

página 1

blanca

Dr. Juan Ramón de la Fuente  
*Rector*

Lic. Enrique del Val Blanco  
*Secretario General*

Mtro. Daniel Barrera Pérez  
*Secretario Administrativo*

Dra. Arcelia Quintana Adriano  
*Abogada General*

Dr. René Drucker Colín  
*Coordinador de la Investigación Científica*

Universidad Nacional Autónoma de México

Forjadores de la ciencia en la UNAM

Fernando Walls Armijo

Instituto de Química

Dr. René Drucker Colín  
*Coordinador de la Investigación Científica*

Ing. Jorge Gil Mendieta  
*Secretario Académico*

Dr. Raúl Herrera Becerra  
*Secretario de Investigación y Desarrollo*

Lic. Marcela Mendoza Figueroa  
*Secretaria Jurídica*

Sra. Alicia Mondragón Hurtado  
*Secretaria Administrativa*

Coordinación de la Investigación Científica

# Forjadores de la ciencia en la UNAM

Ciclo de conferencias «Mi vida en la ciencia»

Junio 19 de 2003

## Fernando Walls Armijo

Instituto de Química

*Mi vida*

Francisco Yuste López

Instituto de Química

*Fernando Walls Armijo*

México, 2003



Coordinación de la Investigación Científica  
Universidad Nacional Autónoma de México

Eminentes investigadores del Subsistema de la Investigación Científica que el 25 de abril de 2003 recibieron de manos del Rector, doctor Juan Ramón de la Fuente, el reconocimiento «Forjadores de la ciencia en la UNAM» participan en el ciclo de conferencias «Mi vida en la ciencia», que tiene lugar en la Sala del Consejo Técnico de la Investigación Científica. Estos cuadernillos recogen las conferencias preparadas por estos investigadores y las semblanzas que sobre ellos han aportado otros científicos, o bien, los textos que han considerado pertinente publicar.

D.R. © 2003, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Coordinación de la Investigación Científica,  
Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, 04510, México, D.F.  
<http://www.cic-ctic.unam.mx>

ISBN (colección): 970-32-0849-5

ISBN (volumen): 970-32-0834-7

Impreso y hecho en México

Fernando Walls Armijo  
Instituto de Química

Nací el 6 de febrero de 1931 en la Ciudad de México, en la colonia Industrial, por el rumbo de la Villa de Guadalupe.

Mi padre, hijo de un catalán que llegó a México con toda su familia al principio del siglo XX, cuando tenía apenas un año de edad. Mi abuelo, de oficio maestro de obras, se estableció en Puebla. Su nombre era Félix Valls, con V; este apellido Valls es muy común en Cataluña, pero me contaron que, al llegar a la aduana de Veracruz, le preguntaron a mi abuelo cuál era su nombre, pues seguramente no tenía pasaporte o papeles que lo acreditaran, y dijo que se apellidaba “Valls, con UV”, por lo que le apuntaron UV juntas y obtuvieron una W.

Puede ser que le haya gustado el cambio al abuelo y la familia pasó a ser Walls, y estaba compuesta por los padres, una mujer y tres varones, el menor de los cuales era mi papá.

La mamá de mi papá murió poco después de haberse establecido la familia en Puebla y mi abuelo no se volvió a casar; la hermana mayor de mi papá fue quien cuidó de él de chico. Los tres hombres se dedicaron con el tiempo a la construcción de casas; a la mujer, Cristina, el abuelo le buscó marido y la casó a la fuerza (como se usaba por esos tiempos) con un señor italiano que era muchísimo mayor que ella y que tenía un negocio de fabricación de chocolates en México.

Junto con ella, vinieron a la Ciudad de México José, el mayor de los hombres, y Martín, mi papá.

Mi papá terminó de estudiar ingeniería civil y a los 27 años casó con mi mamá, también de familia poblana emigrada a la Ciudad de México, huérfana de padre desde muy pequeña, y que aprendió a tocar el piano y a pintar.

La pareja se estableció en la Colonia Industrial, pues mi papá se asoció con un señor sueco, con el que tenía mucha amistad, y empezaron a construir muchas casas en fraccionamientos cercanos a la Villa de Guadalupe.

Mi papá construyó una casa para nosotros y otras dos, que estaban juntas, pero separadas: una para la mamá de mi mamá y otra para su hermana, que había enviudado recientemente.

Mi papá era un apasionado de la cacería y de las armas, era un cazador excelente y a mí me llevaba de cacería desde muy chico, cinco o seis años, con un rifle de municiones.

Estuve en escuelas de párvulos por tres años en los alrededores de la colonia donde vivíamos pero, cuando tuve la edad para entrar a la primaria, me inscribieron en la Escuela Central de México, que estaba en las calles de Sadi Carnot, en la Colonia San Rafael, y que tenía servicio de camión a domicilio. Estuve tres años en esa escuela y, como para entonces ya tenía yo una hermana, Raquel, que iba a ingresar al primero de primaria, nuestros papás nos inscribieron en el Colegio Franco Español, que se encontraba en San Ángel, en el lugar donde actualmente se encuentran la Plaza Inn y el Instituto Cultural Helénico. Aquí también el colegio tenía servicio de camión, pero la distancia a la Villa de Guadalupe, en donde mi papá había construido otra casa más amplia, hizo que estuviéramos como medio internos y que comiéramos en la escuela, pues había clases de las ocho de la mañana a la una de la tarde, y de las cuatro a las seis de la tarde. Así que mi hermana llegó al primero de primaria y yo al cuarto y, realmente, era una escuela amplísima con varias canchas de fútbol, básquetbol, vóleibol, frontón, alberca y pista de patinar, y comedores para internos y medio internos, con comida de muy buena calidad.

Pero lo mejor de esta escuela eran sus maestros, que realmente se preocupaban de enseñar bien a sus alumnos y que, al menos a mí, me inspiraron el gusto por la lectura y los primeros conocimientos en las Ciencias Naturales, que así se llamaba una de las materias que más me gustaban.



También tuve la enorme suerte de conocer a una compañerita de mi hermana, chaparrita, muy bonita y de grandes ojos verdes, con caireles de pelo chino, de nombre Carmela, y hermana de uno de mis mejores amigos de toda la vida. Más adelante hablaré de este tema.

Los profesores que tuvimos en la secundaria fueron reforzados por algunos profesores españoles que salieron de España debido a la Guerra Civil y se refugiaron en México, así que, junto con los muy buenos profesores mexicanos que ya había, hicieron de esa institución una de las mejores que había en México en esa época.

En la secundaria tuvimos la clase de Química y el maestro, uno de los españoles, nos hizo unas reacciones que fueron muy emocionantes para todos y que a mí me parecieron sensacionales, y se me antojó, desde luego, tener un laboratorio para inventar algo.

Un amigo de mi papá, Manuel Vázquez, de Puebla también, tenía un laboratorio de análisis clínicos y un día me hizo un tremendo regalo: una serie de frasquitos con sustancias diversas, inofensivas, tubos de ensayo, un par de matrascitos de Erlenmeyer, un morterito de vidrio y un libro, que se llamaba *Los cazadores de microbios*, que describía la vida de varios investigadores que mucho tuvieron que ver con el avance de la ciencia.

En el tercer año de secundaria tuve la desgracia de que falleciera mi papá y, por recomendación de mi tío Pepe, quien quedó como mi tutor, mi mamá me cambió del Franco Español a la preparatoria Morelos, que además estaba bastante más cerca de la Villa.

La nueva preparatoria creo que fue una muy buena influencia para mí, pues tenía muy buenos maestros en todas las materias y la de Química no fue la excepción, y recuerdo que el maestro de Química, Eustacio Cepeda, que era muy entusiasta, nos llevó a visitar la fábrica de ácido sulfúrico de La Vega, una fábrica de gelatina y cola de carpintero, y lo máximo fue un viaje a Pachuca, a una mina de plata, y la visita a la planta, en donde se extraía la plata y el oro de los minerales molidos. Me gustó tanto que, ese año, el segundo de preparatoria, decidí que estudiaría Química. Sucedió que, al año siguiente, la preparatoria Morelos cambió de nombre a Centro Uni-

versitario México, e inauguraron las carreras de Química y de Ingeniería Química en el nuevo local, con buenos laboratorios y buenos maestros, que eran puntuales y exigentes y, los alumnos que estuvimos allí, recordamos con gusto nuestra estancia en el CUM; pero después de dos años, por causas que desconozco o ya no recuerdo, cerraron las dos licenciaturas y, por consiguiente, todos los estudiantes ingresamos a la Escuela de Ciencias Químicas de la UNAM, ubicada entonces en el barrio de Tacuba, ya que los planes de estudio que habíamos seguido eran los de la UNAM.

La transición a la UNAM se hizo sin sobresaltos, encontrando que aquí la puntualidad de algunos maestros dejaba mucho que desear pues, al menos en el grupo que yo estaba, hubo uno que lo vi tres veces en el año: la primera clase, que no fue clase; la segunda, que consistió en darnos el tratamiento para curarse una cruda (él era experto en el tema) y, la tercera, el examen final, que consistió en llenar una página con un tema libre. Por supuesto, todos pasamos con una buena calificación y con un conocimiento de la materia bastante cercano al cero absoluto.

En otra materia conocimos al profesor que era famoso por ser una maravilla, fue a la primera clase y lo volvimos a ver en el examen final; aunque, en este caso, tenía dos ayudantes que eran muy puntuales y competentes maestras.

Claro que también había maestros muy buenos, muy claros en sus exposiciones y estrictos con los alumnos, y que llegamos a apreciarlos mucho por ello.

Los dos últimos años de la carrera de Química los pasé muy a gusto y, ya para finalizar el cuarto año, pensando en hacer la tesis, se me ocurrió que me gustaría hacerla sobre explosivos, pues siempre me ha gustado ese tema; así que me dirigí al Colegio Militar, que estaba en Popotla, a preguntar si había alguien que me quisiera dirigir una tesis; después de varias horas de espera en diversas oficinas encontré a un coronel que daba la materia de explosivos y, después de platicar con él, aceptó dirigirme la tesis, por lo que muy contento le pregunté que cuándo empezábamos y me contestó que la próxima

semana, porque tenía que viajar, me dio la dirección de su domicilio y allí fui el día que me citó. Resultó que ese día iba a estar ocupadísimo y que mejor volviera otro día. Regresé y ya no estaba, tuvo que salir de México, pero que volvería la siguiente semana.

Estaba con esta incertidumbre cuando vi un anuncio pegado en el laboratorio de análisis que decía que en el Instituto de Química de la UNAM, ubicado atrás del estacionamiento de la Escuela de Química, solicitaban estudiantes que quisieran hacer su tesis en investigación química. Allí mismo decidí que la tesis en explosivos se iba a volar y fui inmediatamente a inscribirme como posible tesista en investigación, pues iban a hacer una selección de los candidatos en unos cuantos días.

Me presenté muy puntual el día y la hora indicados y me encontré con varios personajes sentados alrededor de una mesa bastante grande. Ellos eran, según supe después, Alberto Sandoval, José Francisco Herrán, Jesús Romo, Octavio Mancera, José Luis Miramontes, José Iriarte, Humberto Estrada y Carl Djerassi.

Alberto Sandoval era el único investigador del Instituto que trabajaba tiempo completo en el Instituto. Carl Djerassi era el director de investigación de los Laboratorios Syntex, José Francisco Herrán y Humberto Estrada trabajaban en la mañana, dando clases en la Escuela de Química y en algunas otras escuelas fuera de la Universidad, Romo, Iriarte, Miramontes y Mancera trabajaban en la mañana en Syntex y en la tarde iban al Instituto a sus laboratorios de investigación.

Al día siguiente de la entrevista fui a preguntar por el resultado y tuve la alegría de saber que había sido escogido para trabajar en el Instituto; a algunos otros muchachos los escogieron para hacer sus tesis en Syntex. Ese mismo día me asignaron un lugar y mi asesor fue Alberto Sandoval. Empecé a trabajar, en el tema que me asignó, el 17 de noviembre de 1951, me recibí el 31 de octubre de 1952 y el trabajo se publicó en 1954 en el *Boletín* del Instituto de Química.

En esa época el sueldo de los investigadores era muy bajo y los recursos materiales para realizar investigaciones eran escasos, por lo

que Sandoval trabajaba desde muy temprano en las mañanas soplando vidrio Pyrex, haciendo y reparando aparatos, sobre todo para Syntex, para obtener recursos y, como siempre me ha gustado hacer trabajos de taller, en general, me quedaba un buen rato todos los días observando cómo lo hacía y, al poco tiempo, empecé a practicar, arreglando y haciendo aparatos para el Instituto, cosa que he seguido practicando durante 50 años.

Los compañeros y amigos con los que inicié una amistad en esa época y que continúa hasta hora son: Noemí Monroy, José Luis Mateos, Javier Padilla, Armando Manjarrez y Alfonso Romo de Vivar, entre otros.

Después de haberme recibido, comencé a trabajar con plantas mexicanas, la primera, la Tlatlancuaya (*Iresina calea*), resultó muy productiva, pues logré aislar una lactona sesquiterpénica que se llamó Iresina. Este trabajo se publicó en el *J. Amer. Chem. Soc.*, en 1954, siendo los autores C. Djerassi, P. Sengupta, J. F. Herrán y F. Walls. El mismo año se publicó otro trabajo, el aislamiento de una nueva lactona triterpénica: la Dumortierigenina, también en el *J. Amer. Chem. Soc.*

En mayo de 1953 tuve un accidente en el laboratorio. Se extraían las plantas en garrafones de vidrio de 20 litros de capacidad y los disolventes se sacaban de un pequeño almacén en la parte trasera del Instituto; fui por 20 litros de metanol pero, al pasar muy cerca de donde estaba una pequeña caldera que generaba el vapor para calentar esos recipientes, me resbalé, pues el piso estaba sucio con diesel; el garrafón se estrelló en el suelo, me mojé con el metanol y, con el fogón de la caldera, me incendié; me levanté tan rápido como pude y corrí hacia el laboratorio, en donde había un extinguidor de  $\text{CO}_2$ , con la esperanza de que alguien me apagara y, efectivamente, allí estaba uno de mis compañeros, Jesús Reynoso, quien actuó con mucha rapidez y me persiguió hasta el jardín, en donde yo esperaba que estuvieran regándolo con agua, pero no estaba ese día el muchacho que lo hacía; me revolqué en el pasto y Chucho seguía rociándome con  $\text{CO}_2$  hasta que, por fin, me apagó. El doctor Sandoval me llevó en su

coche a la Cruz Roja y avisó a mi mamá. El resultado de las quemaduras fue de un 25% en brazos, cara y piernas, y en la Cruz Roja trabajaba de voluntaria Hortensia, una muchacha muy amiga de mi familia, que tenía un papá mayor del ejército y, gracias a él, me admitieron en el Hospital Militar, en donde supimos que había un doctor especializado en quemados de la guerra de Corea. Pasé cuatro meses en el hospital, recibiendo curaciones y trasplantes de piel que sacaban de mi pecho, barriga y parte de la pierna menos quemada. La rehabilitación tardó alrededor de otros tres meses, ya en la casa y, para finales del año, pude incorporarme de nuevo al Instituto. Entonces, el doctor Sandoval me propuso que fuera a estudiar a Harvard con una beca de la fundación Rockefeller y, en mayo de 1954, llegué al laboratorio del doctor Luis F. Fieser; aunque no trabajé en el laboratorio, sino que estuve tomando un montón de cursos con los mejores profesores que hubo en esa época y que, algunos de ellos, fueron años después Premios Nóbel, como R. B. Woodward y Wilkinson.

Después de un año regresé a México y empecé a trabajar con plantas de la especie *Stemmadenia*, productoras de alcaloides indólicos, y sobre estos productos realicé mi tesis doctoral, también dirigida por Alberto Sandoval y, el 31 de octubre de 1957, nos doctoramos Armando Manjarrez y yo, y, por supuesto, la fiesta fue de los dos.

En diciembre de ese año nos casamos Carmela y yo (Carmela es la niñita muy bonita de primero de primaria, y es guapísima actualmente).

Tenemos cuatro hijos, que son Germán, que a su vez tiene un hijo, Sebastián; Alejandra, con dos niñas: Marisol y María José; Pablo, con una niña, Ana María y dos niños: Alejandro y Santiago; y Diego, sin hijos todavía.

Mis pasatiempos favoritos han sido el tiro y el taller mecánico casero. En tiro he practicado desde los seis años, primero como cazador con mi papá, luego en el tiro al pichón y, cuando fue la Olimpiada en México (1968), me interesé por el tiro de Fosa Olímpica y, desde 1967 a 1981, pertencí al equipo olímpico de tiro de México. Participé en las Olimpiadas de Munich (1972), de Montreal (1976), y en

los campeonatos mundiales en Phoenix, Bologna, Berna, Munich y Melbourne, en los Juegos Panamericanos de México (1975) y Puerto Rico (1979), así como en los Campeonatos Internacionales “Benito Juárez”, en México, y en campeonatos nacionales, también en México. Ya no tiro con escopeta, pues estoy bastante sordo y, de hacerlo, con toda seguridad empeoraría, por lo que actualmente tiro con pistola de aire comprimido.

También me ha gustado jugar carambola y durante varios años me dediqué a la fabricación de vino para consumo familiar, junto con Alberto Sandoval.

En el taller hago reparaciones de todo tipo, de joyería no muy complicada, de plomería de calidad, de armas de aire comprimido y de CO<sub>2</sub> de buena calidad. Mi esposa tiene una colección de armas en miniatura y réplicas de armas antiguas que he reunido a través de los años. He hecho termómetros grandes de vidrio y mercurio para leer décimas de grado, barómetros de mercurio calibrados para la Ciudad de México y también reparo en mi casa aparatos del laboratorio que lo necesiten. El resultado de todo esto es que me divierto mucho todo el tiempo.

En el aspecto docente, en 1958 empecé a dirigir tesis de alumnos, primero de licenciatura, luego de maestría y de doctorado. A través de los años han sido 9 de doctorado, 4 de maestría y 30 de licenciatura.

El total de artículos publicados en los que soy autor o coautor son 112, los cuales versan sobre síntesis, productos naturales, fotoquímica, e implementación de equipos de laboratorio.

Fui profesor de Análisis Instrumental en la Facultad de Química, de 1963 a 1969.

Estuve comisionado en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional como profesor titular y jefe del Departamento de Química, del 15 de julio de 1979 al 15 de marzo de 1981.

Creo que he sido muy afortunado pues, gracias a mis amigos, he sido propuesto y he ganado algunas distinciones, como el premio de

Ciencias de la Academia de la Investigación Científica (ahora Academia Mexicana de Ciencias), en 1968.

El Premio Nacional de Química Andrés Manuel del Río, en 1979.

El Premio Nacional de Química y Ciencias Farmacéuticas, en 1983.

Investigador Emérito de la UNAM, en 1993.

Investigador Nacional Emérito, del Sistema Nacional de Investigadores, en 1993.

Y, muy recientemente, junto con otros 30 investigadores de la UNAM, la Coordinación de la Investigación Científica nos ha honrado como Forjadores de la Ciencia en la UNAM 2003.

En el aspecto académico-administrativo, tuve el honor de fungir como secretario académico y posteriormente fui nombrado director del Instituto de Química, del 16 de marzo de 1981 al 8 de abril de 1991.

Actualmente estoy integrado al grupo de investigadores formado por los doctores Benjamín Ortiz, Rubén Sánchez-Obregón y Francisco Yuste, trabajando en química orgánica; en particular, en síntesis orgánicas estereoselectivas.

Participo en las comisiones evaluadores del PRIDE y del PAIPA, en la Comisión Local de Seguridad, el Comité de Becas y Superación Académica y el Comité de Biblioteca, todo esto del Instituto de Química, así que, realmente, no puedo quejarme por falta de trabajo y exceso de diversión.

página 16  
blanca



*Fernando Walls Armijo*

Francisco Yuste López  
Instituto de Química

El doctor Fernando Walls Armijo es uno de los más distinguidos investigadores del Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México (IQUNAM). Dentro de sus grandes cualidades, destacan su honradez, su capacidad intelectual, su habilidad manual y su gran dedicación al trabajo, siempre al servicio de nuestra universidad. Fernando Walls Armijo nació el 6 de febrero de 1931 en la Ciudad de México. Cursó la carrera de Química en el Centro Universitario México, de 1948 a 1949 y, de 1950 a 1951, en la Escuela Nacional de Ciencias Químicas de nuestra máxima casa de estudios, recibiendo el título en 1952, a la temprana edad de 21 años, mismo año en el que ingresó al IQUNAM. En ese tiempo inició su carrera de investigador, al lado del doctor Alberto Sandoval Landázuri y, a partir de 1953, comenzó los estudios de doctorado en la Escuela de Graduados. Su distinguida labor como joven investigador le valió el apoyo para realizar, durante un año, una estancia de investigación en el Departamento de Química de la Universidad de Harvard, con una beca de la Fundación Rockefeller. De regreso a México, concluyó sus estudios de posgrado, recibiendo el grado de Doctor en Ciencias especializado en Química, en octubre de 1957.

Su carrera académica en la Universidad se inició en mayo de 1952, como auxiliar de investigación, logrando el nombramiento de investigador de carrera de tiempo completo de la máxima categoría en 1958. De sus cargos académico-administrativos destacan el de secretario académico, de 1966 a 1970, y el de director, de 1981 a 1991, todos en el IQUNAM. Como docente, participó como profesor de Química y de Análisis Instrumental en la ahora Facultad de Química, de 1958 a 1969. De julio de 1979 a abril de 1981 fue co-

misionado en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados de Instituto Politécnico Nacional como profesor titular y jefe del Departamento de Química.

Su extensa producción científica ha quedado plasmada en 112 artículos de investigación publicados, que cuentan con más de 700 citas, contribuyendo de manera destacada al desarrollo y consolidación de la química orgánica tanto en nuestra Universidad como en México. En sus investigaciones, abordó temas relacionados con la extracción y la síntesis de productos naturales, con la aplicación de técnicas espectroscópicas para la elucidación estructural de moléculas orgánicas complejas y con la transformación de productos de origen natural o sintético mediante métodos químicos, fotoquímicos o pirolíticos. En la realización de estos trabajos, el doctor Walls introdujo innovaciones metodológicas en la modificación y optimización de reacciones químicas y, principalmente, en el diseño de equipo especializado para destilación, cromatografía, espectroscopía, etc., que se reflejan en sus numerosas publicaciones en *Chemistry & Industry*, y en *Microchemical Journal*, revistas especializadas en este campo.

Cabe hacer notar su importante labor en la formación de recursos humanos. Desde el inicio de su carrera académica, el doctor Walls se distinguió por la forma generosa de tratar y relacionarse con sus numerosos alumnos. Sus discípulos reconocemos estas grandes cualidades, que perduran y se consolidan a través del tiempo. Así, en esta parte de su trabajo académico, se cuentan 30 tesis de licenciatura, cuatro de maestría y nueve de doctorado. De los profesionales formados por el doctor Fernando Walls Armijo, son diez los que han continuado su carrera de investigadores dentro del IQUNAM y constituyen un grupo de alta productividad y nivel académico de excelencia. En la Facultad de Química de la UNAM se encuentra un grupo substancial de académicos formados por él en posiciones de alta responsabilidad. Además, otro grupo de sus discípulos han pasado a laborar exitosamente dentro del sector público y privado.

Otra parte importante de su labor académica fue la edición del *Boletín del Instituto de Química* de la Universidad Nacional Autónoma

de México, colaborando con el doctor Alberto Sandoval, desde 1962 hasta 1970. Esta revista constituye un importante registro bibliográfico de la investigación química, realizada principalmente en el IQUNAM, de aquella época.

Por otro lado, resulta importante consignar la dedicación y entrega del doctor Fernando Walls al Instituto de Química. Desde 1952, en el pequeño local que ocupaba el Instituto en la vieja Escuela Nacional de Ciencias Químicas, en Tacuba; después en los pisos 11, 12 y 13 que lo albergaron en la Torre de Ciencias, hasta el edificio que actualmente ocupa, el doctor Walls ha tenido una preocupación constante por mantener un acervo relativamente completo de libros y revistas, por la obtención y suministro de reactivos y materiales de consumo general, por la adquisición, funcionamiento y mantenimiento de los equipos e instrumentos científicos que proporcionan el servicio analítico; del mismo modo que manifiesta su interés porque los talleres mecánico, de carpintería y de soplado de vidrio dispongan de todo lo necesario y operen en condiciones óptimas. Es precisamente en la construcción del edificio que actualmente alberga al Instituto en donde se refleja su entrañable cariño por el mismo. El doctor Walls, encabezando a un grupo de distinguidos investigadores, se encargó del diseño, la planeación y la supervisión de las obras, lo que dio por resultado un edificio moderno y adecuado, con todas las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento.

Su relevante trayectoria académica le ha hecho merecedor de varias distinciones y premios. Fue distinguido con el Premio de Ciencias que otorga la ahora Academia Mexicana de Ciencias, en 1968; con el Premio Nacional de Química "Andrés Manuel del Río", que otorga la Sociedad Química de México, en 1979, y con el Premio Nacional de Química y Ciencias Farmacéuticas, que otorga la Asociación Farmacéutica Mexicana, en 1983. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), con el Nivel III a partir de 1984 y, desde 1995, es Investigador Nacional Emérito. Fue miembro numerario de la comisión dictaminadora del Premio Nacional de Ciencias y Artes, Campo IV: Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, de

1986 a 1989; miembro de la comisión dictaminadora de los Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial, de 1989 a 1992, y miembro de la comisión dictaminadora del área 2 del SNI, de 1986 a 1989. En 1993 fue nombrado Investigador Emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Otro aspecto importante de su personalidad es su extraordinaria habilidad manual. Se destacó siempre como un gran soplador de vidrio y es conocido por su destreza para fabricar y reparar desde artículos domésticos hasta armas de fuego.

No sólo la química es una de las grandes pasiones del doctor Walls. Es un gran aficionado a la lectura, al billar, pero, sobre todo, uno de sus mayores pasatiempos es el tiro. Desde pequeño e impulsado por su padre, Fernando Walls ha sido un gran tirador de escopeta. Participó representando a México en cuatro mundiales de tiro, en dos Juegos Panamericanos y en las Olimpiadas de Munich y de Montreal, en la especialidad de fosa olímpica.

Tanto los discípulos como los colegas del doctor Fernando Walls Armijo reconocemos en él, como atributo que se añade a su excelencia académica, una encomiable vocación universitaria, que siempre se ha hecho patente en su disposición de colaboración y de apoyo. Esto, aunado a su sólida convicción ética, lo hacen ejemplo para los científicos de generaciones presentes y futuras.

## Ciclo de conferencias «Mi vida en la ciencia»

<i>Fecha</i>	<i>Investigador</i>	<i>Dependencia</i>
20 de Mayo	Dr. Marcos Moshinsky Borodiansky	Instituto de Física
21 de Mayo	Dr. Julián Adem Chahín	Centro de Ciencias de la Atmósfera
22 de Mayo	Dr. Teófilo Herrera Suárez	Instituto de Biología
27 de Mayo	Dr. Fernando Alba Andrade	Instituto de Física
28 de Mayo	Dr. Gonzalo Zubieta Russi	Instituto de Matemáticas
29 de Mayo	Dr. Alfonso Escobar Izquierdo	Instituto de Investigaciones Biomédicas
3 de Junio	Dra. María Teresa Gutiérrez Vázquez	Instituto de Geografía
4 de Junio	Dr. Emilio Lluís Riera	Instituto de Matemáticas
5 de Junio	Dr. Arcadio Poveda Ricalde	Instituto de Astronomía
10 de Junio	Dr. Carlos Guzmán Flores	Instituto de Investigaciones Biomédicas
11 de Junio	Dr. Juan Manuel Lozano Mejía	Instituto de Física
12 de Junio	Dr. Humberto Cárdenas Trigos	Instituto de Matemáticas
17 de Junio	Dr. José Negrete Martínez	Instituto de Investigaciones Biomédicas
18 de Junio	Dr. Zoltan de Cserna-de Gömbös	Instituto de Geología
<b>19 de Junio</b>	<b>Dr. Fernando Walls Armijo</b>	<b>Instituto de Química</b>
24 de Junio	Dr. Alfonso Mondragón Ballesteros	Instituto de Física
25 de Junio	Dr. Alfonso Romo de Vivar Romo	Instituto de Química
26 de Junio	Dr. Eucario López Ochoterena	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
1 de Julio	Dr. Barbarín Arreguín Lozano	Instituto de Química
3 de Julio	Dra. Gloria Alencáster Ybarra	Instituto de Geología
8 de Julio	Dr. Luis Estrada Martínez	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico
9 de Julio	Dr. Fernando Enrique Prieto Calderón	Instituto de Física
15 de Julio	Dr. Armando Gómez Puyou	Instituto de Fisiología Celular
16 de Julio	Dr. Ismael Herrera Revilla	Instituto de Geofísica
17 de Julio	Dr. Jaime Mora Celis	Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno
13 de Agosto	Dr. Luis de la Peña Auerbach	Instituto de Física
14 de Agosto	Dr. Agustín Ayala Castañares	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología
19 de Agosto	Dr. Jorge Rickards Campbell	Instituto de Física
20 de Agosto	Dra. Guillermina Yankelevich Nedvedovich	Instituto de Investigaciones Biomédicas

Lugar: Sala del Consejo Técnico de la Investigación Científica, 18:00 horas.

Son también «Forjadores de la Ciencia en la UNAM» el Ing. Marcos Mazari Méner, del Instituto de Física, y el Dr. Tirso Ríos Castillo, del Instituto de Química.

página 22

blanca

«Forjadores de la ciencia en la UNAM: Fernando Walls Armijo»

se terminó de imprimir en junio de 2003

en los talleres de Formación Gráfica, S.A. de C.V.,

Matamoros 112, Col. Raúl Romero, C.P. 57630,

Cd. Nezahualcóyotl, Estado de México.

Se tiraron 300 ejemplares más sobrantes para reposición.

El cuidado de la edición estuvo a cargo de

Augusto A. García Rubio Granados,

Secretario Técnico de Publicaciones y Ediciones.

página 24  
blanca