que los realizados en laboratorios de países afamados en química”.

(Enrique Moles, *Memoria* presentada en la oposición a Cátedra. Marzo-abril de 1927).

FICHA TÉCNICA

Dirección:

Francisco González de Posada
Dominga Trujillo Jacinto del Castillo

Comisarios:

Francisco A. González Redondo
Augusto Pérez-Vitoria (†)

Colaboradores:

Victoria Barreto Caraballo
Raúl Berrojo Jario
Josefina Calandre Díaz
Beatriz Cedrés Fontes
Rosario E. Fernández Terán
Miguel A. Gálvez Huerta
José R. González Redondo
Enrique Gutiérrez Ríos
Carlos López Bustos
Francisco Marco Guillén
Beatriz Moles Calandre
José Manuel Onieva Martell
María Dolores Redondo Alvarado
José Santiago Rodríguez Mosquera
Alberto Sánchez Alvarez-Insúa
Fernando Velasco Corral
Angel Vián Ortuño

Composición:

Centro Científico-cultural Blas Cabrera
Ibergráficas
Montigraf

GUÍA DE LA EXPOSICIÓN

Sala 1. Su vida

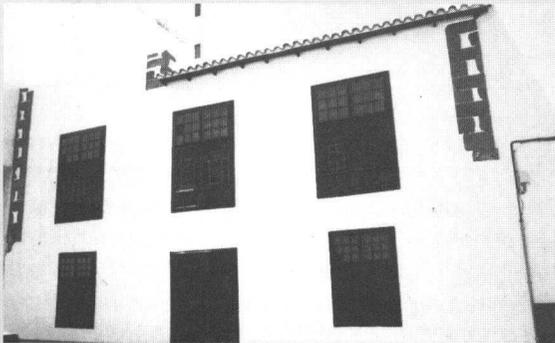
Cronología biográfica
Reportaje fotográfico
Retratos literarios
Selección de referencias de prensa
Condecoraciones, nombramientos
Medallas conmemorativas
Títulos académicos
Actos, artículos y libros de homenaje
Recuperación de su memoria
Documentación

Sala 2. Su obra

Relación de trabajos científicos
Aspectos más relevantes de su obra
Selección de publicaciones científicas
Instrumental docente e investigador
Documentación personal
Equipos de colaboradores
Selección fotográfica

Sala 3. Obra artística y literaria

Selección de dibujos
Fotografías de óleos, acuarelas y dibujos
Dibujos e ilustraciones en sus trabajos científicos



Casa de los Armas-Arroyo
Bien-Monumento de interés cultural.

INSTITUCIONES COLABORADORAS

Amigos de la Cultura Científica
Cabildo de Lanzarote
Discípulos de Enrique Moles
Herederos de Enrique Moles
Legado Blas Cabrera
Legado Julio Palacios
Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas
y Naturales de Madrid
Universidad Complutense de Madrid
Universidad Internacional Menéndez Pelayo