

# Eduardo Aguirre Pequeño

Una vida de pasión por la educación y la investigación

Libertad Leal Lozano



Universidad Autónoma de Nuevo León





EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO  
UNA VIDA DE PASIÓN POR LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN



EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO  
UNA VIDA DE PASIÓN POR LA EDUCACIÓN  
Y LA INVESTIGACIÓN

EDITORES:

LIBERTAD LEAL LOZANO  
JORGE S. MARROQUÍN DE LA FUENTE  
SALVADOR CONTRERAS BALDERAS (†)  
ADOLFO F. GONZÁLEZ CASTILLA  
JOSÉ RUIZ ORDÓÑEZ



Universidad Autónoma de Nuevo León



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE NUEVO LEÓN  
Secretaría de Extensión y Cultura

José Antonio González Treviño  
*Rector*

Jesús Áncer Rodríguez  
*Secretario General*

Rogelio Villarreal Elizondo  
*Secretario de Extensión y Cultura*

Celso José Garza Acuña  
*Director de Publicaciones*

Juan Manuel Alcocer González  
*Director de la Facultad de Ciencias Biológicas*

Biblioteca Universitaria Raúl Rangel Frías  
Alfonso Reyes 4000 norte, Planta principal  
Monterrey, Nuevo León, México, C.P. 64440  
Teléfono: (5281) 8329 4111 / Fax: (5281) 8329 4095  
e-mail: publicaciones@seyc.uanl.mx  
Página web: www.uanl.mx/publicaciones

Primera edición, 2009

© Universidad Autónoma de Nuevo León

© Libertad Leal Lozano

ISBN:

Impreso en Monterrey, México  
*Printed in Monterrey, Mexico*

# Índice

PRESENTACIÓN .....	11
PRÓLOGO .....	13
DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Eduardo Aguirre Cossío, David Aguirre Cossío, Juan Enrique Aguirre Cossío, Amparo Aguirre Cossío de Lozano Leal .....	15
ALGUNOS RECONOCIMIENTOS QUE RECIBIÓ EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO EN VIDA Y <i>POST MORTEM</i> Juan Enrique Aguirre Cossío .....	25
OTROS RECONOCIMIENTOS QUE RECIBIÓ EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO EN VIDA Y <i>POST MORTEM</i> Juan Enrique Aguirre Cossío .....	33
DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO, IMPULSOR DE HIDROGEOLOGÍA EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN Jesús Nájera Garza .....	37
ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UANL Raúl Garza Chapa .....	39
EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO, FUNDADOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN Libertad Leal Lozano, Juan Manuel Sánchez Yáñez, Juan Manuel Alcocer González, José Ignacio González Rojas .....	45

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS SOBRE LOS ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UANL Raúl Garza Chapa .....	65
FILOSOFÍA Y OBJETIVOS HISTÓRICOS DEL POSTGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UANL Salvador Contreras Balderas .....	69
EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO, APÓSTOL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Adolfo González Castilla .....	85
JEANNOT STERN (1895–1958): PRIMER CATEDRÁTICO DE BOTÁNICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN Jorge S. Marroquín de la Fuente .....	99
RESEÑA HISTÓRICA DE LA VIDA Y OBRA DEL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Jorge S. Marroquín de la Fuente .....	113
EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Y EL INICIO DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA EN MONTERREY, NUEVO LEÓN José Ruiz Ordóñez .....	143
APUNTES SOBRE LA IDEOLOGÍA DEL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO José Francisco Rodríguez Martínez .....	159
APORTACIÓN DEL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO A LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UANL Eduardo Aguirre Cossío .....	169
AGUIRRE PEQUEÑO, EL MAESTRO Armando Hugo Ortiz Guerrero .....	173
EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO 1904-1988 Román Garza Mercado .....	181
DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Hernán Ramírez Vela .....	185

ENCUENTRO Y AMISTAD INUSUALES CON EL POLIFACÉTICO DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Hugo Barrera Saldaña .....	205
EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA EDUCACIÓN AGROPECUARIA Fermín Montes Cavazos .....	211
RESEÑA HISTÓRICA SOBRE LA FUNDACIÓN DE LA ESCUELA DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN Juan E. Aguirre Cossío .....	227



# PRESENTACIÓN

**L**a situación de los antepasados académicos de la Universidad me ha llamado la atención desde que era yo Director de Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Universidad Autónoma de Nuevo León. No es frecuente que se les dé la atención a que se hicieron acreedores. Se olvidan sus logros y sus enseñanzas, a pesar de que han sido ellos quienes nos han legado la Institución. Es por eso que con gran satisfacción me enteré de la elaboración del presente libro en homenaje al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, uno de dichos antepasados.

El mencionado y controvertido Dr. Aguirre Pequeño fue un personaje polifacético que tuvo una carrera académica notable por su entrega a la investigación y a la docencia en constante inquietud, sus innovaciones en la estructura universitaria, su visión del futuro y su entrega a las causas sociales, en beneficio de las clases desprotegidas como luchador social.

En su trayectoria, tanto aquí como en la ciudad de México, fundó dependencias que abrie-

ron las perspectivas de desarrollo regional, como el Instituto de Investigaciones Científicas, la Escuela de Ciencias Biológicas, y la Escuela de Agronomía. Fue además director del Instituto de Orientación Social y de la Preparatoria Número 1 (Colegio Civil, Escuela de Bachilleres). Fundó también la Escuela de Trabajo Social, todo eso aquí en Nuevo León. Recibió reconocimientos como Primer Director y maestro fundador de la Escuela Superior de Medicina Rural en el Instituto Politécnico Nacional, en la ciudad de México D.F.

Realizó numerosas investigaciones sobre diversos parásitos humanos, como las amibas histolíticas. De particular interés e importancia fue su autoinoculación experimental del Mal del Pinto, que resultó reveladora de algunos secretos de esta enfermedad, y que tuvo consecuencias adversas en su salud hasta el fin de sus días.

Por sus investigaciones, su trayectoria universitaria y entrega, el Dr. Aguirre Pequeño recibió también numerosos premios y distincio-

nes académicas y sociales extrauniversitarias.

Es por tanto altamente satisfactorio presentar este libro en memoria de tan distinguido personaje universitario, tributo de sus alumnos, especialmente en una anualidad que conmemora los 75 años de existencia de esta Uni-

versidad Autónoma de Nuevo León, que me honro en presidir, y por el 57 Aniversario de la hoy Facultad de Ciencias Biológicas.

*Ing. José Antonio González Treviño*  
*Rector*

# PRÓLOGO

**E**ste libro-homenaje fue una iniciativa obligada de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, de brindar una obra documentada sobre la trayectoria del ilustre nuevoleonés: el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, su fundador y primer director; hoy es evidente que su trabajo ha dado fruto al producir generaciones de alta calidad profesional en las ciencias biológicas, que influyen positivamente en el desarrollo del norte de México y del país, que continúan y continuarán mucho más allá de su sentido deceso. Con la consolidación del Postgrado, al lograr la excelencia académica; la certificación de sus carreras profesionales y la relevancia de las publicaciones a los niveles nacional e internacional, el sueño de nuestro fundador es una realidad en progreso.

La obra reúne profesionales en diversas áreas del conocimiento, cuyo trato directo con el Dr. Aguirre-Pequeño dejó una profunda huella en su formación académico-científica. Con sincero desinterés aceptaron tomar parte, con dis-

ponibilidad absoluta, y sin ninguna retribución. Todos contribuyeron a su culminación, dejando así una herencia necesaria para las nuevas generaciones involucradas en la Biología con verdadero sentido social.

Este homenaje es, para nosotros, motivo de un inmenso orgullo y satisfacción, al hacer disponibles aspectos relevantes y desconocidos de un hombre cuya visión se adelantó a su época. Al publicarlo, estamos seguros que este libro ayudará a reconocer la trascendencia de un espíritu libre, inquisidor e incansable a favor no sólo de los jóvenes, sino también de aquellos que ya no lo son tanto: los de la tercera edad, ya que el Dr. Aguirre-Pequeño fue un pionero de la Gerontología en el norte de México.

Como estudiante, egresada, docente e investigadora de la FCB-UANL, tuve el privilegio de conocer al Dr. Aguirre-Pequeño; de compartir sus experiencias personales, filosóficas, académico-científicas, que estimularon y fortalecieron mi orientación a la Biología, como una vía sólida de superación profesional, de bús-

queda de la verdad y, asimismo para la consolidación de un proyecto de vida personal, que me permitió ampliar los horizontes en el más amplio sentido de la palabra, objetivo fundamental de todos los que estudiamos en esta facultad, según el ideal de este aguerrido hombre de ciencia, cuando tuvo el sueño de crearla, y hoy, en el siglo XXI, reafirma la grandeza de su pensamiento y metas.

Como editora y participante de la obra, tengo plena convicción de que el trabajo en equipo en torno a nuestro fundador, maestro y amigo inolvidable, será una referencia fidedigna para continuar inspirando a jóvenes científicos en formación, en la búsqueda de soluciones para viejos y nuevos retos que enfrentan las Ciencias Biológicas, que impiden el progreso de una sociedad urgida de una mejor calidad de vida, en un mundo ecológicamente más equilibrado, mediante un camino que jamás, como en el pensamiento del Dr. Aguirre-Peque-

ño será arcaico: la educación.

Esperamos que la información aquí presentada por los diferentes autores, haga factible un mayor y mejor conocimiento sobre la trayectoria del Dr. Aguirre-Pequeño, quien trabajó en diferentes ámbitos del conocimiento, en donde no sólo destacó el profesionista de vanguardia y de visión, sino el hombre universal de convicciones profundamente sociales. En nuestro trabajo, se recuperaron valiosos datos del Dr. Aguirre-Pequeño, aportados por miembros de su familia, y otros compañeros que resaltan sus actividades como: científico, artista, luchador social, deportista, además de su indeleble influencia en la creación y/o progreso de las facultades de Medicina, Agronomía y Ciencias Biológicas de nuestra Máxima Casa de Estudios.

*Libertad Leal Lozano*  
Monterrey N.L. Septiembre 2008

# EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO

EDUARDO AGUIRRE COSSÍO; DAVID AGUIRRE COSSÍO;  
JUAN ENRIQUE AGUIRRE COSSÍO; AMPARO AGUIRRE COSSÍO  
DE LOZANO LEAL

## Romántico y poeta

**T**enía una gran afición por la música, se deleitaba con todo tipo de instrumento musical. Desde la tambora y clarinete, que le recordaba su natal Hualahuises, hasta la música clásica que disfrutó toda su vida,

Desde muy joven cultivó con esmero y método el arte de la música, el estudio del solfeo, llegando a interpretar con gran destreza piezas al piano y con la armónica de boca; pero su gran pasión fue la guitarra. Su admiración por el maestro Andrés Segovia lo motivó a estudiar guitarra clásica a profundidad. En el año de 1937, durante su estancia en México D.F., estudió con los hermanos Donadio llegando a interpretar innumerables piezas clásicas con su guitarra “Pascual”.

En ese tiempo interpretó a Fernando Sor y Manuel M. Ponce. De Francisco Tárrega interpretaba las melodías “Recuerdos de la Alhambra”, “Lágrima”, “Adelita”, “Preludio

No. 5”, “El Deseo de Schubert” y “Bohemia”, entre otras.

Además de interpretar piezas clásicas acompañado de la guitarra, le gustaba cantar música vernácula y huapangos. Estos últimos los cantaba con mucho sentimiento, haciendo gala de un fino falsete.

En la familia guardamos recuerdos muy agradables de nuestra niñez, sobre todo cuando alguien de nosotros cumplía años, nuestro padre, muy temprano, nos llevaba serenata interpretando “Las Mañanitas”, con su armónica de boca.

Otro recuerdo imborrable, era en época de navidad. En Noche Buena reunida toda la familia, después de haber cenado pasta, pavo, ensalada de manzana y de postre, algún rico pastel (todo elaborado por nuestra madre), pasábamos a la sala y después de compartir los regalos, nuestra madrecita y nuestro padre, como una tradición, nos deleitaban al piano, mi madre, y con la armónica, mi padre, el villancico “Noche de Paz”, lo que nos emocionaba intensamente.

Así de sencillo romántico y tierno eran nuestros padres, por eso en la familia, todos lo recordamos con mucho respeto y cariño.

Sobre sus cualidades como poeta basta mostrar los versos que Aguirre Pequeño le dedicó a la “Imagen del Maestro”, figura conocida por todo aquel que haya visitado el Cañón de la Huasteca, en el municipio de Santa Catarina, N.L. Dicha imagen está localizada en el agujero del hermoso acantilado llamado “La Cuchilla”, a un lado de la “Fortaleza”, esa espectacular construcción en la que intervenimos, junto a nuestro padre, toda la familia.

Este verso se titula:

**EN LA EDAD MADURA, SOÑANDO:**

Aquí en el manantial, en “La Cuchilla”,  
en medio del silencio de la tarde,  
interrumpida solo por el viento suave,  
me puse a meditar mirando hacia el futuro,  
que según la geriatría lo advierte y  
nos hace disfrutar los años mas maduros.

Aquí en el manantial, en “La Cuchilla”  
entre anacuas, granjeros y mezquites  
mis pensamientos se inspiran.

Castillos son en el aire porque no se cristalizan  
mas no me importa qué digan  
si siempre en mi mente  
frescos los llevare mientras viva.

Transeúnte, detente y dirige tu mirada  
al lejano horizonte, hacia el poniente,  
y en el fondo de eólico agujero  
una imagen a la vista se presenta  
con los brazos abiertos,  
símbolo de fraternal amor entre los hombres.

Y al contemplar su mística figura,  
una voz al oído te replica:  
ies aquel que siempre aconsejó cordura!,  
la evocadora imagen del maestro.

*Dr. Eduardo Aguirre Pequeño*

Acostumbrado a consignar mediante notas, en lo primero que tenía a la mano, el doctor Aguirre Pequeño escribió sobre los acontecimientos más interesantes de su vida diaria. Nos permitimos transcribir unas líneas de lo que escribió en su diario con fecha de septiembre 11 de 1936, aunque la copia simple del calendario muestra: viernes 12 de enero de 1934; curiosamente fecha exacta en que naciera su primer hijo.

Con ésta fecha terminé el estudio de la “Mariposita” de Tárrega y “Bohemia”, arreglo para guitarra, habiendo terminado hace unos días “Lágrima”, también del inmortal Don Francisco Tárrega.

Hago una lista de las piezas que toco actualmente: “Recuerdos de la Alhambra”, “Tarrega”, “Lágrima”, “Adelita”, “Rapsodia No. 5”, “El Deseo de Schubert” (arreglo para guitarra), “Bohemia”.

Lamento haber olvidado la “Danza Mora” y el “Momento musical de Schubert”; pero espero aprender otras muchas piezas. El tiempo que dispongo es generalmente en altas horas de la noche.

Hasta aquí copia de su diario en el año 1936.

### **Eduardo Aguirre Pequeño** **El deportista**

La actividad física fue siempre paralela a su vida científica. Admirador de la naturaleza, sólo o acompañado, le gustaba disfrutar largos paseos por el campo.

Desde joven practicó el atletismo, la gimnasia, el boxeo y muchas otras disciplinas deportivas, obteniendo a lo largo de su vida, importantes logros. Apasionado de la fiesta brava, desarrolló la afición taurina, siendo novillero durante su estancia en Cd. Victoria.

Más tarde, ya en Monterrey, estudiando en el Colegio Civil de la Universidad de Nuevo León, participó en el equipo de voleibol resultando campeón en 1925. Fueron también campeones del equipo de fútbol soccer en los años 1922 y 1923, siendo portero titular Aguirre Pequeño.

Sus largos despejes de portería a portería eran famosos. Ya grande de edad, en sus últimos años, sus hijos -al igual que sus alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas- fuimos testigos de esto, pues sí éstos se encontraban jugando en el jardín, les pedía la pelota y ahí en la entrada de la facultad hacia gala de

“shutar” en forma vertical y muy alto.

Volviendo a su época de estudiante, también se inició en el atletismo, logrando importantes triunfos en pista y campo. En esa época participó en carreras de 800, 1500 y 5 mil metros de distancia, en ésta última especialidad obtuvo un tercer lugar estatal.

En ese tiempo compitió también en el campeonato de “Pentatlón Estatal”. Allí consiguió un tercer lugar en las especialidades de salto de altura, salto largo, salto de garrocha, tiro de bala y en la carrera de 50 metros.

En el Colegio Civil, fue teniente de la banda de guerra, tocando el tambor. El Lic. Genaro Salinas Quiroga, su contemporáneo, refería que por su recia figura, altura y en uniforme de gala, acompañado de su espada toledana, Eduardo Aguirre Pequeño, imponía respeto y admiración en sus compañeros.

Posteriormente, siendo profesionista, y ya como Director de la Escuela de Bachilleres del Colegio Civil, fue un decidido promotor del deporte entre el estudiantado dándole un impulso especial a la natación, logrando salir este equipo campeón el año 1934.

Practicó el excursionismo en diferentes épocas de su vida. Durante su estancia en la Ciudad de México, ascendió al volcán “Popocatepetl”. De regreso a Monterrey sus recorridos más frecuentes fueron al Cerro de la Silla, que acostumbraba ascender el 12 de octubre, Día de la Raza, acompañado de excursionistas de la localidad y en especial por nuestra hermana Amparito. En esos tiempos ascendió también al Cerro de las Mitras y eran frecuentes sus

paseos por la Meseta de Chipinque y por las montañas que conforman el espectacular Cañón de La Huasteca.

Buen jinete, durante muchos años montó al “Nene”, brioso caballo alazán tostado, regalo de su compadre y amigo el Dr. José Luís Salinas Rivero, recordado por ser un gran cirujano y un buen charro.

Impulsor también de la charrería, ya en edad madura, el doctor Aguirre Pequeño hacía gala de su buena condición física y oficio, practicando con elegancia el floreo de la reata.

Desde el año 1950 tuvo afición por la bicicleta. Sabía de las bondades de este tipo de ejercicio físico para activar el aparato cardiovascular (lo que ahora conocemos como ejercicio aeróbico).

De disciplina rigurosa era frecuente verlo en los paseos vespertinos montado en su bicicleta Dunlop, de ruedas anchas, pedaleando por las calles de la Colonia Vistahermosa de Monterrey. Sus recorridos eran por lo que hoy es la avenida Gonzalitos al sur, tomando por lo que hoy es Gómez Morín, hasta llegar al Antiguo Camino a San Agustín, hoy Ricardo Margaín Zozaya.

En sus años postreros, viviendo ya en su casa de campo de “La Huasteca”, la caminata y el trote fueron sus ejercicios favoritos. Le gustaba ejercerlos y disfrutar, preferentemente del contacto de la naturaleza. El trote y la natación los disfrutó hasta el final de sus días. Trotaba dos o tres kilómetros diarios, lo que le permitió competir a la edad de 80 años en la “Carrera de la Milla”, en la Ciudad de McAllen, Texas.

Quién no lo conoció podría pensar que exa-

geramos. Los que si lo conocieron y admiraron, seguramente pensarán que nos quedamos cortos.

Convencido de las bondades de practicar algún ejercicio en bien de la salud, disfrutaba de la actividad física y el ejercicio aeróbico como recreativo, recomendando siempre complementarla con una dieta moderada y bien balanceada. Vivió feliz, siempre disfrutando del amor de su familia, llevando hasta los 84 años lo que hoy llamamos alta calidad de vida, todo esto gracias a que supo aplicar sus amplios y profundos conocimientos sobre la Gerontología y la Geriatria, de los que fue pionero al publicar en el año de 1950 los primeros estudios sobre estos temas. Los logros recién descritos están documentados en los periódicos de la época cuando el Dr. Aguirre Pequeño era conocido por sus amigos como “El Petit” por su apellido Pequeño y la paradoja de su gran altura física.

### **Eduardo Aguirre Pequeño: Humanista y visionario**

Eduardo Aguirre Pequeño es producto innegable de la cultura del esfuerzo. Basta detenerse en los pasajes alusivos a su cuna y a su niñez. Las penurias que tuvo que pasar para cursar la educación básica, media y profesional nos hacen comprender que solo quién posee un espíritu indomable, definido plan de vida y saber lo que se quiere sin importar los sacrificios, permitieron a tan ilustre personaje conseguir

éstos y muchos otros logros, a lo largo de una fructífera existencia.

Eduardo Aguirre Pequeño se desarrolló durante su vida, siempre al lado de verdaderas personalidades. Gracias a su bien cimentado prestigio en el campo de la investigación, así como también cerca del afecto y reconocimiento de gobernantes, quienes teniendo el privilegio y la responsabilidad de tomar decisiones, supieron solicitar el consejo sabio de Aguirre Pequeño para explicar fenómenos biológicos o naturales y enfrentarlos de manera estratégica y racional.

El mantener una comunicación constante con investigadores destacados nacionales y extranjeros sin duda significó para Aguirre Pequeño una fuente de inspiración y compromiso fraterno, particularmente, cuando hubo de compartir el esfuerzo con otros, en laboratorios y complejos proyectos.

Queda constancia de haber sido pionero en la investigación, aplicando el método científico y descentralizando para el norte del país tan importante actividad, pero sobre todo si consideramos la época en que lo hizo y las circunstancias que rodearon ese hecho, pues de ello hace más de medio siglo.

Eduardo Aguirre Pequeño tuvo que luchar por sus ideas, sus convicciones y sus proyectos, aun en contra de hombres que si bien se desempeñaban a nivel político o académico, no secundaban sus iniciativas, obstaculizándolas merced a su limitada visión de largo plazo, cualidad que por el contrario siempre diferencio a Eduardo Aguirre Pequeño de los demás. De lo

anterior hay un sin número de ejemplos.

Puede destacarse su adelantado conocimiento de la conveniencia de un sano estilo de vida, por su beneficio a la salud, pues cincuenta años posteriores a su publicación en la Academia Nacional de Medicina, hoy resulta incuestionable a la luz del análisis de las primeras causas de mortalidad en la población adulta de México, y en países con desarrollo similar e incluso superior al nuestro.

A continuación enumeramos algunos campos científicos donde Eduardo Aguirre Pequeño destacó como pionero:

- Investigación Científica en el Norte del País (Fundó en 1944 en la actual UANL el Instituto de Investigaciones Científicas (IIC), hoy Dirección General de investigaciones. El IIC, junto al Departamento de Acción Social Universitaria fueron los dos pilares de soporte de la orientación social de la Universidad de Nuevo León.
- A través de la auto inoculación experimental (estudiar la enfermedad en su propio cuerpo) logró comprender que la enfermedad del “Mal del pinto” es causada por una treponema y no por una simple dermatosis, como se sostenía desde hace 500 años.
- Investigación sobre Hipnosis Medica en N.L.
- Presentó ante la Academia Nacional de Medicina en 1950, el primer trabajo en el país sobre Gerontología y Geriatría.
- Pionero en investigación y estudios sobre Inseminación Artificial en el campo agropecuario (1967).

- Diagnóstico precoz del embarazo. (Desarrolló una nueva técnica demostradora de Galli Mainini).
- Aisló la espora del *Histoplasma capsulatum* en el guano del murciélago en las cuevas del norte del estado de N. L. (1958)
- Prevención de la delincuencia, en personas de la edad avanzada (1952)
- Pionero en la investigación científica avícola. Fundó la Sociedad Nuevoleonesa de Fomento Avícola, en agosto de 1948. Primera en la entidad.
- Desarrolló técnicas para injerto y cultivo del nogal, aguacate y algarrobo.
- Fundó en 1952 la Escuela de Ciencias Biológicas, primera en el norte del país. A 57 años de existencia, la Facultad de Ciencias Biológicas es una institución de excelencia en su ramo.
- Fundó en 1954 con la colaboración de los padres de familia de los primeros alumnos y en condiciones adversas, la Escuela de Agronomía. A 54 años de distancia la Facultad de Agronomía tiene varios campos experimentales, que se mencionan posteriormente.
- Fue uno de los primeros mexicanos en estudiar la Enfermedad de Chagas.
- En 1947 publicó su interesante trabajo, hoy ficha bibliográfica clásica de los investigadores de este campo: Aguirre Pequeño, E. Presencia de *Tripanosoma cruzi* en mamíferos y triatomídeos de Nuevo León. Publicación en: Arch. Méd. Mex. 1947, 8: 359.363.

### **Eduardo Aguirre Pequeño: Luchador social**

Fueron varios factores que gradualmente moldearon este perfil en el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño: el haber nacido modestamente en su querido pueblo de Hualahuises, N.L.; ser huérfano desde pequeño; realizar las pesadas labores del campo y percatarse desde edad temprana de las necesidades de los campesinos.

Ya como profesionista, conoció del trabajo riesgoso del obrero y la inseguridad e insalubridad en la que se desempeñaban los mineros, ya que investigó sus enfermedades detectando en ellos un parásito llamado *Uncinaria*, nemátodo parásito que se aloja en el área subcutánea de la piel, principalmente si la persona trabaja o anda descalzo. A partir de este estudio, y a sugerencia del Dr. Aguirre Pequeño, se hizo obligatorio el uso de la bota minera para este tipo de actividades.

Su origen humilde, espíritu de lucha y decidida determinación lo acompañaron siempre. Primero para lograr sus objetivos durante su formación como estudiante, después, en cada una de las etapas de su vida como médico, maestro y forjador de estructuras académicas. Su inseparable herramienta, su microscopio le permitió convertirse en un auténtico “cazador de microbios”, de tal manera que no descansaba hasta lograr visualizar el agente patógeno en turno.

Como lo señalara uno de sus alumnos predilectos, el Dr. Jorge S. Marroquín: “Su gran potencial humano, tuvo un amplio campo de

acción en la Universidad y en su patria chica”; continúa el Dr. Marroquín: “No lo logró graciosa y gratuitamente. Luchó a brazo partido, de abajo hacia arriba. Vio florecer la tierra, vio los frutos de sus iniciativas. Vio la naturaleza humana tal cual es y no se arredró. Estuvo plenamente consciente de sus responsabilidades cívicas, académicas, científicas, educativas, históricas y profesionales.”

(Hasta aquí lo expresado por el Dr. Marroquín).

Aguirre Pequeño como pasante de Medicina en 1932 dedicó su tesis profesional, al que fuera su inspiración y “Padre Intelectual”, el Dr. José Eleuterio González Mendoza, aquel que practicó su apostolado como médico y maestro, sin menoscabo hacia los pobres, dispuesto siempre a dar su ayuda, conocido por la gente de su tiempo, con el cariñoso nombre de Gonzalitos.

Ya profesionalista, en el año de 1937, durante su estancia en la Cd de México abrevó de sus maestros biólogos, aquellos republicanos expatriados durante la guerra civil española por el dictador Francisco Franco, y que fueron acogidos generosamente por el Gral. Lázaro Cárdenas, Presidente de México.

Aguirre Pequeño, amigo personal del general Cárdenas y por encargo de él, poco después, en 1938, fue miembro fundador y primer Director de la Escuela Superior de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional.

Supo de la evolución del hombre, de la historia y evolución del universo y de los plane-

tas, de los errores de la Santa Inquisición al condenar a Servet, a Galileo, y a Giordano Bruno y de otras injusticias.

Aprendió de la aplicación del materialismo dialéctico e histórico que facilita los proyectos, programas y planes sin que intervengan factores de sentimentalismo. Así lo expresó el Dr. Aguirre Pequeño en su discurso ante las autoridades de Gobierno y Universitarias, cuando lo distinguieron como “Maestro Emérito de la UANL”, refiriendo que al tener que hacer (en el año de 1944) un análisis de las carreras impartidas, se concluyó iniciar a la “brevedad posible” la fundación de lo que ahora se ostenta con orgullo y satisfacción, la Facultad de Agronomía en el Campo Agropecuario de la UANL, en Marín, N.L.

Desafortunadamente para nuestro padre, su proyecto para fundar la Escuela de Agronomía desde su bachillerato y campo experimental, no fue debidamente interpretado por el gobierno del estado y autoridades universitarias. Esto lo obligó, como estrategia, a formar un Patronato Pro Fundación de la Escuela de Agronomía, integrado por alumnos y padres de familia, quienes iniciaron, extraoficialmente, las labores escolares en los primeros días del mes de septiembre. Esto duró tres meses difíciles, hasta que por fin lograron el reconocimiento oficial el 8 de diciembre de 1954. Esto se logró gracias al empeño y persistencia del Dr. Aguirre Pequeño y de los padres de familia, que confiaron en él, el futuro de sus hijos, alumnos procedentes de las secundarias de los municipios rurales del Estado de Nuevo León.

Lector infatigable, leyó a Haeckel, Marx, Lamarck y demás filósofos e ideólogos. Participó en el campo de la oratoria junto a personajes de la talla de Vicente Lombardo Toledano, filósofo e ideólogo socialista de fama internacional, y de líderes obreros y sindicalistas como Tomas Cueva, Luis Manuel Elizondo y Valentín Campa Salazar, entre otros.

Consciente de su papel histórico, defendió a los obreros de la injusticia laboral y fortaleció al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), cuando se requería su apoyo (al principio en su fundación), tomando en cuenta lo que ésta importante Institución ha representado ser para la clase trabajadora: una organización eminentemente social. Nunca abandonó la problemática estudiantil del movimiento de 1968, de tal modo que (inclusive), llegó a ser cuestionada su participación por la autoridad federal (Gobernación).

Como buen mexicano se interesó por la vida y obra de los próceres de la patria como Fray Servando Teresa de Mier, el General Mariano Escobedo, el Caudillo del Sur, Emiliano Zapata y el Padre José María Morelos entre otros, todos ellos luchadores sociales. Sobre todo fue admirador del personaje más genuino de la Revolución Mexicana: Emiliano Zapata, y en cierta forma fue continuador de sus ideales al buscar la fundación de la Escuela de Agronomía, con lo que buscaba apoyar las acciones del campesinado mexicano.

Fue amigo leal, y admirador también, de otro gran universitario: Ángel Martínez Villarreal y a él le dedicó una obra literaria. Cuando la autoridad universitaria de ese entonces le negó el apo-

yo para publicar *El Pensamiento Vivo del Dr. Ángel Martínez Villarreal*, el Dr. Aguirre Pequeño tuvo que recurrir a recursos propios y de sus amigos para sacar adelante la edición y el libro.

El Dr. Ángel Martínez Villarreal fue gratamente admirado y reconocido por la sociedad del Estado de Nuevo León y Coahuila, entre otros. (El pueblo entero se volcó en su funeral). Su labor altruista, gran cirujano y como Rector de la Universidad de Nuevo León, con una enorme visión. Entre sus obras importantes Ángel Martínez consolidó y oficializó lo que ahora es una realidad: El Hospital Universitario, antes llamado Hospital Civil, y que conjugó a la Escuela de Medicina para beneficio del estudiantado y de la sociedad.

Otra aportación de Aguirre Pequeño fue que, adelantándose a los tiempos en el año de 1950, ante sus compañeros miembros de la Academia Nacional de Medicina, presentó su interesante e importante trabajo (el primero en el país), titulado “Viejos y Nuevos Horizontes de la Medicina Geriátrica” defendiendo el concepto de que el envejecimiento no es una enfermedad sino un proceso biológico y de que la Sociedad y su Gobierno cometerían descuidos imperdonables (antisociales, antibiológicos y antieconómicos) al no ocuparse de los ancianos (que cada vez son más) vulnerando al hombre de sus derechos. Aguirre Pequeño solicitó desde la década del 50 la implantación de esta materia (Gerontología y Geriátrica) en todas las Facultades de Medicina del país, así como la creación de un Instituto afín a éste propósito; proyecto que el actual Ejecutivo Federal, recién

acaba de instalar este año de 2008. Igualmente solicitó y consiguió la aprobación a la revisión a la Ley Federal de Trabajo y a fines sobre Jubilación, Pensión y Retiro entre otros.

Transcribimos fielmente algunas reflexiones filosóficas de Eduardo Aguirre Pequeño: sobre lo que él describió como “La verdad histórica”.

“Los valores humanos interesados por difundir la verdad histórica (de acuerdo con la Historia como Ciencia) emitieron como resultado de sus búsquedas, conceptos particulares, muchas veces diversas y aun contradictorias (Ley de la negación de la negación) de donde surge un proceso del cual fluye una determinada dirección como producto, fruto de todas las conciencias sociales que integran la trama y el dinamismo de la actividad política.

No confundir la Ley de la Unidad y Lucha de Contrarios (Proceso del desarrollo constructivo y creador) con las contradicciones antagónicas (Dogmáticas) al margen de la Ciencia”.

Eduardo Aguirre Pequeño, seguramente por su marcada y siempre sostenida ideología social fue injustamente “sacrificado” y separado arbitrariamente de su querida Universidad por la que tanto luchó; sin embargo a pocos años, a beneplácito de la Institución, sus propios alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas, se encargaron de “presionar” para su reincorporación, impartiendo Aguirre Pequeño de inmediato ante sus alumnos los temas: La Teoría Social del Biólogo, El Darwinismo, el Materialismo Dialéctico y los Recursos Biológicos del Sistema, entre otros.

Tiempo atrás, en el año de 1939 Eduardo Aguirre Pequeño al enterarse de que millones de mexicanos de las zonas costeras de Guerrero y Michoacán, principalmente, venían padeciendo de unas manchas “pintosas”, diagnosticadas desde la llegada de Hernán Cortés como “benignas”; se desplazó a éstas áreas, y para comunicarse con la gente se vio en la necesidad de aprender el náhuatl: Pensando lo contrario de lo establecido desde la Colonia, estaba convencido de que se trataba de una enfermedad grave por su acción sistémica (ataca todo el cuerpo por fases).

Después de documentarse sobre el tema se dio cuenta que solo faltaba comprobarlo en el ser humano ya que no había manera de experimentarlo en animales. Fue así que accedió a la auto inoculación exponiendo su vida en este trance. Su padecimiento duró 5 años; sus trabajos originales, resultado de esta experiencia, lo instalaron en la literatura mundial. Se vio en complicaciones graves de salud y se salvó gracias al descubrimiento de la penicilina. Su valor no tuvo límites, sufrió en carne propia todas las etapas de tan terrible mal. Pudo rehabilitarse y sobrevivir, para felicidad de su familia, varias décadas después.

Aguirre Pequeño nos confesó, pasada esta experiencia, haberlo hecho por su amor y respeto a los indigentes y a la Humanidad.

Por su labor como investigador y bibliógrafo sobre “El Mal del Pinto” la sociedad lo considera como “Héroe de la Humanidad”.



# ALGUNOS RECONOCIMIENTOS QUE RECIBIÓ EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO EN VIDA Y *POST MORTEM*

JUAN ENRIQUE AGUIRRE COSSÍO

## Introducción

**E**ste capítulo contiene diferentes tipos de reconocimientos (medallas, diplomas, títulos, testimonios, premios, preseas y distinciones) que recibió mi padre desde el año de 1932 hasta después de su muerte.

Reconocimientos en orden cronológico:

- Título de Médico Cirujano Partero
- Consejo de Instrucción Pública del Estado De Nuevo León, 16 Julio de 1932.
- Diploma de Honor como Delegado del Instituto de Biología.
- Séptimo Congreso Científico Americano del 8 al 17 de Septiembre de 1935, en México D.F.
- Diploma como Socio Fundador de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, en atención a los méritos y trabajos desarrollados en el campo de las Ciencias Naturales, México D.F. 23 de Diciembre de 1936.
- Diploma como Socio Activo de la Sociedad de Geografía y Estadística, México D.F. Mayo de 1937.
- Diploma como Socio Correspondiente de la Sociedad de Biología y Medicina Tropical “Carlos Finlay”, La Habana, Cuba, 22 de Enero de 1938.
- Título de Socio Activo por parte de la Sociedad Mexicana de Biología, Filial de la Sociedad de Biología de Paris. México, D.F. a 2 de Agosto de 1938.
- Constancia de la Sociedad Mexicana de Microbiología. Tomando en cuenta sus merecimientos personales la Mesa Directiva acordó nombrarlo Socio Permanente. México, D.F., noviembre 30 de 1938.
- Diploma de la Sociedad Mexicana de Medicina e Higiene del Trabajo en atención a sus méritos y actividades en el campo de la Medicina Industrial. México D.F., Diciembre de 1943.
- Miembro de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural “Dr. J. Eleuterio González”, Fundador y Presidente Honorario Perpetuo

- desde 1961.
- Postgraduado en la Escuela de Medicina Tropical de la Universidad de Tulane, New Orleans a el 25 de Mayo de 1946.
  - Diploma: This is to certify that Eduardo A. Pequeño has been elected an Active Member of The New York Academy of Sciences, New York 13 September, 1946
  - Miembro de la American Society of Parasitologists, 1947.
  - Miembro de la American Society of Tropical Medicine, 1947.
  - Diploma como miembro de la American Association of the Advancement of Science, 1947.
  - Diploma como miembro del Texas Academy of Sciences, 1947.
  - Diploma como Member Honorary de la Sociedad Phi Sigma Biological Society USA, Abril de 1947.
  - Diploma como Socio Correspondiente de la Academia Nacional de Medicina atendiendo a su mérito y a los servicios que ha prestado a la ciencia, México D.F., 5 Nov. De 1947.
  - Testimonio como Huésped de Honor de la ciudad de Oaxaca de Juárez, declarado por el Cabildo como Delegado a la Quinta Asamblea Nacional de Rectores Universitarios del 18 al 23 Diciembre de 1948.
  - Diploma como una decisión al mérito que se le otorgó por sus trabajos por parte de la School of Tropical and Preventive Medicine, Loma Linda, Los Angeles California, Febrero 22 de 1949.
  - Miembro de la Sociedad Nuevoleonesa de Dermatología – miembro fundador y presidente, 1960.
  - Diploma otorgado por la Academia Cultural Adriática de Italia (Milano), socio honorario, en la sección de ciencias, 1950.
  - Diploma American Geriatrics Society. This certifies that Dr. Eduardo Aguirre Pequeño having met the requirements is hereby declared a fellow of the American Geriatrics, an organization for the study of Diseases of Advancing Years: Preventive and Curative Treatment. November 14 of 1950.
  - Miembro de Gerontological Society, Inc. Diciembre 5 de 1950.
  - Diploma del Congreso Internacional de Gerontología, Universidad de N.L., San Luis, Missouri, 1951.
  - Miembro fundador y presidente de la Sociedad Nuevoleonesa de Gerontología y Geriátría, 6 de Febrero de 1951.
  - Diploma por la profesión eficaz y constante en el curso de Gerontología y Geriátría, como profesor extraordinario en la Sexta Anualidad de la Escuela de Verano, Universidad de Nuevo León, Agosto de 1951.
  - Título de Huésped de Honor otorgado por el Consejo Consultivo de la Ciudad de México y el Distrito Federal, 26 Septiembre de 1951.
  - La Asociación Mexicana de Protección a la Naturaleza en atención a los méritos que concurren ha tenido a bien nombrarlo su REPRESENTANTE EN EL ESTADO DE NUEVO LEON, afiliada a la Union Internationale pour la Protection de la Nature con sede en Bruselas, Bélgica, México D.F. a 7

- de Mayo de 1952.
- Diploma como miembro activo de la Asociación Mexicana para Estudio de la Esterilidad, México D.F., Julio 19 de 1952.
  - Diploma de la Asamblea Nacional de Salud Mental, Universidad de Nuevo León, Monterrey, 1953.
  - Testimonio de la Generación de Alumnos del Colegio Civil del Estado, generación 1927-32, al maestro Dr. Eduardo Aguirre Pequeño como homenaje sincero y profundo afecto a quien guió los primeros pasos del saber, reunidos los egresados a 25 años, recuerdan que lo llevan siempre en el corazón y en el pensamiento, Monterrey, N.L. Julio de 1953.
  - Diploma como Miembro de la Asociación Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación, octubre de 1953.
  - Miembro de la Sociedad de Higiene de Monterrey, 1953.
  - Diploma de Honor de la Sociedad Mexicana de Historia Natural por haber sido Socio Fundador de la Corporación, México D.F., 4 de Abril de 1956.
  - Diploma que lo acredita como Socio Fundador del Colegio de Neurología y Psiquiatría en atención a los méritos, Monterrey N.L., Marzo de 1957.
  - Diploma con reconocimiento y gratitud por haber sido fundador de la Escuela Superior de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional en su XX Aniversario, México D.F., Agosto de 1958.
  - Diploma por haber fundado la cátedra de Parasitología de la Escuela Superior de Medicina Rural en su XX Aniversario del Instituto Politécnico Nacional, México D.F., Agosto de 1958.
  - Diploma en reconocimiento a su labor como Directivo de la Escuela Superior de Medicina Rural en su XX Aniversario del Instituto Politécnico Nacional, México D.F., Agosto de 1958.
  - Diploma como miembro de la Sociedad Nuevoleonesa de Neuro-Psiquiatría, 1959.
  - Diploma y medalla con motivo del centenario del glorioso Colegio Civil 1859-1959, por haber sido Director de dicho plantel en 1934 y con ese puesto dedica un laboratorio de Biología a la memoria de Lamarck, Darwin y Haeckel; así mismo se perpetúa el nombre del sabio naturalista Carlos R. Darwin dedicándole una aula a la cátedra de Biología con su nombre, 1959.
  - Diploma que certifica la asistencia satisfactoria al curso de Hipnosis Médica y Odontológica organizada por el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, 12 de Septiembre de 1960.
  - Testimonio como miembro honorario de la Generación 1955-1961 de la Facultad de Medicina de la Universidad de Nuevo León, en reconocimiento a su labor como Director de la Facultad de Medicina durante el período 1945-1947, Monterrey N.L., Diciembre de 1961.
  - Certificado de asistencia al Primer Curso de Hipnosis Médica Técnica e Indicaciones Terapéuticas por la Sociedad Regiomonta-

- na de Hipnología Medica Experimental, anexa a la Confederación Latinoamericana de Hipnosis Clínica Experimental, Monterrey N.L., Mayo 26 de 1962.
- Diploma como Maestro Fundador de la Escuela Superior de Medicina Rural en ocasión de XXV Aniversario de su fundación, Instituto Politécnico Nacional, México D.F., Agosto de 1963.
  - Diploma en atención a la labor cultural y al acendrado interés que ha demostrado en los trabajos para esta institución, Sociedad Nuevo Leonesa de Historia, Geografía y Estadística que lo ratifica en designación como miembro Fundador, Monterrey N.L., 20 de Septiembre de 1963.
  - Diploma en testimonio de sus méritos como Maestro Fundador de la Escuela de Trabajo Social a los 20 años de servir a la comunidad, Universidad de Nuevo León, 21 de Noviembre de 1967.
  - Reconocimiento por la labor desarrollada como promotor de la Enseñanza e Investigación de la Botánica en Instituciones Educativas del Noreste de México, el Comité Organizador del IV Congreso Mexicano de Botánica, Sociedad Botánica de México, N.L., Septiembre de 1969.
  - Diploma en reconocimiento a su valiosa participación en los actos realizados para conmemorar el primer centenario de la Escuela Normal “Miguel F. Martínez”, Monterrey N.L., Noviembre de 1970.
  - Diploma como reconocimiento a su aportación cultural al Club de Oratoria Monterrey, A.C. 26 Noviembre de 1970.
  - Diploma en reconocimiento y gratitud por la valiosa y desinteresada aportación que brindó a la Escuela en su etapa de fundación, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional, México D.F., 23 Octubre de 1971
  - Reconocimiento del Instituto Politécnico Nacional y la Escuela Superior de Medicina, imponiéndole el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño al laboratorio de Parasitología, México D.F. 23 de Octubre de 1971.
  - Diploma que la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina, en atención a los meritos que concurren y a los trabajos y estudios desarrollados en el campo de la historia y la filosofía de la medicina ha tenido a bien admitirlo en su seno como miembro CORRESPONDIENTE, México D.F., 31 de Agosto de 1972.
  - Diploma de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León al celebrar el XX Aniversario de su fundación, por la atención a sus méritos como promotor, fundador y primer director de esta Institución y por su brillante actuación como investigador en el campo de las Ciencias Biológicas en el país y en el extranjero, Monterrey N.L., 4 de Octubre de 1972.
  - Presea y Diploma del Patronato del Premio Luis Elizondo, otorgándosele en reconocimiento a su extraordinario acto heroico de auto inoculación del Mal del Pinto, para ex-

- perimentar y estudiar en su propio organismo los síntomas de esta enfermedad, concediéndole el PREMIO HUMANITARIO LUIS ELIZONDO, 1972.
- Diploma y Medalla de Oro de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, en reconocimiento a su relevante labor al servicio de México, México D.F., Mayo de 1973.
  - Designación de PROFESOR EMÉRITO por la Universidad Autónoma de Nuevo León, de acuerdo al artículo cuarto del estatuto del personal docente e Investigador de nuestra Universidad del H. Consejo Universitario, en base a sus brillantes antecedentes académicos y a su reiterada entrega a los mejores causas de la Universidad, *“ALERE FLAMMAM VERITATIS”* Ciudad Universitaria, ocho de Julio de Mil Novecientos Setenta y Cinco.
  - Presea Reconocimiento a su fundador de las Facultades de Ciencias Biológicas y Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con merito de haber sido nombrado PROFESOR EMÉRITO por el H. Consejo Universitario, Monterrey N.L. Julio de 1975.
  - Diploma del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y municipios, le otorga por su participación en el Primer Congreso Nacional de Geriátría, celebrado en Toluca, México 22 de Abril de 1976.
  - Diploma en reconocimiento a su labor científica realizada dentro y fuera de esta Institución; la Generación 1972-1976 de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Julio de 1976.
  - El R. Ayuntamiento de la Ciudad de Monterrey Nuevo León lo declara Deportista Distinguido por su relevante y meritoria labor realizada en pro del Fútbol Regiomontano, Noviembre de 1976. (El Dr. E.A.P. jugó como portero en el equipo Colegio Civil, campeones durante los años 1922 y 23, otros jugadores: Roberto Pérez, Humberto Ruvalcava, Blas Castillo, Francisco García, Ignacio Vega, Mario Martínez, Juan Villareal, Amel García Ignacio Flores Botello y Raúl Castellanos. La fundación de la primera Liga de Fútbol fue el nueve de diciembre de 1925. Para el primer campeonato atlético lo formaron los equipos Colegio Civil, el México, el Atlas y el Monterrey (amateur).
  - Nombramiento de Presidente Honorario del X Congreso Nacional de Microbiología, en atención a su relevante trayectoria Científica y como forjador de vocaciones en la Microbiología y campos afines, Asociación Mexicana de Microbiología, Monterrey N.L., Diciembre de 1976.
  - Diploma de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, otorgando Testimonio Reconocimiento por “Fundador, Primer Director, Profesor Emérito, Promotor, Luchador e Investigador” infatigable de las mejores causas de la Universidad y del pueblo de México, vigoroso ejemplo para las jóvenes generaciones universitarias que hoy celebra el veintitrés aniversario de nuestra Facultad, 8 de Diciembre de 1977.
  - Diploma de la Sociedad Nuevoleonesa de Sa-

- lud Pública, en virtud de que llena los requisitos que señalan los Estatutos de la Sociedad y lo acreditan como MIEMBRO ACTIVO con los Derechos y Obligaciones correspondientes, Monterrey N.L., Mayo de 1978.
- Diploma del R. Ayuntamiento de la Ciudad de Monterrey Nuevo León, declarando DEPORTISTA DISTINGUIDO por la relevante y meritoria labor realizada en pro del Fútbol Regiomontano, Noviembre de 1978.
  - Diploma que la Sociedad Mexicana de Zoología, A.C. otorga el rango de MIEMBRO HONORARIO en atención a sus méritos en el campo de la Zoología, Monterrey N.L., 7 de Diciembre de 1978.
  - Diploma de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en celebración de su XXV aniversario de su fundación, por ser Maestro Fundador de nuestra Facultad, Monterrey N.L., 8 de Diciembre de 1979.
  - Diploma de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León en celebración del XXV Aniversario de su fundación, por ser miembro del Patronato Pro-Escuela de Agronomía, ocupando el cargo de Presidente Honorario y Consejero Activo, Monterrey N.L., 8 de Diciembre de 1979.
  - La Escuela de Agronomía de la U.N.L, hoy Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en la celebración de su XXV Aniversario, otorga el presente DIPLOMA y la MEDALLA EMILIANO ZAPATA a su fundador y Primer Director, en reconocimiento a sus meritos revolucionarios a favor de la educación agrícola superior e investigación científica en México y del ideal de “Tierra y Libertad” del Mártir de Chinameca, “*Alere Flammam Veritatis*”, Monterrey Nuevo León, Diciembre de 1979.
  - Diploma que otorga LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA, atendiendo al merito y a los servicios prestados a la ciencia, tuvo a bien admitirlo en su seno en clase de Socio Numerario, México D.F., 26 de Enero de 1980.
  - Diploma de la Primera Generación de Egresados de la Maestría en Ciencias Biológicas de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, tienen el honor de nombrarlo como MIEMBRO HONORARIO de esta generación, Monterrey N.L., Agosto de 1980.
  - Reconocimiento de la ASOCIACIÓN NACIONAL DE EGRESADOS DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON, por su significativa y determinante participación en la fundación de nuestra Facultad. I Congreso Nacional “SCIENTIA AGRICOLIS VITA”, Marín N.L., 12 de Septiembre de 1980.
  - Presea de LOS CLUBES SERTOMA DISTRITO NORESTE le otorgan en reconocimiento a su labor desarrollada en beneficio de la Humanidad. Démosle valor a la Vida sirviendo a la Humanidad, Monterrey N.L. Febrero de 1982.
  - Diploma de la Facultad de Agronomía de la

- Universidad Autónoma de Nuevo León, alumnos fundadores y egresados de la Primera Generación, otorgan el presente Reconocimiento al Profesor Emérito, Fundador y Primer Director de la Escuela de Agronomía hoy Facultad. Conmemoración de su XXV Aniversario, Monterrey Nuevo León, 8 de Diciembre de 1984.
- La Universidad Autónoma de Nuevo León otorga el Grado de *DOCTOR HONORIS CAUSA*. En cumplimiento del acuerdo del día diecinueve de Marzo de Mil Novecientos Ochenta y seis, el H. Consejo Universitario le confiere la presente distinción por sus altos méritos académicos y por su valiosa aportación en las áreas de Biología y Agronomía. Monterrey Nuevo León, Septiembre de mil novecientos ochenta y seis. "*ALERE FLAMMAM VERITATIS*".
  - Diploma y Presea, El Gobierno del Estado de Nuevo León otorga el reconocimiento Público al Merito Cívico, PRESEA ESTADO DE NUEVO LEON, en el Área de Investigación Científica, Monterrey Nuevo León, 15 de Octubre de Mil Novecientos Ochenta y Seis.
  - Presea de la Asociación Nacional de Egresados de la Facultad de Agronomía de la UANL A.C, rinde homenaje a la Memoria del Fundador de nuestra Facultad. Hombre ilustre, valiente, luchador social, gran sabio que con su ejemplo iluminara por siempre el camino de la juventud, Marín N.L., 23 de Diciembre de 1988.
  - La Sociedad Numismática de Monterrey, A.C. institución científica y cultural, acuñó en la casa de la moneda; una moneda en la cual aparece el busto del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988), la cual fue presentada el 4 de Septiembre de 1989.
  - Diploma Póstumo de la Sociedad Mexicana de Parasitología A.C., por la destacada y trascendente labor en las ciencias de la parasitología y microbiología en México y en el extranjero, México D.F., 16 de Febrero de 1990.
  - La Asociación de Trabajadores Veteranos. Hermanos Flores Magón A.C. otorga el Premio Anual Bernardino Ramazzini, como homenaje Póstumo y reconocimiento a su alta calidad profesional y comprometidos esfuerzos a favor de la salud de los trabajadores, Monterrey N.L., 1º de Mayo de 1990.
  - La LXV Legislatura del H. Congreso del Estado de Nuevo León, otorga Presea Homenaje Póstumo al señor Doctor Eduardo Aguirre Pequeño, por sus méritos en el ejercicio de su profesión, en la labor asistencial, la Docencia e Investigación de la Medicina, en beneficio de la Sociedad. H. Congreso del Estado, Monterrey, N.L. 23 de Octubre de 1990.
  - Homenaje Póstumo que rinde el R. Ayuntamiento 89-91 por ser receptor de la Medalla Don Diego de Montemayor, Diciembre de 1990.
  - Reconocimiento de parte de la Facultad de Ciencias Biológicas que por acuerdo de la H. Junta Directiva se acordó por unanimidad instituir la Presea Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, premiación anual otorgada a su fundador (*Post Mortem*) y a los maestros dis-

tinguidos en la Docencia e Investigación. Cd. Universitaria, Diciembre 13 de 1993.

- Medalla como PROFESOR EMÉRITO, In Memoriam el mejor ejemplo de entrega a la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN, lo encontramos en la sabiduría y nobleza con que ha contribuido a consolidar el engrandecimiento de nuestra *ALMA MATER* siempre agradecidos. *Alere Flammam Veritatis* Cd. Universitaria Mayo 15 de 2001.
- La Facultad de Ciencias Biológicas en su L Aniversario otorga el Presente Reconocimiento por su excelente labor conduciendo los destinos de la Facultad durante su período como Director. *Alere Flammam Veritatis*, septiembre 2002.
- La Universidad Autónoma de Nuevo León en el 60 Aniversario de su Fundación otorga el Presente Reconocimiento por su destacada contribución a la cultura nuevoleonense a través de su obra escrita. *Alere Flammam Veritatis*, Monterrey, Nuevo León Septiembre de 1993.
- El H. Congreso del Estado de Nuevo León en su decreto número veintisiete. Artículo uno.- con fundamento en el artículo 63 fracción XI de la Constitución Política del Estado de Nuevo León, se declara Benemérito de la Educación en el Estado, en reconocimiento de su brillante trayectoria científica y educativa; dado en el salón de sesiones del H. Congreso Del Estado libre y soberano de Nuevo León en Monterrey su capital, a

los diecisiete días del mes de Diciembre del año 2003.

- La Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en su VI Congreso Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México llevó el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, realizado en Monterrey y Linares Nuevo León del 3 al 6 de Noviembre del 2004.
- La Universidad Autónoma de Nuevo León, Otorga el presente Reconocimiento *Post Mortem*, por la invaluable aportación de su obra, al participar como autor en la COLECCIÓN EDITORIAL, con motivo del 75 Aniversario de la UANL, *Alere Flammam Veritatis*, Monterrey, Nuevo León, 27 de noviembre de 2008.

La Universidad Autónoma de Nuevo León, por parte de el Rector en su momento y autoridades universitarias correspondientes, así como directores de otras dependencias universitarias, maestros y alumnos, así como otras personalidades lo han conmemorado con motivo de las fechas de su onomástico, 14 de marzo de 1904 y su deceso, 18 de julio de 1988, así como otros lugares y Escuelas que lo recuerdan.

El Periódico *El Norte* en una encuesta que hizo a finales del siglo, en diciembre de 1999 entre diferentes personas, opinaron que el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, merecía ser considerado como el MÉDICO DEL SIGLO y en otra encuesta, en el aspecto político del siglo ocupó el treceavo lugar en el Estado de Nuevo León.

# OTROS RECONOCIMIENTOS QUE RECIBIÓ EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO EN VIDA Y *POST MORTEM*

JUAN ENRIQUE AGUIRRE COSSÍO

## Introducción

**E**ste Capítulo contiene diferentes tipos de reconocimientos (Bustos, Placas, nombres de Calles, de Bibliotecas, de Escuelas, de Laboratorios y otros ) que recibió mi padre.

Reconocimientos en orden cronológico:

- Placa y retrato con el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño al Laboratorio de Parasitología de la Escuela Superior de Medicina Rural (hoy Escuela Superior de Medicina) del Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. Abril de 1958.
- Investigadores de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, perpetúan su nombre a una nueva especie descubierta de Trematodo Digenio *Creptotrematina aguirrepequeñoi*, Jiménez Fernando; y un pez *Notropis aguirrepequeñoi* Salvador Contreras Balderas y Raúl Riviera Teillery. 5 de Octubre de 1973.
- Placa de bronce con el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño a la biblioteca de la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León. 8 de Diciembre de 1974 en su XX Aniversario, Cd. Universitaria.
- Placa y medalla al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño por parte de la Unión Ganadera Regional de Nuevo León, “Al Mérito Ganadero” por sus trabajos para el mejoramiento bovino y porcino, así como la contribución al estudio de la alimentación y enfermedades, siendo pionero de la practica de la inseminación artificial.
- Placa de bronce en el pasillo central de la Facultad de Ciencias Biológicas Unidad de Laboratorios Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Fundador y primer director, Cd. Universitaria, Universidad Autónoma de Nuevo León. 25 de Enero de 1977.
- Calle con el nombre del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño en el municipio de Hualahuisés,

- Nuevo León. Julio 25 de 1979.
- Placa de bronce con pedestal: en este lugar nació el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño el día 14 de Marzo de 1904, siendo sus padres Don Juan E. Aguirre y Doña Leonides Pequeño de Aguirre. En reconocimiento a su labor científica se le rinde este homenaje. San Cristóbal, Hualahuises, N.L. Julio 25 de 1979.
  - Calle con el nombre Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, en la colonia Fomerrey 15. Agosto de 1985.
  - Placa y medalla “Al Mérito Cívico” con el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño por haber obtenido la primera medalla a la investigación científica impuesta por el Presidente de la Republica Miguel de la Madrid Hurtado y placa que se instaló en una pared en el patio del Palacio de Gobierno en Monterrey, N.L. siendo Gobernador el Dr. Jorge Treviño Martínez. 15 de Octubre de 1986.
  - Calle con el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (antes Salvatierra) en la colonia Mitras Centro, frente a las Facultades de Medicina (acera oriente), Odontología, Salud Publica y Nutrición y Psicología entre Calzada Francisco I. Madero y Mutualismo. Nota.- El regidor Dr. Carlos Canseco propuso al cabildo en pleno el día 20 de Julio de 1988 que una calle o avenida de Monterrey llevara el nombre del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, por sus investigaciones científicas y como benefactor de la humanidad, además de sus meritos internacionales. Los miembros del cabildo encabezados por el Alcalde Luis M. Farías, le rindieron homenaje y la propuesta del regidor Carlos Canseco se turno para su estudio y dictamen a la Comisión de Nomenclatura municipal; tiempo después el Ing. Juan E. Aguirre Cossío y su esposa María Cristina Roiz de Aguirre, platicaron con el jefe de nomenclatura, escogiendo la calle que llevaría el nombre de mi padre.
  - Busto y placa de bronce con el nombre del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño a la biblioteca de la Facultad de Agronomía, Unidad Marín, Nuevo León. 8 de Diciembre de 1988. (UANL)
  - Busto y placa en el pasillo central de la unidad A de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988). Año de 1989.
  - Placa de bronce con el nombre de la Escuela Primaria Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Una vida dedicada a la humanidad y a la ciencia. Ubicada en la calle Lic. Antonio Flores Garza 2222 col. Atoyac de Álvarez, Guadalupe, N.L. 8 de Mayo 1989.
  - kínder con el nombre Dr. Eduardo Aguirre Pequeño situado en la calle Balaustrada 225 col. Infonavit, Cuauhtémoc, Santa Catarina, N.L. 29 de Octubre de 1989.
  - Placa de bronce en la Escuela Secundaria Federal N° 53 Dr. Eduardo Aguirre Pequeño en el municipio de Hualahuises, N.L. Inaugurado en Diciembre de 1990. En la misma escuela se agregó una placa de bronce: A la memoria del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (14 de Marzo de 1904 – 18 de Julio

- de 1988) en ocasión del centenario de su natalicio ofrecen este homenaje. “*Alere Flammam Veritatis*” Universidad Autónoma de Nuevo León y el R. Ayuntamiento del municipio de Hualahuises. “Honor, Reconocimiento, Lealtad”, San Cristóbal, Hualahuises, N.L. A 14 de Marzo del 2004.
- La Sociedad Protectora de Animales “Dr. Eduardo Aguirre Pequeño A.C.” fue fundada el 2 de Enero de 1992 en Monterrey, N.L.
  - La Unidad Médica Familiar del DIF en Cd. Guadalupe, N.L. perpetúa la memoria del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño imponiéndole su nombre a este Centro de Salud. 19 de Marzo de 1993.
  - La Universidad Autónoma de Nuevo León publicó en Octubre de 1995, con varios autores *in memoriam* al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, llamado Contribuciones Científicas y como editores Jorge S. Marroquín de la Fuente y Roberto Reboloso.
  - Biblioteca con el nombre Dr. Eduardo Aguirre Pequeño en la Ave. I. Morones Prieto con Ave. La Fortaleza s/n, Col. La Fortaleza, Santa Catarina, N.L. 10 de Mayo de 1997.
  - Escuela Primaria con el nombre Dr. Eduardo Aguirre Pequeño en la calle Madrid, Colonia Puerta de las Mitras, Santa Catarina, N.L. Turno matutino 25 de Agosto de 1997, Turno vespertino 10 de Junio del 2002.
  - Busto y placa en la Plaza de Universitarios Ilustres con el nombre del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988). 19 de Septiembre del 2002.
  - La Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad Autónoma de Nuevo León, publicó un trabajo con varios autores con motivo del centenario del natalicio del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. (1904-2004) 14 de Marzo.
  - El Dr. Eduardo Aguirre Cossío es autor del libro *Eduardo Aguirre Pequeño su vida y obra*, publicado por la Universidad Autónoma de Nuevo León, en Marzo del 2004.
  - Retrato al óleo de medio cuerpo (detalle) en el mural “Ciencias Biológicas” a la entrada de la Unidad A en la Facultad de Ciencias Biológicas, autor biólogo Javier Jaime Hinojosa Espinoza. Mayo del 2004.
  - Escuela Preparatoria N° 25 Dr. Eduardo Aguirre Pequeño de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el municipio de Escobedo, N.L. Septiembre 20 del 2005.
  - Busto y placa en el pasillo central de la Unidad A de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, con el nombre del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Octubre 12 del 2008.
  - Se le dio el nombre de Dr. Eduardo Aguirre Pequeño a la Aula Principal en la Facultad de Agronomía por haber sido su fundador y primer director. 8 de Diciembre del 2008.
  - En las Galerías de Fotografías de Ex-Directores de las Facultades de Ciencias Biológicas, Agronomía y Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, existe su fotografía, así también como en la Escuela Superior de Medicina Rural del Instituto Politécnico en México, D.F.
  - Existen otros libros, revistas y periódicos con

biografías, semblanzas y demás artículos periodísticos por investigadores, historiadores, maestros, alumnos, periodistas y demás personas que han escrito sobre los trabajos

científicos del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, así como otras distinciones de otro género.

# DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO: IMPULSOR DE LA HIDROGEOLOGÍA EN EL ESTADO DE NUEVO LEÓN

JESÚS NÁJERA GARZA

Uno de los problemas más graves que pesan sobre el género humano es la cada día más grave escasez del agua. Es importante tomar en cuenta en estos tiempos que el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño: Impulsor de la Hidrogeología y Fundador del Instituto de Investigaciones Científicas de la UANL, en 1944, inició sus evaluaciones geológicas e hidrogeológicas regionales en el Estado de Nuevo León, con el Dr. en Geología Federico K. G. Mullierred Riedlinger, catedrático también del Instituto de Geología de la UNAM y del IPN. Su aportación principal para la entidad fue su trabajo *Geología del Estado de Nuevo León* —con referencias a el agua subterránea regional—, publicado en *Anales n. 1 y 2*, en 1944 y 1945, por el Instituto de Investigaciones Científicas de la UANL.

A pesar del tiempo transcurrido la ciencia de la Hidrogeología no ha recibido algo de atención ni mucho menos aplicación en la solución de problemas reales, en el amplio campo de las Ciencias de la Tierra; tanto en el área académica, como

en la investigación científica y cuantificación de los recursos naturales renovables y no renovables. Esta falta de atención, no ha sido sólo en comparación con el ámbito general de la Hidrología del agua subterránea, sino también, en el amplio campo de la **Hidrogeoquímica Isotópica**.

La proyección de la capacidad visionaria del Dr. Aguirre Pequeño, comprende en nuestros tiempos investigar y evaluar las características hidrológicas e hidrogeológicas, con isótopos ambientales y radioactivos naturales, de las cuencas de agua subterránea de las sierras de rocas calizas, situadas al norte, noroeste y oeste de Monterrey; así como la Cuenca Integral—agua superficial y subterránea— del Río San Juan, en el territorio de Nuevo León, como tributario de la Cuenca Baja del Río Bravo; con el propósito de garantizar el abasto futuro de agua, para la creciente demanda del área metropolitana de Monterrey; sin afectar los ecosistemas superficiales y subterráneos, como sucede con algunos embalses artificiales.

Aunque la cantidad del agua almacenada, y

que circula o fluye a través de las rocas, constituye un gran volumen del total del agua dulce del planeta (20 veces mayor y que es utilizable, más eficiente y económicamente, que el volumen del agua superficial que vemos de ríos, presas, lagos, lagunas y arroyos); es precisamente este tipo de agua, de la que sólo se usa, actualmente, un 19% aproximadamente, la que es un factor muy importante, tanto en la composición química, como en la cantidad de sólidos disueltos, transportados por los ríos, hacia los mares y océanos.

El propósito primordial de su estudio es correlacionar los parámetros químicos e isotópicos del agua subterránea, con los ambientes geológicos e hidrológicos (climáticos). La identificación y énfasis de estas interrelaciones, constituye la firme base, que hace posible una utilización más eficiente del agua subterránea, presente en las áreas de interés.

En una región, la geología y la hidrología se conocen en términos generales muy amplios, pero no en detalle; en tanto que la química del agua, aparentemente, se conoce “en detalle” en algunas áreas; sin embargo, su marco hidrogeológico e hidrogeoquímico isotópico regional, no está aún, bien definido. Las unidades estratigráficas mayores y su litología general se conocen, pero se carece de un conocimiento, al detalle, de su mineralogía y de su geoquímica. Existen mapas potenciométricos (piezométricos) generalizados, para algunas áreas circundantes; sin embargo, el movimiento del agua subterránea, en algunas áreas está muy pobremente comprendido o identificado. Otros factores que alteran la

calidad química e isotópica del agua, son las características o parámetros físicos y químicos de las rocas y los suelos a través de los que el agua se infiltra, así como la actividad biológica de sus microorganismos.

Los controles de la calidad química e isotópica del agua, considerados en una evaluación, son las propiedades petrofísicas (porosidad primaria continua, porosidad por fracturas y fallas y permeabilidad) y la mineralogía y geoquímica de las rocas y los parámetros hidrogeodinámicos del agua subterránea; así como el escurrimiento superficial, afectado por la población humana y animal y sus desechos orgánicos.

Una evaluación consiste, esencialmente, en CUANTIFICAR el agua subterránea almacenada, y que fluye a través de los acuíferos de la región adyacente al área de interés, por medio de la verificación de las características hidrogeológicas (capacidad de infiltración del agua de lluvia y su transmisión y almacenamiento, de las rocas de toda la región, que tienen relación hidrogeodinámica con el área investigada); así como por la interpretación de los parámetros hidrogeoquímicos (propiedades físico-químicas e isotópicas, elementos y compuestos traza) de sus aguas subterráneas.

Evaluación que lleva como finalidad la utilización de agua subterránea, en acuíferos que no provocarán impactos político-sociales o ambientales negativos, a los ecosistemas tanto superficiales como subterráneos, en los terrenos aledaños, desde profundidades de más 500 m y hasta 1500-2000 m.

# ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

RAÚL GARZA CHAPA

## **I. Antecedentes de la creación de la carrera de Biólogo**

1. El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Director del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, como actividades del propio Instituto y de la Escuela de Verano de la UNL, con el propósito de impulsar las actividades de investigación de las Ciencias Biológicas, desde el año de 1949 invita a algunos investigadores de la ciudad de México (del Instituto de Biología de la UNAM; Escuela de Ciencias Biológicas del IPN e Instituto de Recursos Naturales Renovables). Destacan entre ellos los maestros Eduardo Caballero, Rafael Martín del Campo, Bernardo Villa, Enrique Beltrán, etc.
2. En el invierno de 1951-1952, estos investigadores sugieren al Dr. Eduardo Aguirre la conveniencia de crear una carrera de investigador de las Ciencias Biológicas. Así desde enero de 1952 el Dr. Aguirre inicia una serie de pláticas en diferentes centros educativos de la

ciudad, principalmente las preparatorias y las normales de maestros, con el propósito de estimular a los jóvenes en esta nueva carrera, que pensaba iniciarse en el próximo ciclo escolar (Sept. 1952). Algunos de nosotros nos estimulamos pero estábamos en el primer año de la preparatoria y aunque se hicieron los trámites para que se autorizara cursar el segundo año en la escuela de verano, esto no fue logrado, de todas formas en septiembre de 1952 se iniciaron las actividades académicas de la actual Facultad de Ciencias Biológicas, con un grupo de 22 estudiantes con antecedentes académicos muy diversos: egresados de preparatorias, de la normal del estado, fósiles de las preparatorias y algunos que habían abandonado otras carreras profesionales.

## **II. Primeros años de actividades académicas**

1. El 19 de septiembre de 1952, el Dr. Aguirre

propuso crear la carrera de Maestro en Ciencias Biológicas e Investigador, con sede en el Instituto de Investigaciones Científicas y como parte de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras. Se aprovecharon las facilidades de equipo, laboratorios, administrativas, biblioteca y del personal del IIC. La planta de maestros fue muy diversa profesionalmente: Médicos como Eduardo Aguirre Pequeño, Raúl González, Guillermo Benavides, Uribe, Olivares; Químicos como Arturo Elizondo (QBP) Jeanot Stern (Dr. en Etnología), Minerva Olivares (QI) Aureliano García Fernández (Ing. Químico); Ing. Civiles como Fco. Garza. Muchos de ellos formaban parte del personal del IIC o habían hecho o estaban haciendo su tesis profesional en el mismo IIC.

2. Con el propósito de reforzar la formación biológica de los estudiantes, durante los inviernos de 1952-53, y 1953-54, se invitó nuevamente como maestros huéspedes a los maestros Eduardo Caballero, Rafael Martín del Campo y Bernardo Villa. Los dos primeros, que tenían mucha experiencia como docentes en las carreras de Biólogo que se ofrecían en la UNAM y el IPN, sugirieron al Dr. Aguirre que la carrera debía de ser de Biólogo y que se siguiera el plan de estudios de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN y al mismo tiempo recomendaron la conveniencia de contar con maestros con el título profesional de Biólogo, así en septiembre de 1955 se incorpora el Biól. Rodolfo Félix Estrada y en enero de 1956 el

Biól. Paulino Rojas Mendoza, quienes complementaron bien la formación biológica de las dos primeras generaciones.

### **III. Años difíciles de la Facultad**

1. Las actividades docentes de la hoy FCB se iniciaron en las instalaciones del IIC en el edificio del tanque del Obispado. Pero los alumnos de la ECB siempre fuimos pocos en número, de la primer generación quedaron 5, de la segunda iniciamos y continuamos 4, de la tercera eran 2, de la cuarta 3 y en general no pasaron de 4 ó 5. Este hecho hizo muy débil a la ECB para soportar las presiones de necesidades de espacio de otras Dependencias Universitarias y así en septiembre de 1955 el edificio del Obispado, por acuerdo del Consejo Universitario es cedido a la preparatoria no. 2 y como consecuencia se separa la ECB de parte del IIC y de la hoy Facultad de Agronomía que había sido creada bajo la tutela del mismo IIC. La Escuela de Ciencias Biológicas y parte del IIC se ubicaron en la calle de Hidalgo poniente entre Rayón y Aldama en donde estuvo de 1955 a septiembre de 1959, movilizándole de ahí a un edificio localizado en la esquina de Padre Mier y Rayón en donde permaneció hasta septiembre de 1962. Por acuerdo del Consejo Universitario se reestructura el IIC y su director el Dr. Aguirre dejó de serlo y se nombró un director interino de la ECB, la cual ahora independiente del IIC se trasladó, en

septiembre de 1962 al edificio de Matamoros Ote. 811 entre Dr. Coss y Zuazua, frente de la Capilla de los Dulces Nombres.

2. Además de las dificultades de espacio la ECB tuvo dificultades económicas y académicas. El 16 de diciembre de 1957 presentó su examen profesional el primer titulado de la FCB, el hoy Dr. Raúl Garza Chapa, ese mismo día los dos biólogos maestros de tiempo completo (Félix y Rojas) comunican al Dr. Aguirre, que a partir de enero de 1958 ya no continuarán como maestros de la ECB; además uno de los maestros pilares fundador de la ECB, el Dr. Jeannot Stern, se ve deteriorado de su salud y falleció en junio de 1958, y como consecuencia la facultad queda sin maestros de base en las áreas biológicas y es entonces cuando algunos de los primeros egresados tuvimos que tomar la responsabilidad de impartir la mayoría de los cursos biológicos y al mismo tiempo algunos empezamos a salir a obtener grados académicos superiores y al regresar hubo necesidad de impartir cursos intensivos con el propósito de nivelar la preparación académica de los alumnos.

#### **IV. Creación de una nueva carrera profesional en la FCB**

1. Con el propósito de incrementar el número de estudiantes en la FCB y que esto la hiciera menos susceptible a presiones y que se incrementaran las posibilidades de supera-

ción, algunos maestros sugirieron la conveniencia de crear una nueva carrera, como las que tiene la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, se piensa en que puede ser la de QBP, sin embargo al proponerla al Consejo Universitario, el en ese tiempo Director el Biól. Jorge Marroquín, el 10 de junio de 1965 se aprueba la carrera de BBP (Biólogo Bacteriólogo Parasitólogo) por oposición de las Facultades de Medicina y Química.

2. Durante el año de 1968, el entonces Director de la FCB el Dr. Raúl Garza Chapa, al asistir a la Dirección General de Profesiones de la Secretaria de Educación Publica, se enteró de la gran dificultad que se presentaría para los futuros egresados con el título de BBP, ya que no existía ninguna carrera con ese nombre en el país y sería muy poco probable que se abriera un libro de registro para ello. Sin embargo sí se tenía un libro de registro para QBP, y además un Colegio Profesional de QBP; en base a lo anterior el Director hizo una fundamentación y propuso al Consejo Universitario que se cambiara el título profesional de BBP por el de QBP, siendo esto aprobado en la sesión del Consejo Universitario del 17 de abril de 1968.

#### **V. Reestructuración e inicio de la superación en la FCB**

1. En los años de 1965 y 1966 se reincorporaron a la planta de maestros de la FCB alum-

nos egresados de la misma y que habían salido a la ciudad de México o al extranjero con el propósito de obtener los grados académicos de Doctorado, Maestro en Ciencias o bien que habían realizado su tesis profesional en otras instituciones. Estos maestros, Dr. Raúl Garza Chapa, Dr. Salvador Contreras, M. A. Arturo Jiménez y algunos de los que habían permanecido en la Facultad, Biól. Ana María Garza Barrientos, Biól. Carlos Briceño, todos ellos encabezados y guiados por la gran experiencia del Dr. Eduardo Caballero se dieron a la tarea de lograr dos objetivos:

- A) Elaboración del primer Reglamento Interno de la Facultad de Ciencias Biológicas. Los que fueron aprobados por la Junta Directiva el mes de julio de 1967, siendo Director Interino el Biól. M. C. José J. Ortiz. El mes de abril de 1968 fueron aprobados por el Consejo Universitario siendo Director de la Facultad el Dr. Raúl Garza Chapa.
- B) Reestructuración de los planes de estudio de las carreras de Biólogo y Biólogo Bacteriólogo Parasitólogo. Para ambas carreras se introdujo el sistema semestral, de créditos, de acuerdo al número de horas teoría y práctica. Se estableció el sistema de prerrequisitos y secuencia de cursos y se hizo flexible el número de cursos que un alumno podía acreditar en un semestre, dependiendo de su capacidad académica, disponibilidad de tiempo y cumplimiento de prerrequisitos. Para la carrera de Biólogo se procuró dar un poco más de énfasis en cursos básicos de

Química, Física, Bioquímica, Matemáticas, Estadística y principalmente profundizar en aspectos biológicos de Fisiología, Ecología, Evolución, Genética, Conservación y disminuir un poco el énfasis taxonómico que había sido dado en años anteriores. Para la carrera de Biólogo Bacteriólogo Parasitólogo (BBP) además de hacer un énfasis en los aspectos básicos de la Química, Bioquímica, Microbiología y Parasitología, se les dio un aspecto biológico más amplio con fundamentos de la investigación científica con el propósito de que este profesionista fuera capaz de desarrollarse en las áreas Agropecuarias, Industrial, Farmacológica, y no solamente en la Clínica como lo eran las otras carreras de QFB y LCB que se ofrecían en la UNL; claro que si la oportunidad se presentaba el BBP sería capaz de hacer un buen papel en el área Clínica Médica.

2. Durante el primer semestre de 1967, trámites hechos por maestros y alumnos ante distintos organismos Universitarios, Estatales y Federales, con el propósito de que a la facultad se le construyera un edificio en la Ciudad Universitaria. Finalmente en el verano de ese año se tiene una propuesta de CAPFCE para que se le otorgue información sobre las necesidades de los laboratorios, aulas y administrativas; los maestros de la Facultad nos ponemos a trabajar en estas necesidades, siendo Director Interino el Biól. José Ortiz. Todo se detiene debido al cambio de Autoridades Estatales y Universitarias y es hasta principios de 1968, sien-

do Director el Dr. Raúl Garza Chapa, cuando maestros y alumnos conseguimos que CAPFCE otorgara un millón de pesos y el patronato universitario otra cantidad igual. Con dicha suma solamente era posible construir un edificio modesto, pero mucho mejor que el que se ocupaba en Matamoros Ote. 811, además fue posible conseguir el apoyo del patronato Pro-laboratorios y Talleres de la UNL para la construcción de mesas y gabinetes de laboratorio así como la compra de algún equipo, el cual fue incrementado con la venta de boletos del sorteo del Patronato Universitario en la cual colaboraron casi todos los maestros y alumnos. En el verano de 1968 se inició la construcción del Edificio en la Ciudad Universitaria y en Febrero de 1969 se movilizó la Facultad a lo que actualmente es el Edificio A, siendo Gobernador el Lic. Eduardo Elizondo; Rector el Dr. Héctor Fernández y Director el Dr. Garza Chapa.

## **VI. Antecedentes de los estudios de postgrado**

En 1968 se inició una época de turbulencia política en la UNL la que en diciembre de 1969 motiva la renuncia del Rector y Directores de la UNL, en 1970 la UNL pasa a ser la UANL, hay cambios de Directores y Rectores, y siendo Rector el Ing. Héctor Ulises Leal, se forma en la Universidad el Centro de Estudios Avanzados, con sede en la Facultad de Físico Matemáticas,

en el cual colaboraban la mayoría de los Doctorados que en esas fechas eran Maestros de la UANL, algunos de ellos eran Biólogos egresados de nuestra Facultad. En este Centro se ofrecían cursos de postgrado y becas con el propósito de obtener la Maestría en Ciencias con especialidades en Farmacología, Microbiología, Fitopatología, Química, Física, Genética. Una buena cantidad de maestros y egresados de la FCB iniciaron estudios de postgrado en el CEA los cuales fueron interrumpidos al desintegrarse el CEA en el año de 1973. Para esas fechas los maestros y egresados de la FCB que deseaban continuar con sus estudios de postgrado iniciaron actividades orientadas a la formalización de los estudios de postgrado, estas actividades fueron guiadas por el Biól. M. C. y actualmente Dr. Salvador Contreras siendo Director de la Facultad el Biól. José Castillo y Rector el Médico Luis E. Todd.

Algunas de las actividades de postgrado fueron el de ofrecer cursos para la obtención de títulos, pero fue de gran ayuda para aquellos que habían iniciado sus estudios en el CEA los terminaban en la FCB claro que también ha sido muy útil para que maestros y egresados de la FCB se superen académicamente.

## **VII. Epílogo**

Muchas veces es difícil comprender las actividades y actitudes de las Instituciones y las personas, la mayoría de las veces se puede tener esta comprensión si se conoce la historia de los

mismos. En este caso la historia de la FCB siempre ha sido de lucha difícil, de vencimiento de barreras y de superación, tal vez por eso otras Instituciones Universitarias no comprenden a la Facultad ni a sus gentes (maestros y alumnos) pero estos antecedentes han hecho una Institución y personas regias que se han distinguido por su superación académica, por la productividad científica y por la formación de recursos humanos.

Es difícil que en la UANL exista otra Facultad, que proporcionalmente a su número de egresados, tenga tantos Doctorados y Maestros en Ciencias, tantos Investigadores Nacionales, tantos trabajos de investigación publicados, tantos alumnos que hayan obtenido un postgrado mediante un trabajo de investigación. Esto es difícil de entender si no se conoce la historia de la FCB.

*Muchas Gracias  
Dr. Raúl Garza Chapa*

# DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO, FUNDADOR DE LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

LIBERTAD LEAL LOZANO\*, JUAN MANUEL SÁNCHEZ-YÁÑEZ\*<sup>1</sup>  
JUAN MANUEL ALCOCER GONZÁLEZ\*<sup>2</sup>  
Y JOSÉ IGNACIO GONZÁLEZ ROJAS\*<sup>3</sup>

## Resumen

**L**a Biología en el Norte de México fue impulsada por el Dr. E. Aguirre Pequeño, al igual que la investigación en las Ciencias Biológicas. El propósito de este breve ensayo fue analizar el impacto de este ilustre nuevoleonés en la exitosa trayectoria de la Facultad de Ciencias Biológicas (FCB) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) para la formación de personal de alta

calidad académica y un punto obligado de referencia en el avance científico de esta área del conocimiento en la república mexicana.

**Palabras clave.** Biología, postgrado, investigación, excelencia académica.

## I. Introducción

El presente ensayo surge como una inquietud de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León (FCB-UANL), para recalcar la sobresaliente labor realizada por el ilustre investigador y académico nuevoleonés Dr. Eduardo Aguirre Pequeño; quien la estableció y fue su primer director, al conmemorarse su 57 aniversario y el 75 de la UANL. Esta obra reúne sus contribuciones en las diferentes áreas del conocimiento, las cua-

---

\* Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L México

\* autor correspondiente lleal@fcb.uanl.mx

<sup>1</sup> syanez@umich.mx, Instituto de Investigaciones Químico Biológicas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Mich.

<sup>2</sup> jualcocer@gmail.com

<sup>3</sup> josgonza@fcb.uanl.mx

les fructificaron en el quehacer de profesionales nuevoleonenses y otros mexicanos, como la fundación de la FCB y otras dependencias de nuestra máxima casa de estudios, sitio donde expresó su vigoroso pensamiento científico y humanista, por ello nosotros como orgullosos egresados de la misma, la escribimos con cariño y respeto. Este modesto documento describe la historia de una FCB que multiplica sus esfuerzos en el tiempo, esperamos sirva de guía para los que están en las Ciencias Biológicas y los que se inician. Es producto de extensas revisiones bibliográficas y entrevistas sobre la enseñanza de la Biología en el estado de Nuevo León (NL). Desde una perspectiva nacional, el Dr. Aguirre Pequeño con su visión biológica y firme convicción en la explotación razonable de los recursos naturales, luchó por la urgente necesidad de crear la FCB, siendo el 19 de septiembre de 1952 cuando logra establecer la primera Escuela de Ciencias Biológicas (CB) fuera de la ciudad de México. A través de la información disponible, se revive el comienzo y progreso de la FCB a lo largo de más de 50 años de actividad académica de excelencia. Este ensayo retoma lo publicado en 1995 por Marroquín de la Fuente y Reboloso Gallardo en: *Dr. Eduardo Aguirre Pequeño in memoriam contribuciones científicas*, por tanto este es un homenaje a tan ejemplar científico nuevoleonés.

Este análisis hace énfasis en las carreras de Biólogo; la primera en la FCB y seguida de la de Químico Bacteriólogo Parasitólogo (QBP), Licenciado en Ciencia de Alimentos (LCA) y Licenciado en Biotecnología Genómica (LBG) en el pregrado. Mientras que en el nivel de Post-

grado comienza en 1975 con cursos de Maestría, como opción “B” para titulación, hasta la conformación de Maestrías y Doctorados, que a la par con el pregrado han logrado un amplio número de egresados que trabajan en la República Mexicana y otros países con un destacado desempeño.

## II. Relación cronológica de directores de la FCB

Desde su fundación la FCB ha sido dirigida por:

DIRECTOR	AÑO
Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (fundador y primer director)	1952-1962
Biól. Humberto Sánchez Vega (Director Interino)	1962-1964
Biól. Jorge S. Marroquín de la Fuente	1964-1967
Biól. José Juan Ortiz Hernández	1967-1968
Dr. Raúl Garza Chapa	1968 -1969
Biól. Humberto Sánchez Vega	1970 -1971
Biól. M.A. Arturo Jiménez Guzmán (Director Interino)	1971
Biól. Ma. Ana Garza Barrientos (decana en funciones de Director por Ministerio de Ley)	
Biól. José Castillo Tovar	1971-1978

^ Leal-Lozano L: 1995. “La Biología como profesión en México y la contribución del Dr. Aguirre Pequeño”. En: Marroquín de la Fuente J. y R. Reboloso G. (eds.) *In Memoriam: Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*, 23-60, Ediciones UANL, Monterrey, N.L., México.

DIRECTOR	AÑO
Biól. Adolfo González Castilla	1978-1980
MC. Cipriano Reyes Garza	1980-1983
MC. Luis J. Galán Wong	1983-1989
MC. Reyes S. Tamez Guerra	1989-1991
MA. Arturo Jiménez Guzmán (decano en funciones de Director por Ministerio de Ley)	1991
MC. Fernando Jiménez Guzmán	1991-1994
MC. Juan Manuel Adame Rodríguez	1994-2000
Dr. José Santos García Alvarado	2000-2006
Dr. Juan Manuel Alcocer González	2006 a la fecha

### II.1 Maestros fundadores de la FCB

A continuación se enlistan algunos de los iniciadores: Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Química Minerva Sandoval, Biól. Paulino Rojas Mendoza, Dr. Jeannot Stern, Ing. Francisco Garza Mercado, Ing. Roque Yáñez Martínez, Dr. Guillermo Benavides Uribe, Ing. Aureliano García Fernández, Dr. Raúl E. González, MC. Mercedes de la Garza Curcho, Dr. Edmundo Mendoza Cereceres, Biól. Rodolfo Félix Estrada, QBP Arturo Elizondo García, Ing. Quím. Eduardo Plancarte Matos (profesor y secretario) y Prof. Evaristo D. García.

### II.2. Alumnos de las primeras tres generaciones:

*Primera:* Ma. Ana Garza Barrientos, José Juan Ortiz Hernández, Micaela González, Irene Mir

Araujo y Jesús Nagao Guzmán, *Segunda:* Raúl Garza Chapa, Jorge Saúl Marroquín de la Fuente, Humberto Sánchez Vega, Rogelio Portales Ramos. *Tercera:* Rubén Sosa Chávez, Margarita Hernández, Francisco Cavazos García.

### II.3 Los locales ocupados por la Escuela CB–hoy FCB en la ciudad de Monterrey

1. Edificio actual de la Esc. Preparatoria No. 2 UANL y que compartió en 1954 con la Facultad de Agronomía fundada por el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. 1952-1956
2. Hidalgo entre Aldama y Rayón (demolido) 1956 –1958.
3. Rayón y Padre Mier 1959 –1962.
4. Matamoros No. 811 Ote, (demolido) enfrente a la Capilla de los Dulces Nombres 1963–1968.
5. Ciudad Universitaria en la Unidad A 1968 a la fecha.

Actualmente la FCB ocupa cuatro unidades en CU, la “A” con oficinas administrativas y dirección, la “B”, con el bioterio y laboratorio de ciencias de los alimentos la subdirección de Postgrado ;y la “C” con el Departamento de Microbiología e Instituto de Biotecnología. Para trabajos de campo las externas: “La Carbonera”, estación experimental de Ecología y Biología Marina, en San Fernando, Tamaulipas. Para apoyo docente: los laboratorios y departamentos, la biblioteca Mtra. Ma. Ana Garza Barrientos, un herbario, un invernadero, una unidad de microscopía electrónica gestionado también por el Dr. Aguirre Pequeño.

### III. La biología como profesión en Nuevo León

La FCB-UANL ha cambiado en más de cinco décadas, su fundación data de junio del 1952, cuando el Dr. Aguirre Pequeño, director del Instituto de Investigaciones Científicas (IIC) de la Universidad de Nuevo León (UNL), inició pláticas a estudiantes, padres de familia y maestros normalistas para informarles la creación de la Carrera de Maestro Investigador en Ciencias Biológicas (MICB), que tendría como antecedentes el bachillerato de CB o la carrera de Maestro Normalista, de cupo limitado, hizo del conocimiento público, que la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras y el IIC fundarían la carrera de MICB con duración de 4 años, para la enseñanza de las CB, orientada a la aplicación técnica e investigación científica en NL, a través de la difusión pedagógica, para fomentar e impulsar las ramas de la Biología, en pro del bienestar físico y mental del hombre (1). El objetivo de la FCB fue: “crear un nuevo tipo de investigador técnico y pedagogo en el campo de las CB que se preocupe de la conservación y aprovechamiento de los recursos bióticos”. El grado de MICB tendría las especialidades: Hidrobiología, Botánica, Entomología, Fitopatología, Genética, y las aplicadas a la agricultura: Zootecnia y Veterinaria (2).

En el acta no. 1, del 19 de septiembre de 1952, en sesión ordinaria del Honorable Consejo Universitario (HCU) con el rector Lic. Raúl Rangel Frías, se aprobó que: “a fin de organizar cursos superiores de ciencias y consolidar

los incipientes de Filosofía y Letras, la rectoría propone y el consejo aprueba por unanimidad, los cinco puntos siguientes: aprovechar la organización existente en la Facultad de Filosofía y Letras y el ICC para crear los siguientes departamentos: I. Matemáticas, II. Física, III. Química y IV Biología. Estos departamentos integran la División de Ciencias con la de Humanidades, miembros de la Facultad de Filosofía constituida en: Escuelas, Departamentos e Institutos. Los departamentos tendrán a su cargo el estudio, la promoción y supervisión de la academia, de las asignaturas en las dependencias universitarias, además de la investigación. Formarán parte de la Escuela de CB el ICC y Humanidades que posteriormente se establezcan”, (3, 4). El plan de estudios de la carrera de MICB, fue anual por cuatro años (9,12), del que suprimieron cursos por reestructuración del currículo. La Biología general se sustituyó por Óptica instrumental. Al revisar los documentos oficiales se observa que existe discrepancia entre el número de materias en las actas del HCU y el Kárdex de la FCB, o bien en diferentes actas tenían un nombre distinto; y otras se dieron de baja sin dejar constancia. El plan de estudios tenía orientación intuitiva y orientada a NL, con departamentos e interdisciplina, lo que se pierde al separarse dadas las deformaciones curriculares de una facultad tradicional, los párrafos siguientes lo apoyan: “en el acta no 1, del 11 de septiembre de 1957 el HCU en sesión ordinaria se asentó la primera modificación a la carrera para cambiar el título de MICB, el Dr. Aguirre Pequeño director de la escuela de CB expreso que

para evitar dificultades legales a los egresados, el título de MICB no corresponde a alcances de la carrera, pues para la Dirección General de Profesiones fue un grado académico igual al otorgado por la Normal Superior para Maestros especializados en educadores en las CB. La idea en el plan de estudios de la UNL, era formar técnicos que con el tiempo, fueran investigadores complementados con actividades en la enseñanza universitaria en las CB, para evitar discrepancias con la Dirección General de Profesiones, el título otorgado fue: “Biólogo”, y no de “MICB”, con tal argumentación del Dr. Aguirre Pequeño, el HCU aprobó el cambio durante la formación de la primera generación de Biólogos (10,13) desde entonces han egresado con este título y, de hecho, nunca hubo MICB. (5).

El primer examen profesional de Biólogo fue presentado por: Raúl Garza Chapa el 16 de diciembre de 1957 con la tesis: “Aportación al conocimiento de la Pudrición Texana de la raíz *Phymatotrichum omnivorum*; Tratamiento del suelo y de la semilla con fungicidas” (6). El jurado calificador integrado por: presidente: Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, secretario: Biól. Paulino Rojas Mendoza, 1er. Vocal: Dr. Jeannot Stern, 2do. Vocal: Biol. Rodolfo Félix Estrada, 3er. Vocal: Ing. Aureliano García Fernández; representante del gobierno del Estado: Lic. Genaro Salinas Quiroga; representante de la UNL: Dr. Jeannot Stern. Con este hecho dio comienzo la trayectoria de investigación científica de la FCB-UANL, celebrado el 10 de diciembre de 2007 en su aniversario 50.

### III.1 *La carrera de QBP*

En 1965 la FCB, tenía solo Biología, situación que cambió cuando por acuerdo unánime de la junta directiva y propuesta del Dr. Aguirre Pequeño, su Director el Biól. Jorge S. Marroquín de la Fuente, propone al HCU, según consta en el acta no 11, la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo (QBP), en sesión ordinaria del 10 de junio de 1965 presidida por el rector, Lic. Eduardo A. Elizondo donde se trataron 11 puntos en el orden del día, el VI sobre: la orientación de la Comisión de Estudios del Proyecto de la creación de QBP, el HCU aprobó este dictamen, para impartir esta nueva carrera en el siguiente año (7), luego en el acta no. 12 hubo otro cambio para la FCB, el 13 de agosto de 1965, en sesión ordinaria del HCU, en la orden del día de IX, puntos, el VII refiere al informe de las Comisiones de Departamentalización y Acuerdos correspondientes, en el inciso 2 dice: “se aprueba el inicio del plan semestral para las Ingenierías, Economía (que era un hecho) y Biología para los alumnos de nuevo ingreso, los de reingreso seguirán con el actual” (8). En el acta no 5, del 17 de junio de 1966 en sesión ordinaria del HCU, con un orden del día de XI puntos, el IX trató sobre la modificación de planes de estudios de algunas facultades: a) Ciencias Biológicas, b) Comercio y Administración, c) Filosofía y Letras, d) Mecánica y Eléctrica, e) Ciencias Químicas. En el IX se señaló: “se aprobaron las modificaciones de planes de estudios propuestas al HCU por los Directores de la

FCB, Comercio y Administración, Filosofía y Letras, Mecánica y Eléctrica y Ciencias Químicas y planes de los cuerpos docentes de las facultades, que conducen a su actualización a la altura de las Universidades más adelantadas del mundo” (9). La FCB presentó solicitud al HCU que en sesión ordinaria del 9 de agosto de 1967, en el acta no. 10, se asienta que el rector interino C. Ing. Nicolás Treviño Navarro, en el orden del día de X puntos, el VII referido a Planes de Estudio de escuelas y facultades señala:” el HCU aprobó los Planes de Estudio de las Facultades de Derecho y Ciencias Sociales; de Arquitectura. En plan semestral, Escuela de CB, la Industrial Femenil “Pablo Livas” y “la de Música”, en el punto XI de asuntos generales; se acordó en el inciso b) “en atención al escrito de la dirección de la Escuela de CB, que solicitó el reconocimiento a partir de septiembre, se le designara como Facultad por haber cumplido 5 años, el HCU lo aprobó (10). En el acta no.4 del 17 de abril de 1968 en sesión ordinaria del HCU presidida por el rector Dr. Héctor Fernández González, se abordaron IX puntos en el orden del día, dos referidos a la FCB, el IV sobre nombramientos, permisos y renunciaciones de maestros, se acordó que: “en la FCB Biól. José Castillo Tovar, Catedrático de Botánica III; hongos y líquenes, M.Sc. Salvador Contreras Balderas Catedrático de Biología Superior II, curso en sustitución de los profesores Héctor González Aguirre y José Castillo Tovar; QFB. Mireya de la Garza Amaya Catedrática de Química Inorgánica con laboratorio, en sustitución del Ing. Eduardo

Plancarte Matos y sección teórica de Química Orgánica en sustitución del Ing. Héctor González Faz; en la carrera Biólogo: Dr. Raúl Garza Chapa Catedrático de Botánica I: Bacterias y Virus con laboratorio; el Dr. Eduardo Caballero y Caballero Catedrático de Zoología I; Protozoo-Ctenófora. Prof. José Luis Gutiérrez Lobatos Catedrático de Botánica General con laboratorio. Ing. Agr. Miguel Monroy del Río Catedrático de Estadística II, M.C. José J. Ortiz Hernández, Catedrático de Meteorología y Climatología, Biología Superior y Fisiología Celular, Ing. Agr. José Rojas Pastelón Catedrático de Matemáticas I, en sustitución del Prof. Gabino Eloy González”. En esa acta en el punto VII sobre la: “solicitud de la FCB, para cambiar el nombre a la carrera profesional que ahí se imparte”. El secretario general en funciones dio lectura al escrito de la FCB y solicitó el nombre provisional de Biólogo Bacteriólogo Parasitólogo (BBP), propuesto para la nueva carrera que ahí se imparte, sea cambiado por el de QBP, porque hechas la comparación de los planes de estudio de BBP de la FCB-UNL, con la carrera de QBP de la ENCB-IPN existe similitud, por ello el título de los egresados de la UNL sería registrado en el libro como QBP en la Dirección General de Profesiones, con base en lo anterior: El Ing. Ricardo Salgado Gutiérrez y el Dr. Antonio Ruiz Sánchez Collado expresaron que si se llenan los requisitos de la Dirección General de Profesiones, se puso a consideración del HCU y se aprobó; entonces la FCB solicitó a la Dirección General de Profesiones el registro de este título (11). En el

acta no. 12, del 13 de agosto de 1965, hubo un error en la denominación de QBP, pues originalmente se solicitó como BBP según el Dr. Marroquín de la Fuente cuando fungió como director (comunicación personal).

### III.2 *El perfil de Biólogo y QBP*

En 1977 se replantearon los objetivos del Biólogo y del QBP; para el primero fueron: "el Biólogo es un profesional dedicado al estudio de organismos e individuos, capaz de coadyuvar de diversas maneras a la conservación, control y mejoramiento científico de las especies vegetales y animales"; y el de QBP: "aportar a la investigación científica y realizar trabajos que repercuten en la salud de la población, buscar un control de las enfermedades que afectan al hombre y especies animales, ayudar a la investigación básica en la búsqueda de fuentes fundamentales de alimentos para la población" (folleto informativo de la FCB). Aunque sin validez oficial, única referencia explícita al planteamiento de objetivos de las carreras. En 1985 entró en circulación un documento interno en la FCB sobre el Biólogo: duración, plan de estudios, funciones, campo de acción, sus fuentes de trabajo, profesiones con las que se relaciona donde se señala: El Biólogo es un profesional dedicado al estudio de los organismos, capaz de coadyuvar en la conservación, utilización racional, control y mejoramiento genético de la flora y la fauna. Para el QBP señala: "es un profesional con actividades de docencia e investigación y presta sus servicios en institu-

ciones públicas y/o privadas, su preparación académica se orienta a aportar progreso en la agricultura, la zootecnia y la salud, utilizar microorganismos en la obtención de productos aprovechados como alimentos, aplicar sus conocimientos de bioquímica y microbiología. Su acción se proyecta en la investigación pura y aplicada siendo aceptado en las instituciones que las requieren; en la industria de la transformación y alimentaria. Relaciona el funcionamiento y la composición química de los seres vivos, su preparación en microbiología y química clínica le involucra en el campo preventivo de enfermedades de humanos, animales y plantas; en la producción de alimentos con calidad sanitaria y nutritiva; y en las enfermedades y plagas en la productividad agrícola en conjunto con el agrónomo y el biólogo". Los documentos citados son el esfuerzo de maestros en los comités de Biólogo y QBP en la FCB, no habían sido sometidos al HCU, pero sí a la junta directiva de la FCB que los aprobó, ambos funcionaron como guías para los estudiantes de la FCB de primer ingreso y quienes las solicitan para obtener información de sus carreras. En el acta No. 1 del 25 de agosto de 1999, el HCU de la UANL, se aprobaron las modificaciones para Biólogo, QBP presentadas por la FCB-UANL, el 27 de mayo y ofrecida a la comunidad desde agosto de 1999. (12).

### III.3 *La FCB-UANL del Dr. Aguirre Pequeño en el siglo XXI*

El resultado del progreso, de la adecuación de

la FCB a las necesidades actuales en ciencia y biotecnología de la región, el país y del mundo en desarrollo, la ha conducido a su transformación en el siglo XXI, un aspecto fundamental del proyecto del Dr. Aguirre Pequeño, al fundar esta dependencia de la UANL, por lo que actualmente tiene:

**Misión:** formar profesionistas con excelencia académica y científica en el campo de las CB, que correspondan con eficacia a las demandas prioritarias de la sociedad; y como:

**Visión:** ser la mejor dependencia de educación superior del país con impacto internacional en las CB.

### III.3.I Lo nuevo en la FCB(\*)

A sus LVII años esta dependencia de la UANL ofrece cuatro carreras: Biólogo, QBP, Licenciado en Ciencia de los Alimentos (LCA) aprobada el 4 de septiembre de 1997 y en Biotecnología Genómica (LBG) aprobada el 23 de junio de 2004, junto con la de Profesional Asociado en Biotecnología Genómica. La población total estudiantil del semestre de primavera 2008 a este nivel es de 1,214: 321 Biólogos, 601 QBP, 171 LCA y 121 LBG. A la fecha han egresado 1721 Biólogos, 1138 con tesis, 1529 QBP, 1100 con tesis, 115 LCA, 41 con tesis, en tanto que

---

\* Informe del C., Director Dr. Juan Manuel Alcocer González, Facultad de Ciencias Biológicas, UANL. Ante el Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología, CACEB, A. C. Monterrey, Nuevo León, 2007.

los LBG, la primera generación esta en formación; de lo anterior se infiere que la opción mayoritaria de titulación es la tesis. Todos los programas a excepción de LBG de reciente creación, tienen el Nivel I de reconocimientos de los CIEES, el 14 de diciembre de 2007. La carrera de Biólogo obtuvo la acreditación por el CACEB, A.C., en tanto que los de QBP y LCA acaban de ser acreditadas por el CONAECQ en abril 2009.

La FCB-UANL está organizada administrativamente por cinco subdirecciones. La Académica, la Administrativa, la de Investigación, la de Proyectos Especiales y la de Postgrado. La **Subdirección Académica** eje neurálgico de nuestra Facultad tiene las siguientes:

**Misión:** ofrecer opciones de programas académicos y científicos con excelencia en la formación de profesionistas que logren y tengan la capacidad de asumir los retos y las responsabilidades que la sociedad demanda, en tanto que la:

**Visión:** que las carreras de la FCB sean evaluadas y acreditadas para su reconocimiento nacional e internacional, en cumplimiento de los objetivos y propósitos de la visión de la UANL 2012.

Esta subdirección dirige y coordina los departamentos y las jefaturas que proporcionan los servicios académicos. Los 9 departamentos: Zoología de Vertebrados, de Invertebrados, Inmunología y Microbiología, Ecología, Botánica, Química, Alimentos, Ciencias Exactas y Desarrollo Humano, Biología Celular y Genética, con 31 laboratorios.

La planta docente ésta conformada por 181

profesores que se distribuye entre Maestros de Tiempo completo, Medio Tiempo y de Asignatura, presentados en la figura 1, que muestra por qué se ha logrado consolidar la docencia e investigación de la FCB de cara al siglo XXI, dado que el más alto porcentaje de los docentes es de tiempo completo, un punto neurálgico en el proyecto académico del Dr. Aguirre Pequeño para una dependencia de vanguardia en docencia e investigación en la licenciatura y el postgrado. La FCB ha logrado avances sustanciales en lo referente a la preparación de su personal docente e investigación, acorde con el esquema propuesto por Secretaria de Educación Pública, en consecuencia, la subdirección académica de la FCB tiene registrados 14 Cuerpos Académicos (CA) reconocidos por PROMEP; con 35 Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento, de los CA: 6 están Consolidados, 2 en Consolidación y 6 en Formación.

#### **Los CA Consolidados son:**

**1.- Acarología y entomología.** Línea de investigación (L1) Bioecología y manejo integral de plagas agrícolas y vectores de enfermedades.

**2.- Recursos alimentarios** (L1): Química y Tecnología de alimentos. (L2) Utilización de Recursos Vegetales y Subproductos Agropecuarios. (L3) Nutrición de Peces y Crustáceos.

**3.- Botánica** (L1) Sistemática y Manejo Integral de Recursos Vegetales. (L2) Morfofisiología de plantas de Importancia Económica.

**4.- Inmunología:** (L1) Trinomio: Inmunidad-Cáncer-Virus. (L2) Desarrollo biotecnológico

de modificadores de la respuesta biológica. Diagnóstico y terapia. (L3) Formulación y aplicación de biológicos.

**5.- Biotecnología** (L1): Biotecnología agrícola. (L2) Biotecnología industrial. (L3) Biotecnología ambiental. (L4) Biotecnología vegetal y animal.

**6.- Microbiología aplicada** (L1) Fisiología y Bioquímica de microorganismos. (L2) Micología y fitopatología. (L3) Microbiología médica y de alimentos.

#### **Los CA en Consolidación son:**

**1.- Química biológica.** (L1) Aislamiento e Identificación de Productos Naturales con Actividad Biológica. (L2) Caracterización Integral de Moléculas Biológicas. (L3) Química y Manejo Integral de Recursos Naturales.

**2.- Invertebrados no insecta:** (L1) Bio-ecología de Artrópodos no insectos. (L2) Sistemática y Biogeografía de Invertebrados. (L3) Ecofisiología de organismos acuáticos.

#### **Los CA en Formación:**

**1.- Biología celular y Genética.** (L1) Biología Celular. (L2) Genética del Desarrollo y Evolutiva. (L3) Desarrollo Vegetal

**2.- Ciencias exactas y desarrollo humano.** (L1) Efecto Biológico de Campos Magnéticos. (L2) Aplicación de las Ciencias Exactas y Humanísticas en la Biología.

**3.- Ecología y ambiente.** (L1) Ordenamiento, Impacto y Restauración de Cuencas Hidrográficas. (L2) Manejo y Conservación de la Vida Silvestre. (L3) Biosocioeconomía de Sistemas

Acuícolas y Recursos Pesqueros. (L4) Educación Ambiental

**4.- Biología de la conservación.** (L1) Biodiversidad. (L2) Especies en Peligro de Extinción.

**5.- Parasitología y sanidad acuícola.** (L1) Plan Nacional de Sanidad Acuícola. (L2) Parasitología de Vertebrados.

**6.- Biología de microorganismos.** (L1) Fisiología, Epidemiología y Control de Microorganismos.

#### IV. El Postgrado en la FCB

En la FCB el postgrado ha progresado evidentemente, en el otoño de 1975 se consolidó al ofrecer los primeros cursos de maestría de la opción "B" de titulación, para los estudiantes de Biólogo y QBP. Los cursos fueron: Vertebrados del Noreste y Biología de Campo, impartidos por el Dr. Salvador Contreras Balderas, primer director de la Escuela de Graduados, nombramiento otorgado por el director de la FCB, Biól. José Castillo Tovar. Luego se hicieron las gestiones de integración de la Maestría en Ciencias Biológicas (MCB,) aprobada por el HCU, el 21 de marzo de 1977, con el objetivo de: "formar maestros investigadores de alto nivel para proporcionar a la FCB, a las universidades, al gobierno y otras instituciones, personal para realizar investigaciones e impartir cursos de pre y postgrado. El propósito de la MCB, consiste en: "preparar profesionales para resolver problemas de investigación biológica, para elevar el nivel académico en pregrado y

proseguir con la preparación del postgrado", sus egresados podrán investigar la flora, fauna, aprovechamiento de recursos naturales renovables, prevención del agotamiento y degeneración ambiental, monitoreo biológico-ecológico de contaminación y otros aspectos afines según su especialidad" (13). La MCB tenía dos especialidades: una en Biología Experimental y otra en Alimentos. En 1982 se realizan ajustes al plan original de la MCB, y se replanteó ahora como Maestría en Ciencias (MC) que registraron en la Dirección de Profesiones en mayo de ese año. El objetivo de la MC es: "formar personal para enfrentarse a resolver problemas ecológicos y de manejo de recursos, principalmente faunísticos, para disminuir los problemas de degeneración ambiental, el agotamiento de recursos, su aprovechamiento irracional, contaminación aérea y acuática, y planificar el uso racional integrado de nuevos recursos naturales" (14), con 12 especialidades: 1. Alimentos, 2. Biología Celular, 3. Botánica, 4. Ecología Acuática y Pesca, 5. Fitopatología, 6. Genética, 7. Inmunobiología, 8. Manejo de Vida Silvestre, 9. Microbiología, 10. Parasitología, 11. Química de Productos Naturales, 12. Zoología. La MC se divide en dos áreas: **Ecológica y Experimental** cada una con módulos obligatorios, en el área Ecológica son: Bioestadística y Ecosistemas, mientras en el área **Experimental** son: Bioquímica General Avanzada, Biología Celular Avanzada, Bioestadística.

En el Módulo de especialidad **del área ecológica** están: **Botánica:** Botánica Económica, Etnobotánica, Botánica Sistemática, Geobotánica.

**Zoología:** Ictiología, Herpetología, Ornitología, Mastozoología

**Parasitología:** Parasitología de Peces, Parasitología de Anfibios y Reptiles. Parasitología de Aves, Parasitología de Mamíferos, Ecología de Parásitos, Inmunoparasitología.

**Ecología acuática y pesca:** Ictiología, Sistemática, Impacto Ambiental de Obras Hidráulicas, Limnología, Sanidad Piscícola, Acuicultura, Etología Ecológica, Parámetros Poblacionales, Economía Pesquera, Fisiología de Peces, Hidrobiología Avanzada, Hidrobiología de la Contaminación.

**Manejo de fauna silvestre:** Patología de Fauna Silvestre, Manejo de Vida Silvestre, Ecología de Aves, Ecología de Reptiles, Ecología de Mamíferos, Herpetología, Mastozoología, Biología de Campo.

Módulo de Especialidad del área **experimental** son: **Química de productos naturales:** Química de Productos Naturales, Fotoquímica, Zooquímica, Productos Naturales Marinos.

**Inmunobiología:** Inmunología Celular, Inmunología Molecular, Inmunología Básica, Inmunología Avanzada, Inmunología Clínica, Prácticas de Inmunología I, Prácticas de Inmunología II.

**Microbiología:** Bioquímica Avanzada de Microorganismos, Microbiología Industrial Avanzada I, Ecología de Microorganismos, Genética Avanzada de Microorganismos. Microbiología General Avanzada, Microbiología Industrial Avanzada II

**Genética:** Genética Avanzada, Citogenética, Genética de Poblaciones, Genética Molecular

**Biología Celular:** Biología Molecular I, Biología Molecular II, Genética Avanzada de Microorganismos, Estructura y Función de Membranas, Biología Celular Avanzada, Biosíntesis de Proteínas, Diferenciación Celular.

**Fitopatología:** Hongos fitopatógenos, Virus fitopatógenos, Nematodos fitopatógenos, Vectores fitopatógenos, Bacterias fitopatógenos, Principios de fitopatología

**Alimentos:** Control de Calidad I, Control de Calidad II, Procesado de Alimentos I, Procesado de Alimentos II, Bioquímica de Alimentos, Nutrición, Técnicas de Evaluación Nutricional, Operaciones Unitarias.

El 2 de mayo de 1982, la MC con 12 especialidades, modificó la referente a Botánica, la dirección de la FCB envió al HCU, los documentos pertinentes y en sesión ordinaria asentada en el acta no 2, del 4 de diciembre de 1987, se aprobaron esos cambios, cuyo objetivo es: “formar personal para enfrentarse y resolver problemas ecológicos y de manejo de recursos, principalmente florísticos, para disminuir los problemas de degeneración ambiental, agotamientos de recursos, aprovechamiento irracional, contaminación aérea y acuática, apto para planificar el uso racional integrado de nuevos recursos naturales” (15, 16), con duración de 3 a 4 semestres. En el acta no. 2 del 11 de diciembre de 1986, HCU aprobó la creación de una nueva MC con especialidad en Entomología Médica, con duración de 4 semestres, registrada en la Dirección General de Profesiones el 11 de noviembre de 1988; cuyos objetivos son: “formar recursos humanos de alto ni-

vel, capacitados para proponer estrategias en la solución de problemas de salud (entomológicos) por transmisión de insectos vectores; además, fomentar el interés por la investigación básica y aplicada en aspectos de entomología médica; poner en contacto al alumno en las campañas de vigilancia epidemiológica, establecer criterios válidos en el control y mantenimiento de niveles reducidos de vectores” (17).

En el acta no. 5 del 7 de junio de 1985 el HCU en sesión ordinaria, se discutió la solicitud de la dirección de la FCB y se aprobó la creación de los Doctorados en Ciencias, uno con especialidad en Ecología Acuática y Pesca, el otro en Microbiología. Con duración estimada de 24 meses mínimos para quien tenga maestría y de 45 meses mínimo para los que solo cuentan con licenciatura. El objetivo del doctorado en Ciencias en Ecología Acuática y Pesca es: “formar personal capaz de crear, innovar conocimientos en la Ecología acuática y pesca, explorar con autonomía inquisitiva, sus fronteras como ciencia, aptos para resolver problemas y detectar necesidades y oportunidades inherentes a ese campo, y resolver desarrollos futuros” (18). El objetivo en el caso de Microbiología es: “formar personal capaz de crear, innovar conocimientos en microbiología, explorar, con autonomía inquisitiva, sus fronteras como ciencia; aptos para resolver problemas y detectar necesidades y oportunidades inherentes al campo, y resolver desarrollos futuros” (19). En el acta no. 4 del 26 de junio de 1987, el HCU aprobó un tercer Doctorado en Ciencias con especialidad en Alimentos: con el ob-

jetivo de: “formar personal con capacidad de detectar necesidades prioritarias en el área de Ciencias y Tecnología de Alimentos, tanto regionales como nacionales, de planear, de desarrollar las investigaciones necesarias para satisfacerlas. Investigar nuevas fuentes de alimentos naturales y subproductos agroindustriales en las zonas áridas del país, buscar las mejores fuentes de alimentos adaptables a las condiciones del país y su óptima utilización en alimentación humana y animal” (20). La duración de este nuevo doctorado fue igual a los aprobados. Más tarde en el acta no.5, del 31 de marzo de 1992 el HCU de la UANL en su sesión ordinaria aprobó la creación del Doctorado en Ciencias con especialidad en Biotecnología, que inició en el semestre de otoño de 1992, con el objetivo de: “formar de recursos humanos especializados a nivel de doctor en Ciencias, especialidad Biotecnología, sustentada en la investigación de frontera con carácter competitivo e innovador en ésta área del conocimiento.” Con las líneas de investigación: Biotecnología de Microorganismos, Biotecnología Animal, Biotecnología Vegetal, Biotecnología en Salud y Biotecnología de Alimentos. Con las materias básicas en el primer semestre que conforman este doctorado son: Bioquímica, Bioestadística, Biología Celular, Métodos Experimentales de Biología I. Las materias básicas del segundo semestre: Biología Molecular, Microbiología, Ingeniería Bioquímica, Métodos Experimentales de Biología II. A partir del segundo año se imparten Tópicos Selectos en las áreas siguientes :Biotecnología Ambiental, Bio-

tecnología Vegetal, Biotecnología de Alimentos, Biotecnología Animal, Biotecnología en Salud, Biotecnología de Microorganismos, Legislación y Bioseguridad, Biotecnología Industrial, Ingeniería Genética. (21)

En el acta no. 3 del 15 de marzo de 1994 el HCU en sesión ordinaria aprobó la creación del Doctorado en CB cuyo objetivo general es: “preparar recursos humanos para la investigación original en el ámbito de las CB, con alta capacidad para dirigir grupos de investigación así como formar personal capaz de crear y universalizar el conocimiento en las áreas de las CB básicas y aplicadas, con intelecto productivo, innovador, para resolver problemas de investigación, detectar necesidades y oportunidades inherentes, para solucionar problemas de investigación futuros en su campo de trabajo; capaces de comunicar científica y técnicamente sus investigaciones.” (22). Este programa se apoyará con los cuatro programas aprobados en la FCB-UANL: Biotecnología, Microbiología, Ecología Acuática y Pesca y Alimentos. Las líneas de investigación de este nuevo programa doctoral son: Botánica, Entomología, Biología Celular y Genética, Parasitología y Sanidad Acuícola, Zoología, Inmunología, Química de Productos Naturales y Ecología. Entró en vigencia el semestre de otoño de 1994. En la misma acta no. 3, el HCU también aprobó la creación de la Maestría en Ciencias con Especialidad en Recursos Alimenticios y Producción Acuícola. Con objetivos generales de: “formar profesionistas que sean capaces de: 1) Promover el desarrollo de la Acuicultura realizando

investigación básica y aplicada vinculada a la industria de alimentos para consumo humano y animal acuícola. 2) Contribuir en la definición de normas técnicas sanitarias en materia de nutrición, técnicas de alimentación y calidad del agua para garantizar el sano desarrollo de las especies acuáticas y completar las medidas de prevención y control en sanidad acuícola. 3) Prestar servicios de capacitación y asesoría a la industria acuícola en sus áreas de nutrición, producción, procesado, control de calidad y creación de normas.”

En esa acta no. 3 del 16 de diciembre 1999, el HCU aprobó la solicitud de la FCB-UANL para modificar los programas de las especialidades en Microbiología e Inmunología de la MC, a la vez el HCU en sesión ordinaria del 1 de diciembre del 2004, la FCB-UANL solicitó reestructurar el programa de estudios y cambiar el nombre de algunas divisiones de la MC con las especialidades: Alimentos, Biología Celular, Botánica, Ecología Acuática y Pesca, Fitopatología, Genética, Inmunología, Manejo de Vida Silvestre, Microbiología, Parasitología, Química de Productos Naturales y Zoología, aprobadas originalmente por el HCU del 2 de marzo de 1977 para la MC con acentuaciones en: Alimentos, Entomología Médica, Inmunología, Manejo de Vida Silvestre y Desarrollo Sustentable, Manejo y Administración de Recursos Vegetales, Microbiología, Nutrición y Tecnología de Alimentos para organismos Acuáticos, Química de Productos Naturales. Con la reestructuración se canceló la Maestría en Ciencias con especialidad en Entomología Médica,

aprobada por el HCU el 11 de diciembre de 1986, que dio de baja como programa individual y que incluía como acentuación una nueva maestría con especialidad en Recursos Alimenticios y Producción Acuícola aprobada por el HCU el 24 de marzo de 1994. (23). Las anteriores modificaciones resultan del avance científico y desarrollo tecnológico en el mundo en la última década por lo cual las líneas de investigación tienen de cambios ligeros a profundos para adecuarse a las necesidades actuales, el programa original la MCB aprobada el 2 de mayo de 1977, permitió el cambio a Maestría en Ciencias (MC) con las acentuaciones señaladas en el de 2004 a la fecha, con los objetivos de: “1. Promover el mejoramiento de la educación superior dentro de la MC con las acentuaciones señaladas, para avanzar acorde con los requerimientos del desarrollo dinámico regional. 2. Mejorar la relación y coherencia entre la realidad socio-económica, cultural y política de los problemas de la sociedad en el país y la educación e investigación científica en el manejo racional y el aprovechamiento de la administración de los recursos naturales y sus sistemas asociados. 3. Promover en los estudiantes el avance científico de alta calidad, capaces de manejar y desarrollar investigación científica básica y aplicada, satisfacer las necesidades del desarrollo regional y nacional, según se señala en el acta no. 3 del HCU del 1 de diciembre de 2004 (24). Los cambios anteriores apoyan los programas de postgrado de la FCB-UANL para fortalecer la investigación acorde con las nuevas tenden-

cias de los acreditadores del CONACYT. En el acta no 6, en sesión extraordinaria del 21 de junio de 2004 el HCU, a solicitud de la FCB-UANL hace modificaciones al Doctorado en Ciencias aprobadas por el HCU, el 24 de marzo de 1994, que se registra en la Dirección General de Profesiones el 29 de abril de 1996. El 23 de junio de 2004 ésta dirección autorizó una reestructuración al programa y nombre, agregar especialidades y eliminar otras. Hoy se oferta con las siguientes **acentuaciones** a). Alimentos, b) Entomología Médica, c) Manejo y Administración de Recursos Vegetales, d) Nutrición y Tecnología de Alimentos para Organismos Acuáticos, e) Manejo de Vida Silvestre y Desarrollo Sustentable, f) Química de Productos Naturales. El objetivo de este: “preparar recursos humanos para la investigación original en las CB, con alta capacidad para: dirigir grupos de investigación, formar personal capaz de crear y universalizar el conocimiento en las áreas en las CB básicas y aplicadas, generar en el estudiante un intelecto productivo, innovador e independiente para resolver problemas, detectar necesidades y oportunidades inherentes a la investigación en su campo, comunicar científica y técnicamente los resultados de sus investigaciones.” (25). El plan de estudios el Doctorado en Ciencias, está basado en investigación sin cursos formales, los alumnos que ingresen de la licenciatura, deben tomar los cursos de la maestría con la correspondiente acentuación del doctorado. Con base en lo anterior la figura 2 muestra uno de los mayores logros del Dr. Aguirre Pequeño la forma-

ción de recursos humanos de excelencia en el pregrado, en el postgrado, en el reconocimiento de sociedades científicas como el sistema nacional de investigadores, y otros parámetros del CONACYT, como el desarrollo de patentes y otras actividades académicas que consolidan el sueño de su ilustre fundador: una FCB vanguardista en la ciencia, la tecnología y la docencia.

## **VI. La producción científica y tecnológica de la FCB**

Finalmente los hechos reproducibles en ciencia son una evidencia irrefutable de una verdad, a continuación se muestra dos ejemplos sencillos de los logros de la FCB producto del espíritu explorador sin límites y de vanguardia científica del Dr. Aguirre Pequeño como se refleja en la figura 3 (26) que muestra la producción científica de calidad de sus egresados en todas las áreas del conocimiento, como la divulgación oportuna del quehacer de la planta de investigación de la FCB en las áreas de la Biología que inciden en el desarrollo regional y nacional, mientras que la figura 4 (27) se presenta un breve periodo de la producción científica de la FCB en terminos de premios y reconocimientos que cristalizan el sueño del Dr. Aguirre Pequeño al proyectar una institución a la vanguardia en la academia e investigación científica.

## **V. Conclusión**

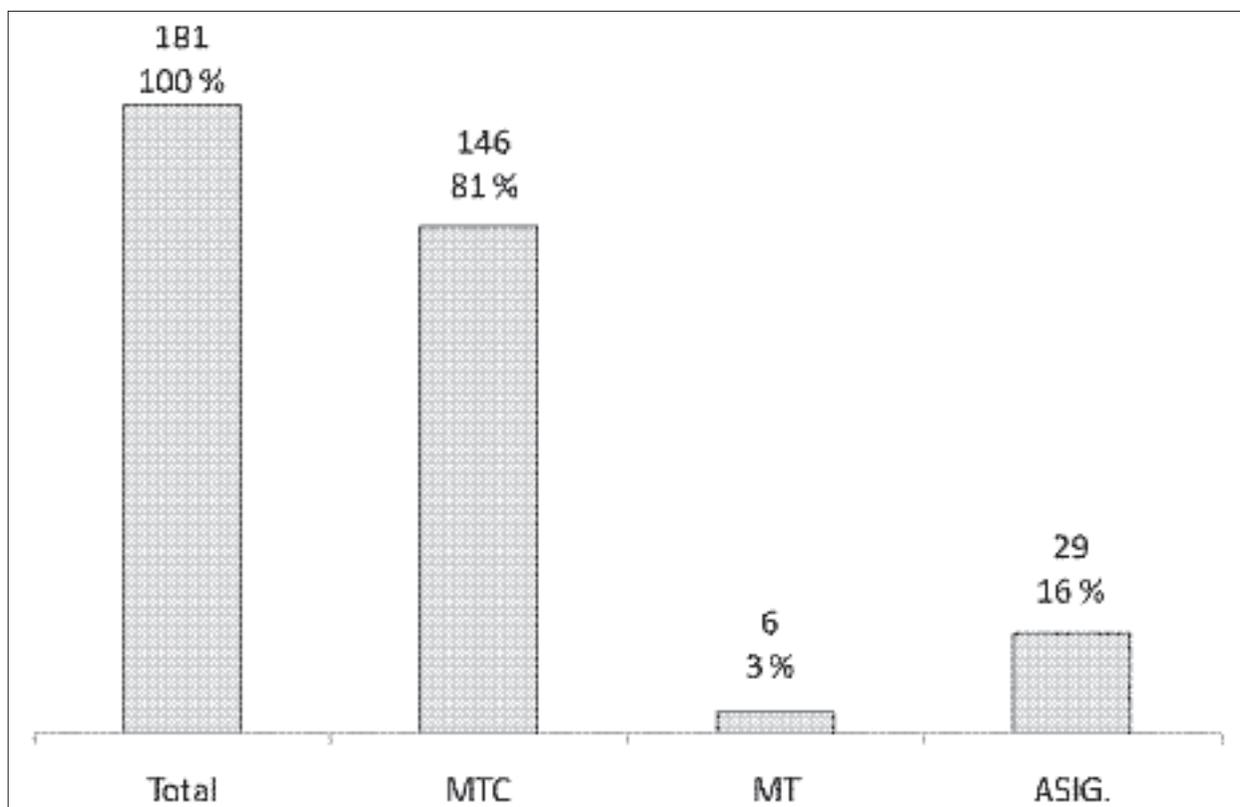
De lo expuesto se concluye que el proyecto académico y científico del Dr. Aguirre Pequeño que comenzó el 19 de septiembre de 1952, con la carrera de Biólogo ha dado frutos a nivel de egresados en el espectro de pre y postgrado. La calidad de sus recursos humanos generados logra reconocimiento nacional como internacional. Por principio con el Biólogo consolida su status científico social a lo que cada universitario aspira.

En general sus egresados y en particular el Biólogo, tienen el deber social de servir en el contexto de la vida al desarrollo y progreso regional, nacional e internacional como era el sueño del Dr. Aguirre Pequeño.

Agradecimientos al: Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente, ex-director de la FCB, *in memoriam* al Dr. Salvador Contreras Balderas primer ex director de la Subdirección de postgrado de la FCB; al Mtro. Adolfo González Castilla, ex director de la FCB y a la Dr. Ma. Julia Verde Star, ex directora de la subdirección de de la FCB por sus revisiones y precisiones a este trabajo, y, sobre todo, por su entusiasmo, confianza y amistad. Los que participamos en esta obra queremos dejar testimonio de gratitud a estudiantes, profesores y trabajadores de ayer, hoy y siempre, que con su esfuerzo han hecho realidad los sueños del Dr. Aguirre Pequeño, de hacer trascender esta Facultad de Ciencias Biológicas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Vida Universitaria*. 1952. Patronato Universitario de Nuevo León, Año II. No. 78 Monterrey N.L, pp: 7.
2. *Ibid*, pp: 7.
3. Acta No. 1. 1952. H. Consejo Universitario. 19 de septiembre. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
4. *Anuario de la Universidad de Nuevo León*. 1958. Rectoría de la UNL, 1956-1957. Monterrey, N.L, pp: 166-170.
5. Acta No. 2. 1957. H Consejo Universitario, 11 de Septiembre. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
6. *Vida Universitaria*. 1958. Patronato Universitario de Nuevo León. Año VII, No. 335, Monterrey, N.L. pp: 11.
7. Acta No. 11. 1965. H. Consejo Universitario. 10 de Junio. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
8. Acta No. 12. H. 1965. Consejo Universitario. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
9. Acta No. 5. 1966. H. Consejo Universitario. 17 de Junio. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
10. Acta No. 10. 1967. H. Consejo Universitario. 9 de agosto. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
11. Acta No. 4, 1968. H. Consejo Universitario. 17 de Abril. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
12. Acta No. 1, 1999. H. Consejo Universitario. 25 de agosto. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L.
13. Dirección General de Estudios de Postgrado. 1979. "Programa de Estudios Superiores", Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L, pp: 31.
14. Universidad Autónoma de Nuevo León. 1985. "Catálogo de Carreras UANL." Monterrey, N.L. pp: 169.
15. Acta No. 2 1987. H. Consejo Universitario. 4 de diciembre. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N. L.
16. Universidad Autónoma de Nuevo León, 1987. "*Anexo Catálogo de Carreras 1987*". Monterrey, N. L., p. 9.
17. Universidad Autónoma de Nuevo León. 1987. "*Anexo Catálogo de Carreras 1987*". Monterrey, N.L, pp: 10.
18. *Ibid*, No. 18, p. 173.
19. *Ibid*, No. 18, p. 175
20. Universidad Autónoma de Nuevo León. 1987. "*Anexo Catálogo de Carreras 1987*". Monterrey, N.L, p. 38.
21. Acta No. 5. 1992. H. Consejo Universitario. 31 de Marzo. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
22. Acta No. 3. 1994. H. Consejo Universitario. 3-15 de Marzo. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
23. Acta No. 3. 1999. H. Consejo Universitario. 16 de Diciembre. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
24. Acta No. 3. 2004. H. Consejo Universitario. 1 de Diciembre. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
25. Acta No. 6. 2004. H. Consejo Universitario. 21 de Junio. Universidad de Nuevo León, Monterrey, N.L.
26. Informe del C. Director, Dr. Juan Manuel Alcocer González, Facultad de Ciencias Biológicas, UANL., ante el Comité de Acreditación de la Licenciatura en Biología, CACEB, A. C. Monterrey, Nuevo león, 2007.
27. *Ibid*.



*Figura 1.* Distribución del personal académico de la FCB-UANL con base en su categoría, que muestra la fortaleza de la dependencia para la formación de recursos humanos de excelencia e investigación científica de vanguardia, un propósito clave del Dr. Aguirre Pequeño al fundar esta facultad. (MTC maestro de tiempo completo, MT maestro de medio tiempo, ASIG. Asignatura).

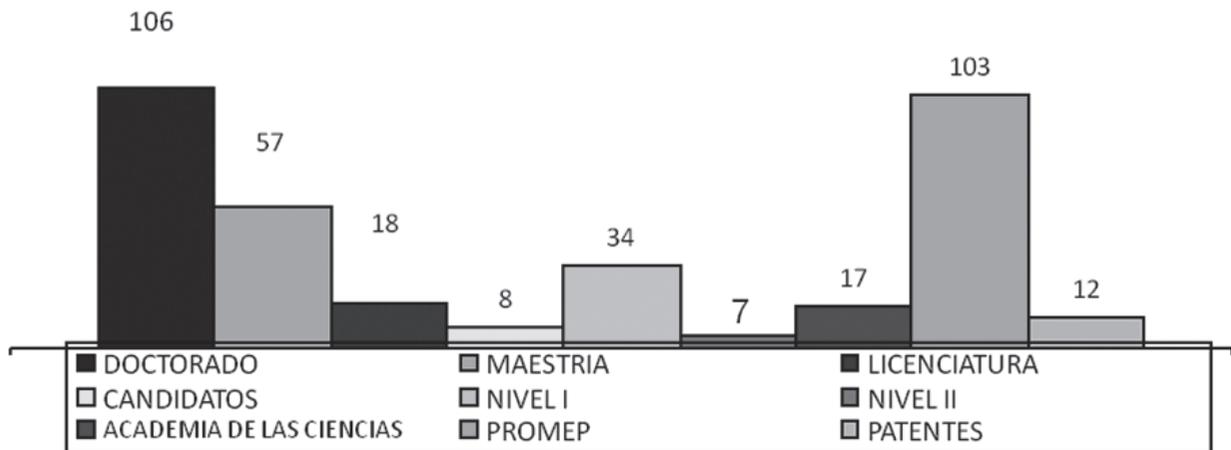
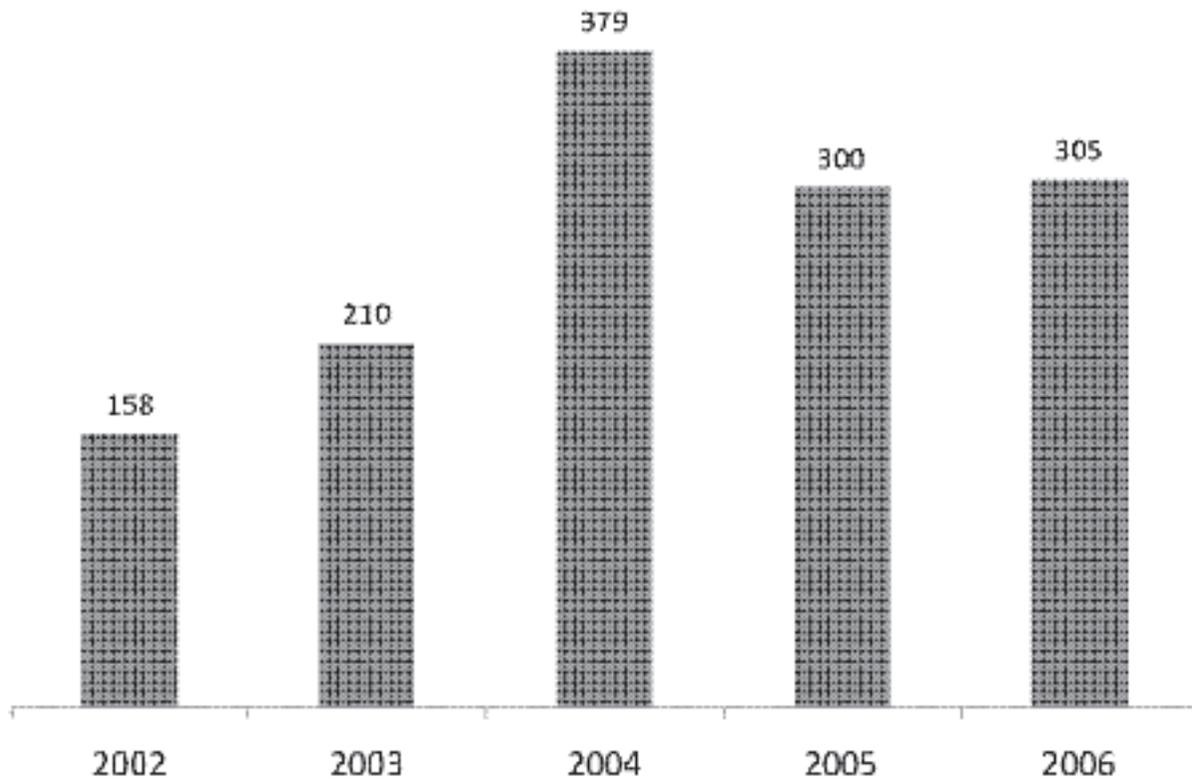


Figura 2. Consolidación académica-científica de la FCB-UANL, visión del Dr. Aguirre Pequeño. Miembros de la Academia de Ciencias, Sistema Nacional de Investigadores, Perfil PROMEP, Generación de Patentes, Egresados del Postgrado y Pregrado.



*Figura 3.* Distribución de publicaciones científicas derivada de una de las actividades sustantivas de la FCB-UANL, la divulgación de la ciencia de calidad con base en una sólida formación académica del cuerpo docente, lo que cumple con uno de los ideales del Dr. Aguirre-Pequeño. (26)

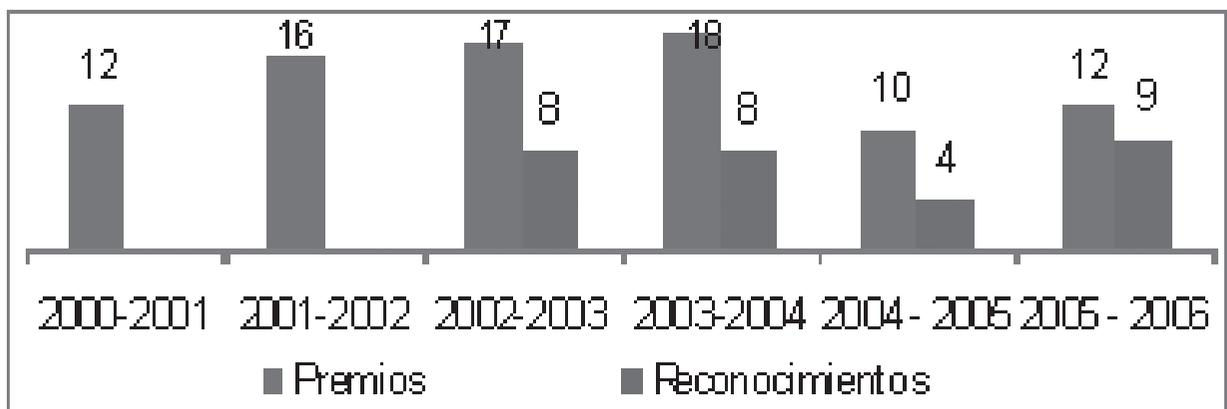


Figura 4. Producción científica y tecnológica de la FCB-UANL durante el periodo 2000-2006, un logro del proyecto del Dr. Aguirre Pequeño. (27).

# ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS SOBRE LOS ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UANL

RAÚL GARZA CHAPA\*

**E**l Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Director del Instituto de Investigaciones Científicas de la UANL, como actividades del propio instituto y de la Escuela de Verano de la misma, con el propósito de impulsar las actividades de investigación en las Ciencias Biológicas, desde el año de 1949, invita a algunos investigadores de la Ciudad de México: Instituto de Biología de la UNAM, Escuela de Ciencias Biológicas del IPN e Instituto de Recursos Naturales Renovables, entre otros, destacando entre ellos los maestros Eduardo Caballero, Rafael Martín del Campo, Bernardo Villa, Enrique Beltrán, etc.

En el invierno de 1951-1952, estos investigadores sugirieron la conveniencia de crear una carrera de **Maestro Investigador de las Ciencias Biológicas**, debido a que en el área de las ciencias no es posible separar la enseñanza de la investigación.

Así en septiembre de 1952 se inició esta carrera profesional, la que por requerimientos de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, tuvo que ser llamada **BIÓLOGO**, la que quedó integrada a la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la UNL, posteriormente se independizó como **Facultad de Ciencias Biológicas**.

Los alumnos que nos inscribimos en esta carrera, teníamos solamente dos investigadores (Dr. Aguirre y el Dr. Jeannot Stern) con quien apoyarnos en la investigación científica, por lo cual para satisfacer estas inquietudes se tuvo necesidad de emigrar a otras instituciones con el propósito de satisfacerlas. Principalmente se acudió a las ya mencionadas “Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN, e Instituto de Biología de la UNAM y Universidad Autónoma de San Luis Potosí”. El apoyo recibido fue principalmente en investigaciones sobre taxonomía, ecología y distribución de plantas y animales. Para la investigación experimental se contaba en la Facultad solamente con el Dr.

---

\* Diciembre 10, 2007. Primer titulado de la Facultad de Ciencias Biológicas. garzachapa@aol.com

Jeannot Stern, con el cual, hace 50 años, el que escribe desarrolló la investigación experimental que le sirvió como **la primer tesis profesional de la F.C.B.**

Otros apoyos en investigación en instituciones locales se tuvieron en la Facultad de Medicina de la UANL (particularmente del departamento de microbiología), así como del departamento de agronomía del ITESM.

Los alumnos que nos inclinamos por la Facultad de Ciencias Biológicas, en sus primeras carreras profesionales (biólogo y QBP), así como las nuevas carreras que se han creado, nos hemos caracterizado por nuestras inquietudes por la investigación científica y la formación de maestros investigadores. Estos alumnos muchas veces no han sido comprendidos y han sido ignorados, pero estoy seguro que todos nosotros tenemos algo en común, que a pesar de las dificultades nos ha hecho satisfacer los deseos de investigación.

Así, además de las instituciones mencionadas, nuestros alumnos han acudido para desarrollar investigaciones que les han servido para obtener sus grados de licenciatura, maestría y/o doctorado a las siguientes instituciones:

1.- **Colegio de Postgraduados de la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo.** Algunos de los alumnos regresaron a la facultad, otros se fueron a otras instituciones y algunos continuaron como maestros investigadores del propio Colegio de Postgraduados.

2.- **Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.** En esta institución además de ayudar a nuestros egresados en sus pro-

yectos de investigación de pre y/o postgrado, tuvo a bien apoyar fuertemente para la iniciación del:

3.- **Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la UANL.** Los alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas por sus deseos de investigación acudieron a este centro, el que por razones **no académicas** en la UANL, no pudo continuar con sus labores de enseñanza e investigación; pero entre otras cosas logró que algunos alumnos de otras carreras universitarias (fisicomatemáticas y químicas) se hibridaran con las ciencias biológicas, algunos de sus alumnos se integraron a la planta de maestros de la FCB; además este centro sirvió como una fuerte base para que iniciara sus actividades la División de Estudios de Postgrado de la FCB. (Ver el artículo de Salvador Contreras en este libro).

4.- **Unidad de Investigaciones Biomédicas del Noreste del IMSS.** Tan pronto se iniciaron las actividades de investigación en esta unidad, los primeros que acudieron a ella, fueron los inquietos y ávidos de investigación alumnos y maestros de nuestra facultad. En esta unidad se formaron como investigadores un buen número de los actuales maestros de la FCB. Puede decirse que hoy aproximadamente un 80% de los investigadores de la UNIBIN son egresados de la FCB, los que al terminar su investigación y obtención de sus grados académicos se integraron a la UNIBIN y como maestros de la FCB.

Además en la UNIBIN del IMSS inició la formación como investigador el Dr. Hugo Ba-

rrera, el cual, al formar su centro de investigación en la Facultad de Medicina de la UANL, inmediatamente fue un imán de atracción para nuestros alumnos y maestros.

5.- **Universidad Autónoma Agraria “Antonio Narro”, Saltillo.** Los activos egresados de nuestra facultad, por sus inquietudes de investigación, igualmente han acudido a esta institución a satisfacer estas inquietudes y a promover investigaciones en esa institución. Especialmente en Botánica, Agrostología, Parasitología, Genética de plantas (fitomejoramiento) y disciplinas forestales.

6. **Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)** en distintas sedes. Los antiguos INIF, INIA e INIP dieron cabida, capacitaron y fomentaron los postgrados de infinidad de biólogos y agrónomos, Q.B.P. y forestales egresados de la UANL y de otras instituciones, en un gran crisol técnico-científico.

7.- **Nuestra Facultad.** No puedo olvidar a mi propia *Alma Mater*, la cual al inicio **contaba con un solo microscopio óptico.** Actualmente es una institución reconocida internacionalmente por sus magníficas instalaciones para la investigación y una planta de maestros de excelencia. Eso explica las inquietudes de investigación de sus egresados, los cuales han salido a superarse académicamente y han regresado para fomentar la heterocigocidad científica. Así

también, los que han permanecido en la propia FCB, se han superado y comprendido que la homogeneidad de las ideas no es adecuada para la investigación científica.

Quisiera terminar con un epílogo que presenté en una plática durante la celebración del aniversario de la FCB en septiembre 24 de 1990:

Muchas veces es difícil comprender las actividades y actitudes de las instituciones y las personas, la mayoría de las veces se puede tener esta comprensión si se conoce la historia de los mismos. En este caso la historia de la FCB siempre ha sido de lucha difícil, de vencimiento de barreras y de superación; tal vez por eso otras instituciones universitarias no comprenden a la facultad ni a sus gentes (maestros y alumnos) pero estos antecedentes han hecho una institución y personas recias que se han distinguido por su superación académica, por su productividad científica y por la formación de recursos humanos.

Es difícil que en la UANL exista otra facultad que proporcionalmente a su número de egresados, tenga tantos doctorados, maestros en ciencias, investigadores nacionales, trabajos de investigación publicados y tantos alumnos que hayan obtenido un postgrado mediante un trabajo de investigación, **esto es difícil de entender si no se conoce la historia de la FCB.**

*Dr. Raúl Garza Chapa,  
diciembre 10 del 2007*



# FILOSOFÍA Y OBJETIVOS HISTÓRICOS DEL POSTGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN, MÉXICO

SALVADOR CONTRERAS-BALDERAS<sup>(†)\*</sup>

**L**as personas en general, y los profesionistas en particular, deben tener una Filosofía de la vida, lo cual es más entendible en las profesiones de la vida misma. Todos somos el producto de nuestro pasado, humano, nacional, regional, familiar y personal, tanto en forma individual como colectiva. Se requiere tener conciencia de la historia de su disciplina, de su institución, de su grupo, que le den el sentido de pertenencia y de su quehacer. Idealmente, todas las personas deberían tener clara conciencia de su mística, identidad, origen, pasado, presente y aspiraciones para el futuro. Ser profesionista y ser profesor deben entenderse por su significado. Ambos provienen del latín *profiteri* (declarar públicamente), compuesta de las raíces *pro* (enfrente, en público), y *fateri* (declarar, reconocer, confesar); es decir, dar profesión de fe (en el sentido ya indicado, no con implica-

ción religiosa). De acuerdo con el significado etimológico conlleva a “hacer declaración pública de conocimientos en un campo particular”. Por tanto, todo profesor debería poder dejar en claro su disciplina, origen histórico, y posición filosófica, lo que le permite dar cátedra, del griego *kathedra* compuesto de *kata* (abajo) y *hed* (sentarse), que significa estar en una silla o trono (del saber, ya que los catedráticos ocupaban un asiento especial al frente de un recinto). No hay que olvidar que si bien la Historia es una sola, su conocimiento pueda estar incompleto, y que su narración es coloreada de una forma u otra por la formación del narrador. De aquí que ser invitado a colaborar en este libro pareció una excelente oportunidad para hacer profesión de fe y sentar cátedra, presentando estos comentarios sobre aspectos filosóficos e históricos del profesionista catedrático de las Ciencias Biológicas, particularmente al egresado de la UANL.

Por otra parte, la tendencia natural de la maduración de una Institución Educativa Su-

---

<sup>†</sup> Profesor Emérito, UANL.

perior, es desarrollarse y crecer hasta la incorporación de programas de postgrado. Además, es una condición *sine equa non*, pero no escrita, para ganar el status de Facultad. Nuestra entonces Escuela de Ciencias Biológicas no escapó a la tendencia indicada.

La Universidad de Nuevo León nació en 1933, a partir del Colegio Civil, que incluía Escuelas de Derecho y Medicina, además de la Preparatoria. Tal primera etapa consistió en reunir escuelas dispersas preexistentes como las indicadas: Jurisprudencia, Medicina, Química y Farmacia, Normal, y el Colegio Civil; bajo el principio de Libertad de Cátedra. Posteriormente, también en 1933, cambió su designación a Universidad Socialista de Nuevo León, que entró en crisis por un año, por rechazo a la orientación socialista. Tras una huelga, en 1935 se derogó la Ley Orgánica de la Universidad y se la convirtió en el Consejo de Cultura Superior. En 1943 se cambió nuevamente el nombre al de Universidad de Nuevo León. Un nuevo paso se dio al otorgársele la autonomía en 1969 (Zavala-Treviño, 2008).

Las funciones principales de la nueva Universidad, fueron la investigación científica, la docencia, la extensión y la divulgación, bajo la filosofía de servir profesionalmente a la sociedad con responsabilidad social. La investigación estaba consignada al Instituto de Investigaciones Científicas (IIC: 1943), bajo la égida de su fundador y primer director, el inquieto e innovador visionario Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, médico investigador sumamente interesado en los recursos naturales. El IIC fue la

sede de conferencias de Ciencias Biológicas, entre otras muchas disciplinas, a cargo de biólogos investigadores visitantes. Esta promoción condujo a que el mismo Dr. Aguirre Pequeño promoviera la fundación de nuestra dependencia como Escuela de Biología, dentro de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras, con el objetivo principal de formar profesionistas titulados Maestros de Ciencias Biológicas, en cierta forma equivalente al normalista, que a su vez cambió en 1957 por el objetivo de formar Biólogos,

Corresponde a otros interesados relatar las historias de nuestra Universidad y de nuestra Facultad. La evolución de la Educación en Ciencias Biológicas se dirigió a sostener la importancia de la investigación como eje educativo, columna vertebral de la actividad profesional, continuando con los objetivos de servir a la Sociedad en los sectores bio-ambiental, social y, cuando fuera posible, en lo económico. En su momento, 1965, se vio la conveniencia de cambiar del vetusto y anacrónico sistema anual por un sistema más ágil, por lo que el currículo anual de licenciatura se transformó entre 1965 y 1967 en semestral. El programa original, que seguía el modelo curricular del IPN, fue reevaluado y reestructurado partiendo de una base doble: a) la cobertura debía ser la de un biólogo legítimo y completo, y b) su formación debía ser al mismo tiempo panorámica y profunda.

Para cumplir tales condiciones, se analizó la estructura fundamental de las Ciencias Biológicas, que debía contener elementos introduc-

torios (Biología General), analíticos (p. ej. Anatomía, Citología, Histología, Organografía), de unidad (Genética, Fisiología, Biología Celular), de diversidad y organización jerárquica (series de Botánicas y Zoologías biosistemáticas), de síntesis e integrativos (Ecología, Biogeografía, Evolución), de praxis y enlace a otras disciplinas (Bioconservación), y de enfoque (Historia de las doctrinas Biológicas). También se integraron cursos de apoyo (Física, Química, Matemáticas, Estadística y Geología, así como las interciencias Bioquímica y Paleontología). Este conjunto debía proporcionar los cimientos intemporales estables que se han dado en llamar la columna o estructura vertebral de las Ciencias Biológicas maduras. Finalmente, se debería conectar con el mundo de aplicaciones actuales, que estaba representado por cursos de especialización optativos en los campos más comunes del mercado de trabajo, y para perfilar las necesidades formativas que servirían de base a las tesis. En este panorama, la elaboración de una tesis de investigación factual es fundamental. El diseño así elaborado cubría las premisas, panorámico y profundo, clásico y moderno. Mas adelante se verá que lo anterior sirvió de base para elaborar los diseños curriculares firmes del postgrado. Además, hay que reconocer que todos estos movimientos se dieron en una época romántica en gran medida (1962-73) en que se dio globalmente la llamada “Revolución de las Ciencias Biológicas”, cuando tales disciplinas pasaron a tomar su función básica de ser cimientos del entendimiento de la Biología humana, y la

Bioconservación. Con esto se reconoció el rol de nuestras ciencias de ser fundamentales para toda una filosofía de manejo de la civilización y el desarrollo, mediante un conjunto legislativo de leyes ecológicas y ambientales, que todavía se está generando, y que constituyen la base de la llamada Sustentabilidad. Esta perspectiva se está ampliando cada vez mas y mejor. Coincide también este fenómeno con el movimiento mundial de liberación en las universidades (1968-72).

Por lo pronto, hay que considerar los objetivos del postgrado, que son, a la letra, “formar maestros investigadores de alto nivel para proporcionar a la Facultad, a las universidades, al Sector Público y a otras instituciones, el personal para realizar investigaciones e impartir cursos a los niveles de pre y postgrado”. Por lo tanto, los egresados de la Maestría en Ciencias Biológicas, podrán investigar la flora, fauna, ecosistemas, aprovechamiento de recursos naturales renovables, prevención de agotamiento y degeneración ambiental, monitoreo biológico-ecológico de contaminación, y otros aspectos derivados como mitigación, remediación y restauración, de acuerdo con sus especialidades.

El primer paso fue asegurarse la infraestructura humana necesaria. La promoción de algunos egresados enviados a postgraduarse, o la adquisición de nuevos profesores con postgrado, alcanzó una masa crítica en nuestra dependencia, al igual que sucedió en otras, y se presentó la oportunidad de tener postgrados propios, en una época en que no había ningún

programa formal de superación académica, diseñado institucionalmente, para tal nivel casi en ninguna parte de México.

Así, en 1970 se dio el primer intento de tener postgrados en ciencias básicas y aplicadas, en una estructura multidependencias que se llamó Centro de Investigaciones Avanzadas (CIA), que se modificó a Centro de Estudios Avanzados (CEA). El modelo estructural era similar al del mismo nombre en el Instituto Politécnico Nacional. Desafortunadamente tal centro se originó en un momento político turbulento, desfavorable para la academia. Este Centro fue cancelado en 1973 y los alumnos en general se dispersaron. Unos pocos revalidaron sus cursos mas tarde, en la siguiente etapa.

En 1973, el Director de nuestra Facultad en ese entonces, Biól. José Castillo Tovar, recibió una invitación solicitándole nombrar un representante de Ciencias Biológicas para el Consejo Técnico (consistente en un representante de cada Facultad) de la recién creada Dirección General de Estudios de Postgrado, firmada por el Dr. Med. Sergio de la Garza. El nombramiento recayó en el que escribe, y se inició la génesis de nuestros postgrados.

Unas de las primeras tareas que se encargaron al suscrito, fue la de formar parte del Comité Técnico (dentro del Consejo) junto con un representante de Ciencias de la Salud, y otro de las Ingenierías y Ciencias Exactas, para reglamentar y regularizar el conjunto de posgrados de la UANL, y otra fue la elaboración de un postgrado en Ciencias Biológicas.

Este Comité Técnico reestructuró el nivel de maestrías de toda la UANL, bajo las recientes normas generales recomendadas por la SEP, ya que anteriormente no existía un sistema normalizador regulador de los curricula.

En nuestra Facultad, el diseño requirió incontables sesiones de café con los investigadores y maestros interesados en el proyecto, al principio fueron el Dr. Raúl Garza Chapa (Genética), el M. A. Arturo Jiménez Guzmán (Mamíferos), y el Biol. Carlos H. Briseño de la Fuente (Invertebrados). Posteriormente se trazó un diseño básico y se discutió además con los otros líderes de especialidades, como M.C. Baltazar Cuevas Hernández (Alimentos), M.C. Ursino Garza Moyeda (Artrópodos), Biól. Fernando Jiménez Guzmán (Parasitología), M. C. Luis Galán Wong (Microbiología), y M.C. Mario Morales Vallarta (Biología Celular), así como los miembros de sus respectivos equipos. La premisa básica era que cada investigador con postgrado, tuviera la oportunidad de formar personal en su misma disciplina, pero engarzados y explotando al máximo los elementos fundamentales en un tronco común.

La presión numérica de egresados, la escasez de asesores de tesis, y la moda de tomar cursos de postgrado en sustitución de tesis obligó a revalidar cursos de postgrado de otras instituciones o dependencias (1973-75); después se fundaron nuestros primeros cursos del nivel (1975), que fueron Biología de Campo y Vertebrados del Noreste, a cargo del suscrito y con la colaboración de biólogos especialistas como el Dr. Allan Phillips (UNAM), el M. C.

Glafiro Alanís Flores, y el M. A. Arturo Jiménez Guzmán. Colaboró también el M. C. Enrique de Hoyos Nieves (Bioestadística), que con los anteriores fueron los Profesores Fundadores. Poco después se agregaron los cursos de Principios de Sistemática y Ecología de Zonas Áridas, ambos con el Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente, y uno de Socioeconomía, considerando que particularmente los biólogos necesitamos y no tenemos formación en este último campo.

Como el nivel de postgrado no tenía presupuesto fiscal, los gastos se sufragaron con lo que se obtenía generando ingresos propios (cuotas y revalidaciones). La labor secretarial administrativa estuvo a cargo del Biól. Carlos H. Briseño de la Fuente, y la oficial fue asignada a la secretaría de la Oficina Editorial del IIC, que en esa época también estaba a cargo del suscrito. Al suspenderse esta oficina, la secretaría fue absorbida por la entonces llamada Escuela de Graduados de Ciencias Biológicas.

El primer diseño curricular tuvo cinco acentuaciones: Ecología y Manejo de Vida Silvestre, Botánica, Zoología, Microbiología y Parasitología, agregándose posteriormente Biología Experimental, Alimentos y Ecología Acuática y Pesca. La piedra angular fueron los cursos básicos comunes de Ecosistemas y Bioestadística, un conjunto de cursos de especialidad a partir de los cuales se tomarían los cursos mediante un sistema abierto de créditos para fundamentar el campo de tesis. Este diseño fue visto con poca simpatía en las altas esferas y se modificó para organizarlo en módulos, si-

milar al del CEA, en lo que resultó ser otra innovación en la UANL y probablemente en México. El módulo básico se formó con los cursos ya mencionados. Los módulos subsecuentes disponibles en esta primera época fueron los de Química de Productos Naturales, y Genética.

El ingreso se basaba en la aceptación de un asesor propuesto por el estudiante. Sobre la aspiración temática del probable tema de tesis, y bajo la recomendación del asesor preseleccionado y el módulo respectivo, la admisión era efectiva. Hasta donde se sabe, este fue el primer intento de establecer un sistema tutorial en la región. Se recomendaba que los cursos de este nivel se propusieran en una de dos opciones: “Problemas de Investigación en...” más que simplemente en descansar en textos, o “Temas selectos de...”, en base a artículos. Por estar tales cursos cimentados alrededor del proyecto de tesis, este diseño curricular era preparatorio y conducente a la posibilidad de contemplar un doctorado fuera de la UANL o en el extranjero, y en nuestra Facultad cuando se diseñara y aprobara el nivel doctoral.

El desarrollo de estas formas de organización curricular se facilitó por otra innovación: todos los profesores actuantes del Postgrado eran parte de un cuerpo técnico llamado Senado Académico, con voz y voto en todo lo relacionado a los cursos, módulos y grados académicos, que hacía que los profesores se sintieran parte de la estructura e hicieran suya la marcha del sistema, con responsabilidad y alto

nivel de comunicación.

Los alumnos que ingresaron en esa época eran de tiempo libre, y hay que decir que también los profesores teníamos la carga de Graduados en condiciones similares, encima de nuestra carga normal de cursos. Pronto se hizo notar que necesitábamos personal de tiempo completo, no sólo por las presiones de CONACYT y otros organismos otorgadores de becas, sino por el peso de las tareas, particularmente lo concerniente a la investigación, pues pronto llegaron los estudiantes al final de su programa de cursos, y debían graduarse, no recibirse, en sus grados académicos. Algunos profesores pasaron a gozar de reducción de carga docente para atender tales necesidades, lo cual facilitó el siguiente paso evolutivo.

Una vez puesto en marcha el programa de maestrías, se comenzaron a trazar los planes y fundamentar el paso al doctorado. Esto se planteó en 1985, cuando se aprobó la creación de dos doctorados, uno de ellos con Especialidad en Ecología Acuática y Pesca, y el segundo en Microbiología. En 1987 se aprobó el Doctorado en Ciencias con Especialidad en Alimentos.

En 1986 se agregó un nuevo campo de doctorado, con especialidad en Microbiología, al que se anexó la Inmunología, y en el mismo año se aprobó una nueva área en la maestría, con la especialidad de Entomología Médica.

A partir de 1992 se ofreció el nuevo Doctorado en Biotecnología y en 1994 se implementó el Doctorado en Ciencias Biológicas, reuniendo en éste las líneas de Ecología Acuática

ca y Pesca, ya aprobada, y agregando la continuación de las líneas de maestría vigentes, arriba indicadas.

Hasta aquí, los postgrados en Ciencias Biológicas han seguido un desarrollo inquieto, a veces firme y a veces un tanto vacilante, enfatizando unas veces unas disciplinas, y otras veces otras, reflejando la formación de sus dirigentes, los objetivos de la época, las necesidades aparentes e inmediatas, y las políticas gubernamentales, no siempre acertadas y casi nunca preventivas.

En sus principios, los postgrados de Ciencias Biológicas se enfocaron a la prevención de problemas que en su momento no se veían como inmediatos, si no muy a futuro. Así, se abarcaban la biodiversidad y la sustentabilidad aún antes de que se pusieran en boga tales paradigmas, en un enfoque clásico, “de oficio” en Biólogos y QBPs. Se adelantaron a su época sintetizando los conocimientos de diversidad regional y enfocando no solo los factores de productividad, sino también los que limitan la productividad, que para nuestra gente nunca han sido novedad. La diferencia histórica estriba en que ahora se otorgan énfasis y ruido social a estas tareas, sin subestimar los esfuerzos y publicaciones que ahora son moda, sin menoscabo de que sean necesarias.

Ahora se cubren campos críticos del momento. El enfoque más común es sobre factores de producción. Como es típico de los gobiernos, y nuestra *Alma Mater* lo refleja, se prioriza lo urgente sobre lo importante, y la remediación de problemas antiguos o actuales,

sobre la prevención de problemas futuros. Lo ideal es que ambas fueran de la mano, y que las ciencias básicas y fundamentales tuvieran la misma prioridad que las aplicadas, para prevenir situaciones del futuro, anticipándose a ellas.

Como ejemplo de esta filosofía, los aspectos de impacto ambiental se incorporaron en los currícula desde 1977, mientras que la legislación federal los incluyó sólo hasta 1988. Es probable que si hubiera habido mas aceptación de este tema en su momento, habríamos avanzado en el combate a la degeneración ambiental mucho mas o antes que lo que hemos realizado.

Los aciertos o errores, suficiencias y deficiencias de los planes y programas saldrán a la luz en el futuro próximo. Por lo mismo, la historia valorará cual es cual y quien es quien en esta actividad. El problema radica en que los errores pueden costar muy caro al estado, a la región y al país, y ciertos factores podrán alcanzar la condición de insolubles antes que sean atendidos.

### **El futuro del postgrado en Ciencias Biológicas**

La visualización de los cambios sufridos durante el desarrollo del postgrado y de la situación de los recursos naturales y las tendencias del gobierno en esta materia, permite anticipar algunos aspectos del futuro. El paradigma de la Biodiversidad muestra la interdependencia de los niveles evolutivos de los recursos

bióticos, que descansa en las propiedades de los individuos, las poblaciones y las comunidades vivas y sus inter-relaciones, cuya dinámica se manifiesta en la unicidad de los fenómenos vivos. Aplican a la flora y la fauna nativas en los niveles local, regional y global. Por otra parte, el paradigma de la Sustentabilidad, con su premisa básica de la no destrucción de los recursos futuros, que hay que entender, se liga a las ciencias sociales, económicas y políticas. Tales especies forman parte de los recursos vivos económicos actuales, y de los futuros. Las especies guardan secretos de sus componentes, propiedades, acciones, y posible importancia ecológica. La expansión de la perspectiva de los ecosistemas a incluir los servicios ambientales, cuyos límites e importancia están provistos por los ciclos biogeoquímicos. Todos ellos marcan la trascendencia e implicación con la no extinción de especies, por ser requisito base de la integridad en los ecosistemas y sus servicios ambientales, que constituyen los recursos futuros, donde la premisa de sustentabilidad es la no destrucción.

Actualmente hay una marcada preponderancia hacia la genética y la biología molecular. Indudablemente que las nuevas tecnologías son bienvenidas y que nadie en su sano juicio se atrevería a estar en desacuerdo con su importancia y su ingreso al panorama de especialidades biológicas. Pero en el otro sentido, no sustituyen a estas. Son nuevas facetas y métodos para aumentar nuestro instrumental de trabajo. Se puede entender con 3 ejemplos de programas actuales: El megaproyecto

BARCODES, analiza un fragmento de gen, mientras la taxonomía por DNA (Tautz et al., 2003), el GENE BANK y la taxonomía vía WEB (Godfray, 2002), elucidan el genoma completo de especies. En BARCODES el fragmento estudiado diverge notablemente entre poblaciones, subespecies y especies, lo que permite identificar la especie vía molecular (Hebert et al., 2003). Sin embargo, ocasionalmente tropieza con convergencias o fallas de discriminación entre especies cercanas, que dan resultados confusos de falsas identidades, por lo que no son útiles filogenéticamente (Valdez-Moreno et al., 2008). En GENE BANK estas convergencias no son importantes, pues aisladas se pierden entre las numerosas divergencias, y sus resultados son altamente informativos en estudios filogenéticos. En cualquier caso la información molecular es poco menos que inútil si no se han desarrollado las bases de datos para compararlas y certificar la identificación.

Los desarrollos de los aspectos moleculares han sido sorprendentes, y sin embargo queda mucho por hacer. Como caso muestra, se puede mencionar que con los métodos tradicionales y desde el punto de vista de Biodiversidad 1 de Wilson, se han estudiado tradicionalmente un número aproximadamente de 500 especies de peces de agua dulce, cuando en el programa BARCODES sólo se han definido un 10% (Valdez-Moreno et al., 2008), y genómicamente ninguna especie mexicana de pez tiene ya reconocida una especie modelo. En aves, con 11,000 especies en el planeta, de acuerdo a Bonneaud et al. (2008) sólo se han

elucidado dos especies modelo, las gallinas (*Gallus gallus*), y el gorrión zebra, *Taeniopygia guttata*. Según Collins et al. (2003) lo mismo sucede en varios taxa con modelos en desarrollo: el Mouse Genome Database (<http://www.informatics.jax.org/mgihome/MGD/aboutMGD.s.html>), el *Saccharomyces* Genome Database (<http://genome-www.stanford.edu/Saccharomyces>), FlyBase (<http://flybase.bio.indiana.edu/>), y el WormBase (<http://www.wormbase.org/>).

Otros campos donde se han evaluado recientemente las tendencias y áreas de desarrollo, son las siguientes: en ecofisiología, los cuestionamientos abarcan la selección natural, las restricciones genéticas, y la naturaleza adaptativa de las características de las plantas (Ackerly, 2000). Los efectos de la conversión natural a agropecuaria, y otras degradaciones, y su recuperación, están integrando métodos y procedimientos de la moderna ciencia de la restauración ecológica (Dobson et al., 1997). En tal restauración, es sumamente útil recurrir al conocimiento histórico, donde es crucial el conocimiento acumulado, tanto fotografías, mapas antiguos, e incluso datos de paleoecología (que se apoya en la paleontología), y conocimiento regional (Swetnam et al., 1999). Uno de los registros históricos mas útiles para definir estados originales con el estado actual de los ecosistemas son las colecciones, como se aplicaron en ríos y otros cuerpos de agua al modificar el Índice Biológico de Integridad a su versión histórica para valorar el estado de la comunidad de peces (Contreras-Balderas et al.,

2005). Esta importancia de las colecciones y sistemática en general, biogeografía, bioclimatología, y otras disciplinas y registros, serán la base de la planeación de conservación de la biodiversidad (Faith, Margules, & Walker, 2001). Este nuevo enfoque llega hasta la nueva eco-epidemiología, donde ver la epidemiología desde el nivel de organización molecular hasta el individual y el de la sociedad como un nuevo paradigma (Susser & Susser, 1996), significa el enfoque de la nueva ecología.

Todo esto lo ha dejado muy claro E. O. Wilson, uno de los principales fundadores del

paradigma de Biodiversidad, cuando expresa que si bien la biología molecular y la celular han tenido y tendrán gran relevancia por su participación en Medicina moderna, y por tanto en salud pública, la biología organísmica y la evolucionaria son vitales para la salud ambiental, que incluye la salud personal (Wilson, 2005). La integración funcional se hace desde los niveles inferiores desde abajo hacia arriba, y de izquierda a derecha en la Fig. 1. No son niveles alternativos o sucesivos, sino simultáneos.

<b>SALUD PERSONAL Y ECOAMBIENTAL INTEGRAL</b>			
BIÓSFERA	BIOGEOGRAFÍA	BIOCONSERVACIÓN	ECONOMÍA
ECOREGIONES	BIOLOGÍA DEL PAISAJE		
ECOSISTEMA	BIOLOGÍA DE COMUNIDADES	SINECOLOGÍA	SOCIOLOGÍA
BIOCOMUNIDADES			
POBLACIÓN(ES)	BIOLOGÍA DE ESPECIES	AUTECOLOGÍA	
INDIVIDUOS	BIOLOGÍA		
CÉLULAS	ORGANÍSMICA		
MOLÉCULAS	QUÍMICA Y BIOQUÍMICA		
ÁTOMOS	FÍSICA		

Fig. 1. Niveles de organización de la materia y correspondencia con otras disciplinas. La integración se realiza de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha, como cajas chinas.

Debemos recordar que las colecciones y sus bases de datos son elaboradas por biosistemistas “tradicionales”, basados en morfología, genética, fisiología, ecología, etología, biogeografía y otras ciencias, y que continuarán siendo eje de las Ciencias Biológicas. La validez de las bases de datos seguirá estando basada en tales colecciones biosistemáticas y la certificación en las manos de biosistemistas altamente calificados.

Por otra parte, las actividades de los biólogos en el campo seguirán obligadas a reconocer en dicho campo las especies, visualmente o con algunas características diferenciales morfológicas, particularmente en las especialidades donde se deban coleccionar numerosos ejemplares. En el campo no habría ni instrumentos ni tiempo para identificar molecularmente varios cientos o incluso miles de ejemplares, como sucede en planktonología, microbiología, ictiología y otras disciplinas. Todavía más, se seguirán requiriendo criterios para interpretar los casos en que una muestra y ciertas variabilidades representan una especie, subespecie o población distintiva y diferenciable de sus similares (Sites y Marshal, 2003). Tales criterios seguirán siendo elementos empíricos, circunstanciales y causales, igual a como se presentan en las disciplinas biosistemáticas designadas como “tradicionales”. Las disciplinas moleculares no tienen una respuesta molecular firme, que no sea convencional.

Las Ciencias Biológicas son como un árbol, donde sus disciplinas básicas son un tronco que debe ser fuerte, para que sus ramas, y las Cien-

cias Aplicadas, sean fuertes y firmes. Las ramas no serán tan fuertes como podrían serlo si no se mantienen acordes con el tronco. Si bien hay personas que creen poder saberlo todo a través de una cierta Tecnología, no se dan cuenta que pierden la esencia del Conocimiento. Lo molecular es un engrane crucial para la vida, de acuerdo, pero conociendo los engranes no se da el entendimiento de la maquinaria, y menos su papel en el equilibrio ecosistémico total, ni en el desarrollo humano. Por la misma razón, conocer los genes no proporciona el entendimiento total de los organismos o de las poblaciones, ni de su papel en los ecosistemas, y menos aun de su actualidad y trascendencia en la Sustentabilidad de los recursos bióticos y los servicios ambientales, la invasividad, los caudales ecológicos adaptativos, y el cambio climático global. En estos últimos, no parece haber mucho campo de acción molecular, pues aunque se dedicaran enormes esfuerzos a incorporar genes de resistencia al calentamiento global, no alcanzará el tiempo para modificar oportunamente los millones de especies que componen la biodiversidad, y la extinción de las especies que no fueran modificadas daría lugar a una de las extinciones más catastróficas de que se tengan datos, acompañadas de cambios ecológicos que probablemente repercutirían desfavorablemente aún en las especies GM sobrevivientes.

No significa lo anterior que los especialistas de cualquiera de las especialidades no puedan hacer descubrimientos importantes. Gregor Mendel no tenía idea de la Genética, y no fue un biólogo de amplias perspectivas. Sin embar-

go, su contribución fue trascendental y es uno de los grandes descubridores de la biología. El reduccionismo es miope y sin amplitud de miras, por lo que no hay que caer en el error de pensar que una sola disciplina lo es todo, ya que ni la Genética, ni la Fisiología o las disciplinas moleculares por si mismas resuelven los problemas de la biodiversidad, que son fuertemente macrobiológicos. Deben integrarse con las demás especialidades, y componer pieza por pieza la teoría, en forma muy similar a como se arma un rompecabezas.

En la historia de las Ciencias Biológicas raramente ha habido algún gran especialista que fundamente una profunda Teoría Evolutiva o de Conservación. Se requieren mentalidades sistemáticas e integradoras. Muy claro lo indica uno de los objetivos de la formación de postgrado: formar profesionistas que puedan generar y universalizar el conocimiento, es decir, que manifiesten las amplias perspectivas inter, multi y transdisciplinarias que les permitan establecer las ligas del conocimiento que generen en su actividad, al resto del Conocimiento, en cuantas disciplinas pueda ligarse. O sea, ser un Biólogo completo, sistemático e integrador.

Las oportunidades actuales son numerosas, y el bienestar humano puede depender de que se entiendan plena y correctamente. Los temas biológicos de actualidad, de frontera, son varios: la regulación de los biocoros (elencos de especies) dada por las dimensiones de las superficies fisiográficas y cuencas hidrológicas (superficie, topografía, anchura, profundidad, volumen, flujo) (Smith & Miller, 1986; Contre-

ras-Balderas, 1968; 2006) que parecen reducir no solo los stocks pesqueros, sino también las tallas máximas de sus especies (ojo, especies pesqueras); las consecuencias ecológicas y evolutivas de los GMO; la pérdida de especies, servicios ambientales, y otros recursos por la erradicación y la extinción de especies (Jelks, et al. 2008) y su rol en la sustentabilidad o pérdida de la misma; el descubrimiento de nuevos fármacos; los roles económico y social de la biodiversidad integral y de sus enemigos, las especies invasivas y las características biológicas que hacen que una especie se convierta en invasiva, y los servicios ambientales y su conservación, y muchos otros.

Desde el punto de vista instrumental, deben mejorarse las tecnologías de apoyo, como la fotografía técnica, Sistemas de Información Geográfica, GPS y otros accesorios satelitales, así como los servicios bibliográficos en línea, que cada día tienen mayor cobertura.

Por otra parte, lo anterior es significativo al considerar las fuentes de empleo o el financiamiento de investigación que llevan a cabo SEMARNAT, SAGARPA, CONABIO, The Nature Conservancy, World Wildlife Fund, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, FAO, y otros organismos nacionales e internacionales, que descansan en los dos extremos de la integración biológica, la Sistemática y la Conservación, y demuestran la importancia del biólogo completo, donde se aplican las disciplinas y los instrumentos ya mencionados, que colocan al biólogo en la modernidad.

Perder de vista los criterios anteriores, puede conducir a graves consecuencias. Conforme mas grandes son las instituciones, mas grandes son las consecuencias de los aciertos y errores de sus dirigentes. Igualmente, la cauda de los errores es larga, y tarda en reconocerse 10 años o mas, y otros tantos corregir los errores curriculares, con perjuicio del desarrollo nacional cuando se trata de los Recursos Bióticos. De aquí que deberemos ser sumamente cuidadosos al plantear los curricula básicos y sus especialidades, especialmente en Postgrado.

Que estas situaciones son sumamente complicadas? Indudablemente. Además, nadie ha dicho que sean fáciles, o cualquiera las haría. Tal vez por eso Sir Arthur Conan Doyle puso en boca de su Sherlock Holmes el siguiente aforismo: Para entender la Naturaleza hay que tener una mentalidad tan compleja como ella. Obviamente, para saber aprovecharla y conservarla es un requisito entenderla.

Estos planteamientos han sido documentados y esbozados en ocasión reciente (Contreras-Balderas, 2009).

### **Anécdotas**

Dedico estos comentarios en honor del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, inspirador de una filosofía de innovación y servicio que permite considerar la magnitud de la obra de un científico, que ha producido una amplia cauda de acciones, que van mucho más allá de su dece-

so, e incluso de sus límites personales. Por lo mismo, no quedaría completa esta relación, sin la mención de algunas anécdotas de sus actitudes.

Recién contactado como potencial alumno de la carrera de biólogo (1957) para la entonces Escuela de Biología, le comenté al Dr. Aguirre Pequeño que mi interés eran los peces. A los pocos días lo volví a visitar en su casa, y me dijo “Contreras, estos son los libros que tengo sobre peces, se los presto. Nada más acuérdesse de que quien presta un libro es un inocente, pero quien lo devuelve es dos veces inocente”, ustedes entenderán. Siguiendo con la conversación, me repitió dos veces más lo de las inocencias. Me dí por aludido, y conservé los libros. El se acordó del “préstamo” solamente una vez, y me cuestionó “¿Contreras, le fueron útiles los libros?”. Al responder que sí, me dijo “Bien, están mejor con usted”. A buen entendedor, pocas palabras. Todavía tengo dichos libros, y todavía debo consultar algunos de ellos, vigentes a pesar del tiempo pasado.

Otra anécdota, se refiere a un comentario que nos hizo con frecuencia: “no es buen discípulo el que no saca un pié adelante a su maestro”, o sea avanzar mas allá de donde llegó el Maestro (no se trata de meterle una zancadilla). El Dr. Aguirre Pequeño fue un visionario polifacético, innovador, adelantado a su época, sembrador de semillas académicas, lo que manifestó fundando las dependencias de investigación: (IIC), Ciencias Biológicas, y Agronomía; además promoviendo disciplinas como Recursos Naturales, Biología Reproductiva,

Agrobiología, Parasitología, Medicina del Trabajo, Geriatría, Gerontología, y otros campos de aplicación de las Ciencias Biológicas en sí mismas o hacia la Medicina. Varias de estas disciplinas, y él mismo, tuvieron una etapa de relegación u olvido político, y sólo hasta recientemente han sido resucitadas, frecuentemente sin mencionar a su promotor. En esencia, la evolución del postgrado en Ciencias Biológicas es una extensión de esas características del Dr. Aguirre Pequeño, una larga cauda que también refleja sus inquietudes, innovadora, exploradora, pionera, y que como él se ha adelantado a su época.

**Agradecimientos:** La Dra. Libertad Leal Lozano (Coordinadora de este libro) y el Dr. Alcocer (Director) me invitaron a elaborar este artículo. La Dra. María Julia Verde Star (Subdirectora de Proyectos Especiales) y el Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente, junto con la Dra. Leal Lozano, proporcionaron documentación pertinente e hicieron sugerencias sobre el escrito, con lo cual beneficiaron la calidad y precisión histórica del mismo. Otros dos revisores prefirieron permanecer anónimos. Los aciertos de esta obra se deben principalmente a ellos, mientras que los errores u omisiones que pudiera haber son estrictamente responsabilidad del autor.

# BIBLIOGRAFÍA

- ACKERLY, D. D., S. A. DUDLEY, S. E. SULTAN, J. SCHMITT, J. S. COLEMAN, C. R. LINDER, D. R. SANDQUIST, M. A. GEBER, A. S. EVANS, T. E. DAWSON, M. J. LECHOWICZ, 2000. The evolution of plant ecophysiological traits: recent advances and future directions. *Bioscience*, 50(11):979-995.
- BONNEAUD, C., J. BURNSIDE, & S. V. EDWARDS, 2008. High speed development in avian genomics. *Bioscience* 58(7):587-595.
- CÁRDENAS CAVAZOS, J., 2003. *UANL 70 ANIVERSARIO, 70 PREGUNTAS, 70 RESPUESTAS*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- COLLINS, F. S. E. D. GREEN, A. E. GUTTMACHER, M. S. GUYER, 2003. A vision for the future of genomics research. *Nature* 422:835-847.
- CONTRERAS-BALDERAS, S., 1978. Speciation Aspects and Man Made Community Composition Changes in Chihuahuan Desert Fishes. *Trans. First Symp. Biol. Res. Chih. Des. (Alpine, Texas)*, 1973:405-431.
- CONTRERAS-BALDERAS, S., 2006. Índice Biológico de Integridad en la microcuenca Churince, Cuatrociénegas, Coahuila, México. Reporte Final. SEMARNAT, México.
- CONTRERAS-BALDERAS, S., 2009. El futuro de las Ciencias Biológicas: Siglo XXI. *Conocimiento: Ciencia y Tecnología*, Órgano del Consejo de Ciencias y Tecnología de Nuevo León, México.
- CONTRERAS-BALDERAS, S., M. L. LOZANO-VILANO, & M. E. GARCIA RAMIREZ, 2005. Historical changes in the Index of Biological Integrity for the Lower Rio Nazas, Durango, Mexico. En: J. N. Rinne, R. M. Hughes, & B. Calamusso, Eds., 2005. Historical changes in large river fish assemblages of the Americas. *Amer. Fisheries Soc. Symp.*, 45:225-237.
- DOBSON, A. P., A. D. BRADSHAW, & A. J. M. BAKER, 1997. Hopes for the future: restoration ecology and conservation biology. *Science*, 277(5325):515-522..
- FAITH, D. P., C. R. MARGULES, & P. A. WALKER, 2001. Some future prospects for systematic biodiversity planning in Papua New Guinea – and for biodiversity planning in general. *Pacific Conservation Biology*. 6(4):304-324.
- JELKS, H. L., S. J. WALSH, N. M. BURKHEAD, S. CONTRERAS-BALDERAS, E. DIAZ-PARDO, D. A. HENDRICKSON, J. LYONS, N. E. MANDRAK, F. MCCORMICK, J. S. NELSON, S. P. PLATANIA, B. A. PORTER, C. B. RENAUD, J. J. SCHMITTER-SOTO, E. B. TAYLOR, & M. L. WARREN Jr., 2008. Conservation status of imperiled North American freshwater and diadromous Fishes. *Fisheries*, 33(8):372-407.
- SMITH, M. L., & R. R. MILLER, 1986. The evolution of the Rio Grande basin as inferred from its fish fauna. Pp. 457-485. In: C. H. HOCUTT & E. O. WILEY, Eds., *The zoogeography of North American Fishes*. J. Wiley (New York).
- SUSSER, M., & E. SUSSER, 1996. Choosing a future for epidemiology: II. From black box to Chinese boxes and eco-epidemiology. *Amer. J. Public Health*, 86(5):674-677.
- SWETNAM, T. W., C. D. ALLEN, & J. L. BETANCOURT, 1999. Applied historical ecology using the past to manage for the future. *Ecological Applications*, 9(4):1189-1206.
- UANL DGES, 1978. Programa de Estudios Superiores, Dirección General de Estudios Superiores, Universidad A. de Nuevo León. Monterrey, México

- UANL DGES, 1979. Programa de Estudios Superiores, 2<sup>a</sup>. Ed., Dirección General de Estudios Superiores, Universidad A. de Nuevo León. Monterrey, México.
- VALDÉZ-MORENO, M. E., N. V. IVANOVA, M. ELÍAS-GUTIÉRREZ, S. CONTRERAS-BALDERAS, & P. D. N. HEBERT, 2008. Probing diversity in freshwater fishes from Mexico and Guatemala with DNA barcodes. *J. Fish Biol.*, 73(1):1-28.
- WILSON, E. O., 2005. Systematics and the future of biology. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 102(Supl. 1):6520-6525.
- ZAVALA-TREVIÑO, J. R., 2008. *Historia de la Educación Superior en Nuevo León*. Ediciones Universidad Autónoma de Nuevo León. Colección 75 Aniversario.



# EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO, APÓSTOL DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

ADOLFO F. GONZÁLEZ CASTILLA

*“La historia es un interrogar al pasado para saber que pasa en el presente”.*

Alfonso Reyes

Isaac Newton en carta remitida el 15 de febrero de 1676, a Robert Hooke, escribió: *“Si he logrado ver más lejos, ha sido porque he subido a los hombros de gigantes”*.<sup>1</sup> En la misma forma los científicos se apoyan en los conocimientos que han desarrollado las generaciones precedentes, hay científicos, considerados paradigmas en la historia de la ciencia como Galileo, Miguel Servet, Ignaz Semmelweis<sup>2</sup> que en su tiempo fueron incomprendidos, luego fueron reconocidos y mencionados.

Nuestro profesor de historia de las doctrinas biológicas, el doctor Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988) mencionaba a los grandes científicos, Santiago Ramón y Cajal, Claude Bernard,<sup>3</sup> Louis Pasteur, Jean Baptiste de

Monet, Caballero de Lamarck, Charles R. Darwin, Ernst Haeckel, Pierre Teilhard de Chardin; también a los estudiosos de las ciencias sociales Karl Marx, Friedrich Engels; con frecuencia y respeto nos hablaba de la obra del doctor José Eleuterio González Mendoza (1813-1888), y las andanzas del célebre personaje Servando Teresa de Mier Noriega y Guerra; recordaba con afecto a sus contemporáneos, los doctores Isaac Ochoterena, Enrique Beltrán y al doctor Ángel Martínez Villarreal.

Hay una historia sobre Eduardo Aguirre Pequeño: estudió la primaria en Hualahuises, N. L., su pueblo natal, en 1920 llegó a Monterrey a inscribirse en el Colegio Civil, en donde estudió el nivel medio superior. El Colegio Civil era una institución militarizada, exclusiva para varones. En 1921, Monterrey, era una ciudad de ochenta y ocho mil habitantes, dentro de los límites urbanos (1).

Al término de la educación media continuó como estudiante en la Escuela de Medicina; el 16 de julio de 1932 concluyó sus estudios pro-

<sup>1</sup> La cita original es “a hombros de gigantes” de Bernardo de Chartres. [http://es.wikipedia.org/wiki/A\\_hombros\\_de\\_gigantes](http://es.wikipedia.org/wiki/A_hombros_de_gigantes). La cita de Isaac Newton, en la carta remitida a Robert Hooke, dice: “If I have seen further, it is by standing upon the shoulders of giants”.

<sup>2</sup>\*\* Lister, a quien se llama el padre de la cirugía moderna, juzgando su labor, dijo: “A este gran húngaro la cirugía le debe muchísimo; sin él mis logros no serían nada”

<sup>3</sup>\*\*\* Claude Bernard, nació el mismo año que José Eleuterio González, en 1813.

fesionales; su tesis recepcional “*Parásitos y parasitosis más comunes en nuestro medio*” la dedicó a la memoria de José Eleuterio González; el ejercicio de su profesión lo coordinó con la investigación; su primer trabajo lo tituló “*Echinococcus granulosus* en Nuevo León” (Tenia, parásito del perro), con el que ingresó a la Asociación Médica Mexicana de Monterrey.

El año de 1939 se ofreció voluntariamente a la inoculación del agente causal del mal del pinto, con las consecuencias que tuvo ese acto heroico para su salud, su persona y su familia.

En el edificio que ocupó Colegio Civil, actualmente se encuentra el Museo Histórico de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en el mismo espacio físico en que nació la institución, hay una memoria detallada de todos los directores que tuvo el Colegio Civil a partir del Licenciado José de Jesús Dávila Prieto en 1859,

hasta el Licenciado Pedro Benítez, último director en 1925-34.

Siendo gobernador del Estado de Nuevo León Francisco A. Cárdenas promovió la formación del comité organizador de la Universidad y con la asesoría del doctor Pedro de Alba, representante de la Secretaría de Educación Pública, se materializó la idea; por su parte el Congreso del Estado validó el decreto número 94 que contenía la Ley orgánica de la Universidad de Nuevo León, el 31 de mayo de 1933, constituyeron la base de su fundación, las escuelas de Medicina, Jurisprudencia, Ingeniería, Química-Farmacia y Filosofía; así como las escuelas de bachilleres (antiguo Colegio Civil), Industrial Álvaro Obregón, Femenil Pablo Livas y Normal de Maestros. En diciembre de ese año se declaró inaugurada la Universidad y asumió la rectoría el licenciado Héctor González.



Fotografía de 1932, propiedad del doctor Eduardo Aguirre Cossío. Profesores del Colegio Civil, en ella se encuentran en el siguiente orden: Sentados, cuarto de izquierda a derecha Ingeniero Francisco Beltrán, quinto el director Pedro Benítez Tamez, octavo el General Brigadier Ramón Toffé. De pie, al frente, de izquierda a derecha el profesor Atenedoro Colunga, segundo Eduardo Aguirre Pequeño, octavo el Licenciado Héctor González. Atrás, segundo de izquierda a derecha profesor Germán Almaráz.

En 1933, siendo gobernador de Nuevo León, el Licenciado Pablo Quiroga había inquietud en el país debido a la sucesión presidencial, el candidato del PNR, partido oficial, era el general Lázaro Cárdenas del Río, con lo que se avizoraban reformas importantes en los sistemas educativos.

Simultáneamente, el gobernador designó a Eduardo Aguirre Pequeño director de la escuela de bachilleres a finales de 1933 y se realizaron algunos cambios institucionales: el Colegio

Civil se convirtió en Escuela de Bachilleres, al instaurarse la enseñanza secundaria, se redujo su ciclo escolar a dos años perdiendo su estructura militarizada y ya admitía mujeres.

El licenciado Héctor González, segundo rector de la Universidad, renunció en agosto de 1934, el Consejo Universitario eligió como su sucesor al doctor Ángel Martínez Villarreal y al ser nombrado rector de la Universidad (agosto de 1934 a agosto de 1935), se generaron protestas estudiantiles que culminaron en la renun-

cia del doctor Aguirre Pequeño a la dirección de la escuela de bachilleres.

Más tarde y con el fin específico de colaborar en la formación socialista de alumnos y maestros universitarios se creó el Instituto de Orientación Social (IOS), a cuyo frente quedó el doctor Aguirre Pequeño.

Al no prosperar el proyecto de Universidad, pues además nunca se promulgó, en 1935 el gobernador Quiroga disuelve la Comisión Organizadora de la Universidad Socialista.

A principios de 1936 el doctor Aguirre Pequeño fue pensionado por el nuevo gobernador, Gregorio Morales Sánchez, para realizar estudios en la ciudad de México.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) se creó en 1936, y ese año el doctor Aguirre Pequeño se incorporó como profesor de ciencias biológicas en la Escuela Vocacional número 4 del flamante Instituto. Más tarde ingresaría a la planta docente de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB).

En febrero de 1937 el doctor Aguirre se hizo cargo de la materia de parasitología, fue su catedrático fundador.

Para el doctor Eduardo Aguirre Pequeño, el año de 1938 fue muy importante ya que fue nombrado primer director de la Escuela de Medicina Rural, hoy Escuela Superior de Medicina del IPN. A principios de ese año asiste al Séptimo Congreso de la Asociación Médica Panamericana en la Habana, Cuba, donde se le designó socio correspondiente de la Sociedad Cubana de Biología y Medicina Tropical “Carlos J. Finlay”; regresó a México motivado

por el intercambio de experiencias con investigadores cubanos y médicos españoles exiliados en México.

En el mismo año, el doctor Aguirre estudió la especialidad de biología en las instalaciones de la Casa del Lago, ubicada en el bosque de Chapultepec, en la Ciudad de México, ahí conoció a Isaac Ochoterena y Mendieta, Helia Bravo Hollis, Enrique Rioja Lobianco, Rafael Martín del Campo, José de Lille, Demetrio Sokloff Zeliso, importantes investigadores y profesores de ciencias biológicas; conoció e inició una relación profesional de muchos años con el doctor Eduardo Caballero y Caballero<sup>4</sup>.

Para esas fechas se sabía ya que el dermatólogo mexicano Salvador Herrejón había tipificado al organismo que provoca la enfermedad del mal del pinto (*Treponema carateum herrejoni*), había observado que todos los enfermos daban reacciones luéticas similares a las de la sífilis, que cedían a los medicamentos arsenicales, desmintiendo así el origen micótico de la enfermedad establecido con anterioridad.

En agosto de 1938 los doctores Alfonso Armenteros y Francisco León Blanco, en Cuba, confirmaron los estudios de González Herrejón. El doctor León Blanco vino a México y junto a González Herrejón viajó al estado de Guerrero, zona pintógena, donde localizaron muchos casos y confirmaron la existencia de la

---

<sup>4</sup> \*El doctor Eduardo Caballero y Caballero, colaboró ampliamente como investigador y profesor en la Facultad de Ciencias Biológicas, en el campo de la helmintología, fue el iniciador de los viajes de colecta al mar a partir de 1962 y su influencia permitió a muchos biólogos emplearse en biología pesquera y en ciencias marinas.

bacteria treponema.

En tal contexto, todos coincidían en su origen pero faltaba la comprobación, que no podía hacerse en los animales de laboratorio, pues no se infectaban con los cultivos. La única forma era experimentar en seres humanos. Eduardo Aguirre Pequeño no titubeó y el 20 de noviembre de 1939 se prestó voluntariamente a la prueba, recibiendo cuatro inoculaciones en la cara anterior del antebrazo izquierdo con la serosidad de un paciente originario del estado de Guerrero.

El doctor Aguirre Pequeño siguió luego con todo rigor científico la observación experimental de la enfermedad en su persona, que duró cinco años, publicó numerosos artículos sobre el tema, el primero presentado en la Asamblea Anual de la American Society of Tropical Medicine. El instituto de Investigaciones Científicas de la UNL publicó folletos monográficos acerca del mal del pinto.

Su hijo el doctor Eduardo Aguirre Cossío nos dice, “en México la penicilina no se comercializaba aún, pero dado el deterioro de Aguirre Pequeño, en agosto de 1943, el doctor José Luis Salinas Rivero, uno de los paisanos que había testimoniado el experimento, inyectó a Aguirre Pequeño 1200 000 unidades de penicilina, desapareciendo los treponemas y el eritema de los brazos en las primeras inyecciones. Contra el dolor en la región lumbo-sacra, se emplearon con éxito arsenicales (Mafarside), yoduro de sodio y Betalín”.

Al conocer los pormenores de este acto heroico, la figura de Aguirre Pequeño se acrecenta

ya que en 1939 apenas se iniciaban las investigaciones de los doctores Howard Florey y Ernst Chain, para demostrar que la penicilina mataba las bacterias infecciosas.<sup>5</sup> Gracias a la intervención del gobernador del Estado, Licenciado Arturo B. de la Garza, su discípulo en Colegio Civil, le fueron concedidas las primeras dosis de penicilina, antibiótico aún no introducido al mercado y que se había utilizado en fase experimental en la segunda guerra mundial (2).

El doctor Eduardo Aguirre Pequeño ha sido el único científico nuevoleonés incluido en la *Enciclopedia Biográfica Ciencia y Tecnología en México en el siglo XXI* (3).

Otro hecho no menos interesante del doctor Aguirre Pequeño, muy significativo para los universitarios, porque es el lapso en que fue nombrado primer director del Instituto de Investigaciones Científicas en 1944 y del cual derivaron las Escuelas de Ciencias Biológicas y la de Agronomía, hoy Facultades, en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

### **El Instituto de Investigaciones Científicas**

Siendo rector de la Universidad de Nuevo León el doctor Enrique C. Livas Villarreal, discípulo de Aguirre Pequeño en el Colegio Civil y director de la facultad de medicina Ángel Mar-

---

<sup>1</sup> \* Howard Walter Florey, compartió el premio Nobel de medicina de fisiología con Ernst B. Chain y Alexander Fleming. <http://inventors.about.com/od/pstartinventions/a/Penicillin.htm>

tínez Villarreal. El Licenciado Arturo B. de la Garza, Gobernador electo, invitó al doctor Aguirre a colaborar con la Universidad. En plena convalecencia de su enfermedad viajó a Monterrey en 1943 para organizar un Instituto de Investigaciones Científicas. (Ley Orgánica de la Universidad de Nuevo León, publicada en el periódico Oficial del 29 de septiembre de 1943).

Aguirre Pequeño, con mucho esfuerzo y gracias a su prestigio logró convencer a especialistas de varias disciplinas a radicar en Nuevo León, y al obtener del gobierno federal la donación de equipo propiedad del Instituto Politécnico Nacional, se dio inicio a la descentralización de la investigación hacia el norte del país.

El Instituto de Investigaciones Científicas empezó a trabajar en el domicilio de la familia Aguirre Cossío, en el centro de la ciudad, donde llegaron los primeros investigadores; posteriormente se alojó en definitiva en un espacio anexo a la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Nuevo León, en las calles de Guerrero y Progreso; ahí iniciaron sus actividades las secciones del Instituto de Ciencias Médicas, las de Historia Natural, Botánica, Zoología, Parasitología, Bacteriología médica, veterinaria, industrial y agrícola, Geología química, y Paleontología.

El doctor Aguirre Pequeño fue nombrado director de la Facultad Medicina en 1945, por el gobernador del Estado Arturo B. de la Garza, al morir prematuramente el doctor Ángel Martínez Villarreal.

Ese mismo año la Fundación John Simon

Guggenheim le otorgó al doctor Aguirre Pequeño una beca para cursar estudios de parasitología en la Universidad de Tulane, en la ciudad de Nueva Orleans, Louisiana, bajo la asesoría del doctor Carroll Faust, el mejor parasitólogo de ese tiempo.

Concluyó sus estudios en 1946, como trabajo recepcional presentó los resultados de su investigación sobre amebiasis, y regresó a Monterrey a continuar sus actividades académicas y directivas.

Después de un año de trabajo y dificultades políticas, el doctor Aguirre Pequeño renunció al cargo de director de la Facultad de Medicina en noviembre de 1947 y días después, por causas ajenas a la Universidad, fue destituido el rector Enrique C. Livas.

Fue en 1947 que se incorporó al Instituto Mexicano del Seguro Social, primero como médico general y después como jefe de laboratorio en la clínica número uno. En ese tiempo se enteró que para el diagnóstico precoz del embarazo, llamado test de la rana o reacción de Galli Mainini, el IMSS importaba la rana *Xenopus laevis*, originaria de África, a precio promedio de cincuenta dólares cada una. Fue así que Aguirre Pequeño descubrió en 1948 un sapo nativo de México útil para el mismo fin, a un costo no mayor de dos pesos, logrando disminuir de manera significativa la erogación. Jamás solicitó patentes o regalías por ello, lo consideró una contribución a las instituciones de salud y a la sociedad.

Para esta aportación contamos con un documento, poco conocido, en el que se detalla

una entrevista del doctor en filosofía Daniel Mir al doctor Eduardo Aguirre Pequeño, en un programa de la XEFB radio en horario nocturno, hecha en el año de 1948, que se llamó “*Monterrey habla*” y en la que se refería a su entrevista como “*un ilustre hombre de ciencia nuevoleonés, verdadero apóstol de la investigación científica*” y lo presentó a su auditorio como director y alma del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León<sup>6</sup>.

En la entrevista el doctor Daniel Mir le preguntó entre otras cosas lo siguiente:

¿Es usted un apasionado investigador científico?

Aguirre Pequeño le respondió, “en primer lugar, doctor Mir, permítame declarar a usted que reconozco el no poseer dotes de investigador y que a falta de esas cualidades, creo tener el sublime y profundo amor a mi patria, a mi Estado y al inmortal benefactor de Nuevo León, el Benemérito doctor José Eleuterio González, a mis padres a mi familia, hay algo con lo que he podido contar y es lo que me ha brindado la oportunidad de realizar una que otra tarea. Me refiero a aquella que está al alcance de todos: la perseverancia y el método de trabajo.”

¿Cómo nació en usted la pasión por la investigación?

Cuando tuve la oportunidad de leer las obras de los clásicos naturalistas como Lamarck, Darwin, Haeckel, Pasteur, Claude Bernard, Cajal y tantos más investigadores así como las rela-

ciones históricas de los mártires de la ciencia en los que figuran Giordano Bruno, Miguel Servet, Walter Reed, Ricketts, Daniel A. Carrión. Estos tres últimos apóstoles perecieron al practicar investigaciones con la fiebre amarilla, el tifo y la verruga peruana, esta última enfermedad reconocida hoy con toda justicia con el nombre de Enfermedad de Carrión.

Aguirre Pequeño Continuó diciendo, “un pensamiento verdaderamente sublime y que se ha grabado en mi mente, es el de Jacobo Agustín Thierry, quien lo expresó en esta forma: hay en el mundo que vale más que los goces materiales, más que la riqueza, más que la salud: consagrarse a la ciencia. Además el de Hipócrates; *La vida es breve, el arte es largo, la ocasión fugitiva, la experiencia engañosa, el juicio difícil*; por último evoca a mi memoria, en no raras ocasiones, cuando mis propósitos no son del todo bien interpretados, el sabio consejo a manera de tónico de la voluntad del inmortal Gonzalitos: “*has de cada desengaño, una lección*”. Estos y tantos hombres ilustres que dieron o dedicaron su vida para bien de la ciencia y de la humanidad, constituyen para mi devoción, de quienes, cotidianamente, recuerdo a manera de oraciones, sus sabios y cuerdos consejos”.

En 1950, el doctor Aguirre Pequeño presentó en la Academia nacional de Medicina su trabajo “*Viejos y Nuevos Horizontes de la Medicina Geriátrica*”. En **1951** fue creada la Sociedad Nuevoleonesa de Gerontología y Geriátrica, primera de ese tipo en México, de la cual fue presidente fundador.

<sup>6</sup>\* Las dos preguntas seleccionadas de la entrevista del doctor Mir al doctor Aguirre son una transcripción del documento ya digitalizado.

## Siete pláticas por la radio sobre salud en 1951

Las pláticas que el doctor Eduardo Aguirre Pequeño dio en la radio en el año 1951, reflejan su idea e importancia que daba a la medicina preventiva sobre la medicina curativa, y sobre temas que hoy son muy importantes en México.

En su primera plática: el viernes 24 de abril de 1951, abordó un tema sobre gerontología y geriatría, su importancia social, médica y económica; al día siguiente, el 25 de abril, hablaría sobre “*el envejecimiento*” y sobre “*la edad normal del hombre se aproxima a los cien años*”.

El 27 de agosto, en la tercera plática, habló sobre “*la ciencia y la prolongación de la vida*”, “*las enfermedades degenerativas y la manera de prevenirlas*”; el 28 de agosto disertó sobre “*la obesidad y la diabetes como problemas médicos, económicos y sociales*”, “*el factor educacional y los regímenes alimenticios como recursos de gran valor para los enfermos y la prevención y control sobre la obesidad y la diabetes*”.

Al día siguiente, hablaría sobre “*arterioesclerosis, cambios mentales en la edad madura*”, “*ejercicio y fatiga*” y en la sexta plática, el día 30, trataría sobre “*insomnio, el sueño e higiene mental*”. Daría una séptima plática al día siguiente sobre “*la edad del retiro*”. (4)

## Escuela de Ciencias Biológicas y primer museo de historia natural

El Instituto de Investigaciones Científicas com-

prendía, entre otras, la sección de Ciencias Biológicas que desde el inicio había levantado el catálogo de la flora y la fauna de la entidad, con el tiempo se hizo de equipo material y recursos humanos de valía, más un acervo considerable de animales disecados y piezas de yeso para el primer museo de Historia natural. Con esta infraestructura, en septiembre de 1952 Aguirre Pequeño fundó la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Nuevo León, en arduo esfuerzo de proselitismo y convencimiento a través de conferencias y pláticas personales con los estudiantes de preparatoria.

A principios de 1954 se entrevistó con personas relacionadas con el campo y motivó al presidente Adolfo Ruiz Cortínez, al gobernador José S. Vivanco y al rector de la Universidad, Raúl Rangel Frías, a crear la Escuela de Agronomía de la Universidad. Para su instauración definitiva se exigió contar con un campo agrícola experimental. Esto se obtuvo gracias a un donativo de 135 hectáreas en Villa de García, N. L., propiedad del señor Reynaldo García Cano, quien generosamente respondió a la convocatoria del doctor Eduardo Aguirre Pequeño.

Cumplidas todas las condiciones y requisitos se aceptó en el Consejo Universitario la creación de la Escuela, hoy Facultad, de Agronomía en 1954.

El doctor Eduardo Aguirre Cossío, nos dice que el doctor Aguirre Pequeño, el 6 de agosto de 1958, presentó en la Academia nacional de Medicina, las conclusiones de un trabajo original “*Aislamiento del Histoplasma capsulatum del*

*Guano de Murciélago en el Noreste de México*". La investigación se inició cuando varios trabajadores mineros de Saltillo, Coahuila, fueron internados en estado grave, en el Hospital Universitario, en Monterrey, y concluyó con un exitoso tratamiento médico contra la histoplasmosis que los aquejaba.

La Sociedad Nuevoleonesa de Neuropsiquiatría, en 1959, lo acreditó como miembro por su trabajo "*La Hipnosis Médica y la Palabra como Factor Fisiológico y Terapéutico de acuerdo con Platanov*".

En 1959 se celebró el Centenario del Colegio Civil, origen de la Universidad de Nuevo León y Eduardo Aguirre Pequeño recibió la medalla conmemorativa por su gestión como

primer director de la Escuela de Bachilleres en 1934.

En el año 1959, la Escuela de Ciencias Biológicas formaba parte de la Facultad de Filosofía Ciencias y Letras de la Universidad de Nuevo León, y ocupaba un modesto edificio ubicado en las calles de Rayón y Padre Mier. Ahí mismo se encontraba la administración del Instituto de Investigaciones Científicas; una biblioteca, un taller de taxidermia, un museo de historia natural, abierto al público, que ocupaba los corredores y otros espacios del edificio.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> \* El 27 de diciembre de 1959 Muere el insigne poeta y humanista regionmontano, Alfonso Reyes.



Edificio que ocupó la Escuela de Ciencias Biológicas en 1959, sito en las calles de Padre Mier y Rayón.

En 1962 el doctor Eduardo Aguirre Pequeño tuvo una diferencia política con el entonces rector de la Universidad de Nuevo León, José Alvarado Santos, quien le solicitó su renuncia a la dirección del Instituto de Investigaciones Científicas, cuya desaparición ordenó luego. Aguirre Pequeño continuó impartiendo cátedra en la Facultad de Biología; no hizo un solo reclamo o queja laboral contra la Institución a la que tanto quería y había aportado para su desarrollo (5).

Sus méritos académicos empezaron a ser reconocidos, en 1963 fue invitado por la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional a los festejos de su veinticinco aniversario, como Director Fundador y Catedrático Fundador de la cátedra de parasitología, motivo por el cual se impuso su nombre al laboratorio de esta especialidad.

En 1966 retornó a la Habana, Cuba, y fue condecorado por Fidel Castro como miembro del Colegio Nacional de Ciencias Veterinarias, por sus investigaciones en parasitología y ciencias agropecuarias.

El doctor Eduardo Aguirre Pequeño en noviembre 18 de 1968 envió una carta personal al doctor Héctor Fernández, rector de la Universidad de Nuevo León, en ella le comunica que se ha dado a la tarea de lanzar la iniciativa consistente en la organización de un comité a favor de la educación, la ciencia y la cultura: fomento agropecuario y forestal; un mejor aprovechamiento y conservación de los recursos naturales; recreación y salud del municipio de Zaragoza Nuevo León. En la carta, Aguirre Pe-

queño ofreció al rector trabajar como profesor en las clases que impartiría sin percibir sueldo<sup>8</sup>.

A los sesenta y cuatro años de edad, Eduardo Aguirre Pequeño, aun tenía fuerza para ir a trabajar al sur del Estado de Nuevo León. El futuro del Estado está en el sur, decía repetidamente a sus alumnos y no se equivocaba, hoy vemos las grandes inversiones que se han hecho en el paraje turístico El Salto, en Zaragoza Nuevo León, y un moderno centro de producción agrícola, llamado tecnoparque, ubicado en Sandia, en Aramberri, Nuevo León.

En 1972 recibió el premio Humanitario Luis Elizondo, organizado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en su modalidad de labor humanitaria como investigador del mal del pinto. Ese mismo año la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en su vigésimo aniversario, le otorgó la Medalla de Oro Doctor José Eleuterio González. El homenajeado aprovechó la ocasión para solicitar al Patronato Universitario recursos para fomentar las ciencias biológicas y agropecuarias, solicitud que fue aprobada de inmediato y con los recursos se adquirió el primer microscopio electrónico del norte de México para la Facultad de Ciencias Biológicas.

La Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León agradeció la generosa iniciativa de su fundador, imponien-

---

<sup>8</sup>\* Carta del doctor Eduardo Aguirre Pequeño, en el archivo de la Facultad de Ciencias Biológicas.

do a su biblioteca central el nombre de Eduardo Aguirre Pequeño, como parte del festejo de su vigésimo aniversario en 1974.

El 8 de julio de 1975, el Consejo Universitario de la UANL, reconoció su trayectoria otorgándole el rango de *Profesor Emérito*. Por sus brillantes antecedentes académicos y a su reiterada entrega a las mejores causas de la Universidad.

En 1979 su pueblo Hualahuises, le rindió homenaje colocando una placa conmemorativa en el lugar en que estuvo la casa en que nació, e imponiendo su nombre a una de las principales calles.<sup>9</sup>

En 1986 el gobierno instituyó la Presea Estado de Nuevo León al Mérito Cívico, para los ciudadanos mexicanos que realizaron actos significativos en beneficio de la humanidad. En su primera edición ese año, uno de los que recibieron dicha medalla fue el doctor Eduardo Aguirre Pequeño, que la recibió de manos del presidente de la república Miguel de la Madrid, también ese año la Universidad Autónoma de Nuevo León le otorgó, en sesión solemne, el grado de doctor *honoris causa*.

Falleció en Monterrey el 18 de julio de 1988.

La Universidad Autónoma de Nuevo León le rindió homenaje de cuerpo presente en el Aula Magna del Colegio Civil. Su epitafio reza: Eduardo Aguirre Pequeño. Padre, amigo y esposo fiel. Maestro, sabio, investigador científico. Forjador de estructuras académicas.

Por acuerdo del ayuntamiento de la ciudad de Monterrey, la calle Salvatierra aledaña a la Facultad de Medicina de la UANL, lleva su nombre desde 1988. También en forma póstuma el mismo ayuntamiento le otorgó la medalla Diego de Montemayor dos años después.

En el año 2000, una encuesta levantada por un periódico regiomontano sobre personajes del siglo veinte, lo ubicó como el mejor y más conocido médico de Nuevo León durante la centuria pasada.

La Universidad Autónoma de Nuevo León lo incluyó entre los cinco pilares fundamentales de su historia, desde 2002 su busto en bronce se encuentra en la Explanada de los Universitarios Ilustres de Nuevo León, junto a los del doctor José Eleuterio González, licenciado Alfonso Reyes, licenciado Raúl Rangel Frías y licenciado Genaro Salinas Quiroga.

<sup>9</sup> \*\* En los recorridos turísticos por el sur del Estado, conducidos por el licenciado Eduardo Alvarado Ginesi, invariablemente hace mención del doctor Eduardo Aguirre Pequeño como uno de los hombres ilustres del Municipio de Hualahuises.



El doctor Jorge S. Marroquín de la Fuente, escribió en 1977, con motivo del XXV aniversario de la fundación de la Facultad de Ciencias Biológicas, lo siguiente: “Eduardo Aguirre Pequeño ha cumplido cabalmente, como pocos, con el triple deber de promover la educación superior en áreas, tan importantes para la vida de una nación en pleno crecimiento, como son las ciencias biológico-agronómicas por una parte y la medicina social, la parasitología, la geriatría y gerontología por la otra; y de atisbar en la filosofía científica a la que ha dedicado

muchas horas de su actividad creadora y en última instancia bordear la siempre bienvenida investigación histórica acerca de su pueblo natal, y acerca de la vida, la obra y el pensamiento de los ilustres varones que son su inspiración (“Gonzalitos”, Servando Teresa de Mier, Ángel Martínez Villarreal, Emiliano Zapata), con todo lo cual habla muy alto de sus cualidades polifacéticas, harto criticadas por sus detractores, pero reconocidas por la gran familia de sus exalumnos y discípulos, amigos y colegas”.(6).

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Dirección General de Estadística, Censo General de Población, estado de Nuevo León; 1900-1970, Balán, 1967: 46
- 2) Aguirre Cossío, Eduardo. *Eduardo Aguirre Pequeño. Su vida y su obra*. 2001, Ed. UANL, pp. 140
- 3) Ortiz Guerrero Armando H., Eduardo Aguirre Cossío, Jesús Ancer. 1994. Universidad Autónoma de Nuevo León.
- 4) Aguirre Pequeño, Eduardo. *Lecciones de Gerontología y Geriatría*. 1953. "Lecciones de gerontología y geriatría" Universidad de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Científicas.
- 5) Aguirre Cossío, Eduardo. 2001. *Eduardo Aguirre Pequeño, su vida y su obra*. UANL Monterrey N.L. 140 pp.
- 6) Doctor Jorge S. Marroquín de la Fuente. 1977. "Eduardo Aguirre Pequeño. Una vida dedicada a la Educación la Ciencia y la Cultura". Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Biológicas.

**Agradecimientos:** Los miembros de la generación 1959-1963, que cumplirá en breve cincuenta años de haber ingresado a la Escuela de Ciencias Biológicas, dedicamos el presente trabajo a la memoria de nuestro profesor de Historia de las Doctrinas Biológicas, doctor Eduardo Aguirre Pequeño y a nuestros compañeros: René Elizondo Garza †, Héctor González Agui-

rre†, Severo González Lozano †, y Abelardo Guerra López †.

Antonio Cuevas Zúñiga, Juan Manuel de la Garza Sepúlveda, Adolfo F. González Castilla, Olimpia González Guerra, Horacio Guajardo Treviño, Jesús Macías Ortiz, Martín Ortiz Quintanilla, Fernando Rosales Juárez y Gerardo Sepúlveda de León.

# JEANNOT STERN (1895–1958): PRIMER CATEDRÁTICO DE BOTÁNICA DE LA ESCUELA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN<sup>1</sup>

JORGE S. MARROQUÍN DE LA FUENTE<sup>2</sup>

## Nota introductoria

**H**ablar o escribir sobre el doctor J. Stern equivale a sintetizar en buena medida el historial de la investigación en la U.N.L. desde sus inicios (Reboloso 1995, Leal-Lozano 1995). Al fundarse por ley el Instituto de Investigaciones Científicas en 1943 (Anónimo, Armas y Letras 1946) y formalmente en 1944 a cuyo cargo quedó el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904-1988), Stern llega a Monterrey a fines de ese año contratado por la Universidad. El Instituto estuvo funcionando, casi desde su fundación, en uno de los pabellones de la Facultad de Ciencias Químicas –sito en Guerrero y Pro-

greso–, acondicionado debidamente para cumplir con sus tareas. En esa dependencia es en la que Stern empieza a impartir sus primeras cátedras. (Anónimo, Armas y Letras 1949; Garza-Ocañas & Marroquín, en prensa).

## Rasgos biográficos

Jeannot Stern nació en la ciudad de Riga, Latvia (Letonia) de la Rusia blanca el 21 de abril de 1895. Cursó sus estudios de primaria, secundaria y preparatoria en varias instituciones de la ciudad de San Petersburgo, Rusia. Inició los estudios superiores en la Facultad de Historia Natural de la Universidad de esa misma ciudad (también conocida como Leningrado durante la época soviética, aunque tomó el nombre de Petrogrado solamente de 1914 a 1924), estudios que se vieron interrumpidos de 1917 a 1920 a causa de la revolución rusa. Pasó a reanudarlos en la Facultad de Historia Natural de la Universidad de Riga, su ciudad natal,

<sup>1</sup> Plática sustentada en el auditorio de la Unidad “B” de la Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. el 24 de Oct. 2005 en ocasión de la Jornada de Actividades Botánicas “Dr. Jeannot Stern”, ciclo que incluyó un programa de conferencias y talleres organizado por su Departamento de Botánica.

<sup>2</sup> Exdirector de la Escuela (hoy Facultad) de Ciencias Biológicas en el período 1964-1967; Maestro Emérito U.A.N.L. 2004: exmiembro del Sistema Nacional de Investigadores, SEP, nivel II. Actualmente jubilado.

en el lapso de 1918-1920 (Marroquín 1958, 2006; Riquelme-Inda 1961).

Durante una parte de su vida estudiantil laboró en un periódico y al término exitoso de sus estudios profesionales, tomó la decisión de continuar el postgrado en Alemania, al amparo del Instituto de Fermentaciones de Berlín. Ahí se especializó y obtuvo, de la Universidad de Berlín, los títulos de Magister Artium Liberalium y el doctorado (Dr. Phil.) en Enología. Como científico versátil, su campo de acción e interés abarcaba amplios aspectos de estas ciencias aplicadas: Zimología, Fitopatología, Microbiología industrial y agrícola, Química del suelo, Nutrición mineral de los cultivos y, desde luego, los marcos tecnológicos de las fermentaciones (Marroquín 1958). Todo esto llevaba implícito conocimientos de los ciclos biológicos, comportamiento y sistemática de: hongos (ficomicetos por su interés fitopatológico, ascomicetos, principalmente levaduras, así como aquellos basidiomicetos de relevancia agrícola y forestal); bacterias y virus y, en general, los agentes etiológicos de las enfermedades de las plantas (Garza-Ocañas & Marroquín, en prensa).

Hasta donde lo permitían los conocimientos de la época, tenía especial dominio de las técnicas para combatir las y prevenirlas. Por ello tuvo éxito como reconocido fitopatólogo en la Secretaría de Agricultura y Fomento (como se la conocía todavía en los años 30 y 40 del siglo XX) en donde dejó personal técnico bien preparado para afrontar los retos del agro mexicano en la materia. Esto se deduce a raíz de las

visitas que solía atender, procedentes de México y otros lugares, para: Consultarle problemas de su especialidad, las que recibía en su laboratorio del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León en Monterrey (Riquelme-Inda 1961).

### **Desarrollo académico-científico y el contexto histórico**

Durante su estancia en Alemania conoció y trató a los profesores Paul Lindner, Henneberg y Haelms, entre otros, con quienes se asesoró en los procesos químico-biológicos durante sus cursos o materias curriculares (Marroquín 1958). Hacia 1928 concluyó su estancia en ese país y entonces se trasladó casi de inmediato a México. Sería especulativo tratar de explicarnos a detalle las causas o razones que lo motivaron a viajar a nuestro país; sin embargo existen datos que conducen a señalar varias posibles.

Ruiz-Oronoz (1952 y 1953) aborda el tema sobre lo realizado hasta entonces en México sobre levaduras y explica que en 1924 y 1925 estuvo en la ciudad de México el doctor Paul Lindner, zimólogo del Instituto de Fermentaciones de Berlín, invitado por la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo. Su estancia tenía el exclusivo objeto de estudiar los problemas relativos a la fabricación científica del pulque. Lindner, para entonces Jefe del Departamento de Microbiología en aquel Instituto alemán y especialista muy reconocido en leva-

duras, prestó mas atención a las bacterias que a las levaduras en sus trabajos realizados en México (Ruiz-Oronoz op.cit.). Como simple inferencia resulta verosímil, por lo tanto, que Stern, discípulo de Lindner de 1925 a 1928, tomara la decisión de viajar a México al término de sus estudios en Berlín, por influencia del propio Lindner. Estas serían promisorias razones profesionales.

Mientras tanto el profesor Lindner –a raíz de su estancia en México- estuvo publicando trabajos acerca de sus experiencias sobre la producción del pulque (Lindner 1926 a, 1926 b, 1928, 1930, 1932 in: Ruiz-Oronoz 1952 y 1953; Nieto-Roaro & Maecke 1938).

Otra posible razón estriba en el hecho de que durante el gobierno del mariscal Paul von Beneckendorf Hindenburg (1847-1934) electo presidente de la República de Alemania el 26 de Abril de 1925, también conocido como régimen de Weimar (república que subsistió desde agosto de 1919 hasta 1933), ya se gestaba una fuerte corriente antisemita alimentada por el nacionalsocialismo (nazismo). Estas circunstancias adversas pudieron haber influido también en la determinación de Stern, a sus 33 años, de viajar al continente americano, si bien es cierto que aún faltaba un lustro para que Adolfo Hitler accediera plenamente al poder ya que -como es sabido- fue nombrado Canciller hasta enero de 1933. El deceso del mariscal Hindenburg ocurriría en 1934 (*Diccionario Enciclopédico Ilustrado* del Reader's Digest 1972).

Sea de ello lo que fuere, el caso es que Stern llegó en un buen momento a México, es decir,

en una época en que se perfilaba el despertar de la Ciencia y la necesidad de personal altamente capacitado para trabajos de responsabilidad. Para entonces, 1928, habían concluido las gestas revolucionarias que caracterizaron la década 1910-1920, aunque surgieron conflictos y rebeliones posteriores.

Al término de las luchas fratricidas (Mancisidor 1975), ya durante la presidencia de 1920 a 1924 del General Alvaro Obregón (1880 – 1928) sobrevinieron varias sublevaciones, la mas notable la De-la-huertista, sin sustento popular, sofocada hacia 1924, año en que es electo presidente el General Plutarco Elías Calles (1877 – 1945). La rebelión cristera surge en 1926 pero queda liquidada hacia 1929, inestabilidad que se mantuvo latente hasta después del asesinato del General Obregón (17 de julio de 1928). Al término del período constitucional del General Calles, ejercido de 1924 a 1928, asumió la primera magistratura el Lic. Emilio Portes Gil (1890 – 1978) el 1° de diciembre de 1928, un presidente civil, quien hubo de enfrentar la rebelión cristera.

Por otra parte, la rebelión escobarista surge en algunos estados del Norte en 1929 (Morado-Macías 2007), pero fue finalmente sofocada. Debemos señalar también que con el advenimiento de la autonomía de la Universidad Nacional de México durante el gobierno de Portes Gil el 26 de julio de 1929, se dio un paso crucial por cuanto se percibía una nueva forma de administrar la educación superior. Este acontecimiento trascendió -poco a poco- hacia otras universidades del país durante décadas

subsecuentes, si bien es cierto que, por ejemplo, la Universidad de San Luis Potosí tuvo la autonomía asegurada, prácticamente, desde sus inicios en 1923.

Pues bien, tras la malhadada época convulsa de casi dos décadas, y al término del interinato de Portes Gil el 5 de febrero de 1930, asume la presidencia don Pascual Ortiz Rubio (1877 – 1963). Se trata de una etapa menos violenta en la que se dejaba sentir el despertar cultural y tecnológico de México y, desde luego, de las artes. Desde esta perspectiva, resulta explicable que un científico de la talla de Stern encontrara terreno propicio para su desempeño profesional desde su arribo en 1928. Ortiz Rubio entregó el alto cargo el 2 de septiembre de 1932 al General Abelardo Rodríguez (1889 - 1967) que concluyera su mandato el 30 de noviembre de 1934. Termina la era callista.

Stern inicia su brillante carrera en nuestro país al colocarse como responsable de la fabricación de alcohol y ron en el ingenio El Potrero, estado de Veracruz. Hacia 1930 incursiona en la docencia como profesor interino de Microbiología Industrial en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Trabajó asimismo como bacteriólogo (nombramiento oficial), pero sobre todo como fitopatólogo en la Oficina Federal para la Defensa Agrícola de la Secretaría de Agricultura y Fomento de 1930 a 1941 (Marroquín 1958; Riquelme-Inda 1961). Luego, o simultáneamente, se desempeñó como profesor en la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, México, en las universidades Gabino Barreda

(1934) y Obrera (1936). Asimismo, en la Secretaría de Educación Pública imparte cursos en la flamante Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico (en plena era cardenista) y colabora en el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales dependiente del Departamento de Salud Pública (Marroquín 1958).

A la par de estas excelentes opciones, nada raro sería el hecho de que hubiese trabado amistad, por afanes comunes en diversos campos de la Parasitología aplicada, con el doctor Eduardo Aguirre Pequeño durante su estancia en la Capital, personaje que mucho tuvo que ver en su contratación posterior y, consecuentemente, en las tareas que Stern realizara durante los últimos 14 años de su productiva trayectoria profesional y científica en la Universidad de Nuevo León (Riquelme-Inda 1961; Ocañas & Marroquín en prensa). Además tuvo oportunidad de conocer y tratar a científicos mexicanos que laboraban en aquellas instituciones: Enrique Beltrán (1903-1994), Alfredo Sánchez-Marroquín (1910-1999), Carlos Casas Campillo, Pablo Hope, Eduardo Caballero y Caballero (1904-1974), Manuel Ruiz-Oronoz, G. Varela, Maximiliano Ruiz Castañeda, René O. Cravioto, Pérez-Miravete y varios científicos españoles.

De todos ellos, los mas afines a las especialidades de Stern eran los doctores Sánchez-Marroquín y Ruiz-Oronoz, por sendas investigaciones en materia de levaduras, fermentaciones y aspectos técnicos implícitos. Stern los mencionaba con frecuencia en clase (Botánica,

Fisiología Vegetal, Físico-química y Criptógamas). Por cierto, el texto de Ruiz-Oronoz, Nieto-Roaro e Ignacio Larios (1940, 1ª ed., y 1979, 15ª ed. en mi acervo) era usado como guía en los cursos elementales de Botánica en Monterrey. Por supuesto tenía fuentes diversas de consulta.

Uno de sus libros de cabecera que recuerdo era la obra de Strasburger, muy maltratada, en su original alemán, porque acostumbraba traducirnos párrafos enteros, despacio, en clase (Strasburger 5ª ed. en español, 1963, de la 27ª ed. alemana, en mi acervo).

Tanto Stern como Sánchez-Marroquín prepararon apuntes cuando estaban atendiendo cátedra en Chapingo, a saber: sobre Bacteriología y Fitopatología el primero (Stern 1935; Garza-Ocañas & Marroquín, en prensa) y sobre Microbiología agrícola el segundo (Sánchez-Marroquín 1964 en mi acervo). Los apuntes de este último investigador tuvieron varias ediciones.

### **Arribo a Monterrey**

Al llegar a radicar en Monterrey, casado con la Química Anita Fernández de Stern, asume el cargo de jefe de la sección de Ciencias Biológicas del Instituto de Investigaciones Científicas, a un año de su apertura.

La sección de Físico-Matemáticas estuvo a cargo del Ing. Alfredo San Juan y la de Química al cuidado del Químico-Técnico Manuel Rangel (Anónimo en Armas y Letras 1946).

Poco después se reorganizó el Instituto y Stern fue nombrado por su director, a la sazón el doctor Eduardo Aguirre Pequeño, jefe del departamento de Fitopatología (y Zimología, como aparece en algunos informes) puesto que desempeñó hasta su muerte en 1958.

### **Paréntesis fanerogámico**

Los primeros trabajos en materia de fanerógamas, en cambio, eran desarrollados por el maestro Antonio Hernández-Corzo, que iniciara las primeras colecciones de plantas de la región (Marroquín 1968; Quezada-Guzmán 1982). El personal del Instituto salía frecuentemente de excursión, a veces acompañando a profesores visitantes (Garza-Ocañas & Marroquín, en prensa). La intención al mediano plazo era preparar un listado florístico del estado de Nuevo León (Anónimo en Armas y Letras 1946, 1949; Maldonado-Koerdell editor 1944. Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L. # 1 enero-febrero, # 2 marzo-abril, # 3 mayo-junio, sin editor # 4-5 julio a octubre y # 6 noviembre y diciembre). Asimismo, se puede consultar Hernández-Corzo (1944) en donde aparece claramente su adscripción a la sección de Botánica del Instituto.

Cambios administrativos posteriores indican que Hernández-Corzo asumió también la jefatura de la sección de Historia Natural, la que había estado por un tiempo bajo la titularidad del Profesor, antropólogo, Manuel Maldonado-Koerdell (1908-1973), por cierto uno de los

fundadores de la Escuela de Bacteriología en México, que devino luego en Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del I.P.N. (Anónimo en Armas y Letras 1949). Maldonado-Koerdell también fungió en un principio como Secretario del Instituto de Investigaciones Científicas en Monterrey.

Poco tiempo después, sin poder precisar fecha, el profesor Hernández-Corzo regresó a la ciudad de México para seguir estudiando y desempeñarse como docente en el Politécnico Nacional. Esto ocurría apenas unos años antes de que se fundara la Escuela de Ciencias Biológicas el 19 de septiembre de 1952 en Monterrey, paso trascendental en el que Jeannot Stern estuvo fuertemente involucrado, como reza el título de este escrito. Se trata de la primera carrera de biólogo en provincia, justo 14 años después de haberse iniciado dicha carrera en México, que data de 1938.

Así las cosas, el biólogo Antonio Hernández-Corzo no alcanzó a impartir cátedra de Botánica con nosotros en Monterrey. Fue en cambio el Dr. Paulino Rojas-Mendoza (1926-1991) el que impartió los cursos de fanerogamia (Botánica IV del plan anual) de 1955 a 1957 a las primeras dos generaciones de biólogos (Marroquín & Reboloso, eds. 1995; ver ahí “Testimoniales”, carta dirigida por P. Rojas-Mendoza en 1982 a sus exalumnos, publicada póstumamente).

A mayor abundamiento, cuando el autor de este escrito trabajó en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N. de julio de 1961 a febrero de 1963, invitado por el Dr. Jerzy Rzedowski (con ayudantía en el herbario

ENCB, preparador de laboratorio de fanerógamas para biólogos y titular del curso de Botánica aplicada a la farmacia) y además su alumno en el curso de Biogeografía –en posgrado-, el maestro Antonio Hernández-Corzo era -a la sazón- Jefe del Departamento de Botánica, por lo que lo trataba frecuentemente, tanto por razones de trabajo como de mis cursos. Sin embargo, nunca abordamos el tema acerca de su experiencia con el Instituto de Investigaciones Científicas en Monterrey (o tal vez fui visto como “intruso” que no mereciera su confianza). Inclusive fuimos condiscípulos en un curso de posgrado: Biología teórica, impartida y coordinada por el Dr. Federico Bonet (distinguido zoólogo).

A pesar de todo, fue una gratísima experiencia mi paso por el “Poli”, dada la pléyade de personajes con quienes compartía tan rigurosos espacios académicos. Es obvio: tanto la Biogeografía (con Rzedowski) como la Biología teórica (con Bonet) me sirvieron de fuerte sustento para una mejor impartición de las asignaturas de Biogeografía, Geobotánica e Historia de las Doctrinas Biológicas en la Universidad de Nuevo León y, por supuesto, para mis estudios de maestría y doctorado años después. Nunca olvidaré semejante experiencia. La vida da vueltas y, al atar cabos, se explican cosas que al principio parecieran confusas e inextricables. En varios aspectos de mi profesión y de la vida pude madurar con mejor conocimiento de causa, luego de mi experiencia en el Politécnico.

Hernández-Corzo había realizado colecciones botánicas en Nuevo León con los ayudan-

tes de campo Jordi Juliá Zertuche y Jaime A. Honey Bouquet (ver etiquetas de herbario en FCB-UANL y Marroquín 1968). Este material, así como otros colectados en los años 40 del siglo XX por Fred A. Barkley (1908 – 1989) y colaboradores (Marroquín 1980), se obtuvieron por el Instituto a base de intercambio y como duplicados de las colecciones regionales. Buena parte de los ejemplares fueron identificados por el personal del herbario TEX (Universidad de Texas) en Austin, en donde a la sazón laboraba el Dr. Barkley. Estas colecciones (de las que yo no tenía noticia todavía, como estudiante de Biología hacia 1956), de no ser por el Profesor Ponciano Luna, taxidermista del Instituto, se habrían perdido durante las mudanzas del Instituto. Fue él quien puso varias cajas de cartón con cientos de muestras a mi disposición, conociendo mi afición por la Botánica y así, luego de montarlas y ordenarlas por familia, género y especie durante 1957 a 1959, se dió pie a la formación del herbario de plantas vasculares de la Facultad de Ciencias Biológicas de la U.A.N.L. (Marroquín 1968; González-Ferrara et al. 1980; Quezada-Guzmán 1982; González-Alvarez 2005).

¿Cómo pasó la colección herborizada del Instituto a la Escuela? Respuesta: en 1962, cuando se desmembró el primero a raíz de la separación (de la Universidad) que sufriera su fundador el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. En 1960, recién recibido, marché a México, por lo que fue el biólogo Humberto V. Sánchez Vega quien se encargó de la colección y de los cursos de Botánica fanerogámica, hasta 1964, en

que regresé desde Escárcega, Campeche a Monterrey y volví a hacerme cargo del herbario hasta 1967 en que partí al extranjero.

Garza-Ocañas & Marroquín (en prensa) dan cuenta de los trabajos de Stern (1944 a, b; 1945, 1953 y otros que aquí no es pertinente citar). Sin embargo, permítaseme transcribir textualmente el párrafo que le dedica Riquelme Inda (1961) al ilustre doctor Stern: “Biólogo, asimismo, dedicado a la Bacteriología, fue el Dr. Jeannot Stern, ruso de origen que vino y permaneció bastantes años en México, prestando sus servicios en varias dependencias de la Secretaría de Agricultura hasta su fallecimiento el año de 1958 [dice “1953” en el original]. En el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León trabajó el Dr. Stern en sus últimos años, dejando ahí buen acopio de sus estudios. En la Revista de la Sociedad [Mexicana] de Historia Natural, de diciembre de 1946, se publicó uno de sus trabajos relativos a la fermentación del café y en otras varias publicaciones dió a conocer otros varios estudios también sobre esta planta rubiacea desde el punto de vista de su beneficio, de su pH y temperatura en las pilas de fermentación”. Nótese en esta redacción que no se menciona a la Escuela de Ciencias Biológicas de la UNL, ya que no era aún plenamente conocida, pero sí el Instituto a cuyo amparo funcionaba, el que paradójicamente estaba por desaparecer.

Dejemos que sea el propio Stern (1946) quien exponga lo que piensa de la fermentación del café: “Parece que no solamente los libros tienen su propio destino, sino lo mismo puede aplicar-

se a ciertas investigaciones. Mientras que unas, como por ejemplo las dedicadas a la fermentación alcohólica, han atraído a un gran número de químicos y biólogos ilustres, otras han quedado más o menos en el olvido, y a éstas pertenece sin duda la fermentación del café. Los estudios de la fermentación alcohólica nunca han tenido fronteras geográficas; en cambio, los trabajos sobre el beneficiado del café han podido verificarse con éxito sólo en las regiones donde se cultiva el vegetal en cuestión, situadas todas dentro de la zona tropical o subtropical, y por regla general alejadas de instituciones dedicadas a la investigación”. En relación a este tópico en particular, J. Stern vivió varios años en la República de El Salvador, en donde tuvo éxito precisamente por sus trabajos sobre el café. (Stern 1943 a y b, 1945 y 1946).

En Marroquín (2005) el enfoque dado a la perspectiva histórica de la Botánica en la región Noreste, sólo se aborda en función de la flora, la vegetación y aspectos generales del paisaje, de ahí la no mención de los trabajos de Stern, ligados más a la criptogamia, aspectos industriales, Micología, Fitopatología y nutrientes de las plantas (Garza Ocañas & Marroquín en prensa).

Resulta por ello atinada la decisión de la Facultad de Ciencias Biológicas de dedicarle una jornada botánica (la No. “4”) a tan insigne investigador y hacerle justicia. Stern fue uno de los principales colaboradores del Instituto, el más estable y por ende fiel a la tradición instaurada por Eduardo Aguirre Pequeño. Esa Jornada se llevó a efecto en el auditorio del edificio “B” del 24 al 28 de Octubre del 2005.

Esta ponencia, ilustrada con una proyección, fue la plática inaugural para ubicar al personaje en el contexto histórico de la Universidad, por una parte, y de los tiempos vividos por Stern, por otra, a grandes rasgos.

Debo señalar que mi otrora interés sobre el género *Berberis* L. (*Berberidaceae*) deriva en línea recta de la importancia que tienen las hospedantes en los ciclos biológicos de un gran número de organismos fitopatógenos, tanto del medio silvestre y forestal como del agrícola. En esto fue determinante la visión tanto del Dr. Stern como la de su principal discípulo el Dr. Raúl Garza-Chapa, primer biólogo recibido en esta universidad en 1957, aunque en la Facultad de Ciencias Químicas había participado en varios exámenes profesionales.

J. Stern dirigió la tesis al pasante Raúl Garza Chapa, miembro de la segunda generación, a la que pertenezco también, sobre la pudrición texana de la raíz (*Phymatotrichum omnivorum*) en campo (Garza Chapa 1957). Véase aquí el enfoque aplicado a problemas agrícolas, es decir, un tema eminentemente fitopatológico (Leal-Lozano 1995). El primer jurado examinador estuvo compuesto por: Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Dr. Jeannot Stern Stern, Biól. Paulino Rojas Mendoza, Biól. Rodolfo Félix Estrada e Ing. Aureliano García Fernández.

Este examen profesional tuvo lugar el 16 de diciembre de 1957 y resultó ser un acontecimiento digno de registrarse (Leal-Lozano 1995), ya que hubo representantes de autoridades universitarias (incluyendo al Profesor Alfonso Reyes Aurrecochea, director del se-

manario “Vida Universitaria” y secretario del Patronato Universitario) y directivos estudiantiles, amén de los discursos a su término, acto solemne en el que el sustentante fue Aprobado por unanimidad. Una de esas alocuciones estuvo a cargo del que esto escribe en representación de los estudiantes. Vale decir que en la bibliografía de la tesis recepcional del biólogo Garza Chapa (op. cit.) aparecen tres referencias del doctor Stern sobre el hongo *Phymatotrichum omnivorum*.

### Palabras finales

Nada tan ad-hoc en este escrito como las palabras de Caballero y C. (1938) cuando dedica unos pensamientos al ilustre helmintólogo brasileño Lauro Travassos a poco de haber fallecido: “Felices aquellos pueblos que reconocen, para ejemplo y aliento de todos los que estudian y trabajan, los méritos de sus sabios; felices también aquellos otros que, unidos por lazos espirituales de simpatía, gratitud y admiración (cualidades que se subliman con el cultivo de las ciencias y de las artes) se congregan para honrar a un hombre en el que concurren tanto una elevada cultura como una gran elevación moral”. Y asimismo, las palabras del maestro Isaac Ochoterena (1938): “¿Hasta cuándo llegará el venturoso día en que se cumpla el deseo de don Melchor Ocampo: que se estime más al hombre que enseña que al hombre que mata?”. Recordemos en qué época redactaron estos dos ilustres biólogos sus pensa-

mientos: en tiempos de la segunda guerra mundial. Pueden aplicarse igualmente ahora - y con justicia- al doctor Stern, quien falleció a los 63 años el 20 de Junio de 1958 en su casa en Monterrey, N.L., situada en Álvarez con Aramberri. Le sobrevivieron su señora Anita Fernández Vda. de Stern y sus hijos Kira, que estudió Medicina, y Gleb, Derecho y ciencias sociales, es decir, abogado. Como dato adicional, pero no menos significativo, J. Stern dominaba los siguientes idiomas: ruso, alemán, inglés, francés, español y su idioma natal báltico... el letón. En forma particular enseñaba con entusiasmo el alemán.

Materias (cátedras) impartidas por J. Stern durante su productiva estancia en Monterrey (Universidad de Nuevo León).

Facultad de Ciencias Químicas (en plan anual) para las carreras de Químico Industrial y de Químico Farmacéutico Biólogo (Q.F.B.):

- Microbiología General
- Microbiología Industrial
- Enología
- Microbiología del suelo (para la carrera de Químico Agrícola)

Facultad de Ciencias Biológicas (en plan anual):

- Botánica general y criptogámica (primer año)
- Botánica I: Citología, Histología y Organografía vegetales (segundo año)
- Físicoquímica (segundo año)
- Botánica II: Fisiología Vegetal (tercer año)
- Botánica III: Criptógamas (cuarto año)

**Nota.** En su calidad de profesor de esta nueva Escuela, el doctor Stern figura entre los profesores fundadores desde 1952 (Leal-Lozano 1995). Fue asimismo maestro consejero (hasta su muerte en 1958) ante la máxima autoridad de la institución: el Consejo Universitario; en este sentido se puede afirmar que fungía como consejero por excelencia, no sólo del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y del Instituto, sino de las facultades de Ciencias Químicas y C. Biológicas. Tuvo que ver en la planeación de las tareas de corte académico-científico institucionales, así como en trabajos de traducción y escritos de difusión (Garza-Ocañas & Marroquín en prensa).

**Agradecimientos.** Se expresan las gracias cumplidas a las siguientes personas por su atingente colaboración y ayuda: Q.B.P. Arnoldo Aguirre Ramos (Facultad de Medicina Veterinaria, UANL) y Q.B.P. Graciela Mirna Marroquín Narvárez al contribuir de varias formas a una mejor presentación de la plática, así como por su auxilio audiovisual y de organización; tam-

bién a los profesores Dr. Fortunato Garza Ocañas (Facultad de Ciencias Forestales, UANL, Unidad Linares) y Dr. Rahim Foroughbakhch Pournavab, Jefe del Departamento de Botánica de la Facultad de Ciencias Biológicas UANL por su invitación y al personal a su cuidado por los apoyos logísticos, comentarios y oportuna participación, tanto en la organización de la 4ª Jornada de actividades Botánicas “Dr. Jeannot Stern” del 24 al 28 de Octubre de 2005, como por las horas y esfuerzo empeñados en la preparación del tríptico y los posters. Finalmente a la Dra. Libertad Leal-Lozano y a los demás integrantes del Comité Editorial nombrados para la organización del libro sobre el doctor Eduardo Aguirre Pequeño a mediados del año 2008, convocados por el C. Director de la Facultad de Ciencias Biológicas Dr. Juan Manuel Alcocer González, por autorizar la publicación de esta contribución en dicho libro. Asimismo al Lic. en Ciencias de la Comunicación Jorge Marroquín Narvárez por su ayuda en la preparación final del texto. A todos. Gracias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anónimo 1944. *Boletines del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León*. No. 1 (enero y febrero), No. 2 (marzo y abril), No. 3 (mayo y junio), Nos. 4 y 5 (de julio a octubre) y No. 6 (noviembre y diciembre, aparecido ya en 1945). Monterrey. Los números del 1 al 3 tienen como editor al Profesor Manuel Maldonado-Koerdell, del 4 al 6 no figura nadie, de ahí el “anónimo”.
- Anónimo 1946. Informe: Reseña de la Universidad de Nuevo León [el Rector era en este período el Dr. Enrique C. Livas (1908-1984)]. El Instituto de Investigaciones Científicas. *Armas y Letras* año III (8): 1-2, agosto 3 de 1946. Monterrey. En la edición facsimilar del tomo I, impresa en 1993 por la U.A.N.L., que comprende los números aparecidos de 1944 a 1950, la paginación es global, en consecuencia es distinta; el Informe citado va de las págs. 177 y 178 a su continuación en la 180.
- Anónimo 1949. El Instituto de Investigaciones Científicas. *Armas y Letras* año VI (5): 2, 7 y 8, mayo 31 de 1949. Monterrey. Igualmente, en la edición facsimilar, la numeración global es: pp 416, 421 y 422.
- Caballero y Caballero, E. 1938. Homenaje al Dr. Lauro Travassos. *Anales del Instituto de Biología U.N.A.M.* 9 (1-2): 273.
- Garza-Chapa, R. 1957. Aportación al conocimiento de la “pudrición texana de la raíz” *Phymatotrichum omnivorum*. Tratamiento del suelo y de la semilla con fungicidas. Tesis profesional de biólogo, inédita. Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad de Nuevo León.. Monterrey.
- Garza-Ocañas, F. & J. S. Marroquín de la Fuente (en R. Foroughbakhch, ed. en prensa). “Trayectoria del Dr. Jeannot Stern Stern en la Universidad Autónoma de Nuevo León” in: *Tópicos Selectos de Botánica de la IV Jornada de Actividades Botánicas “Dr. Jeannot Stern”*. U.A.N.L.
- González-Alvarez, M. 2005. El herbario de plantas vasculares de la Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. en “El quehacer del departamento de Botánica” *Planta* año I (1): 8 – 10. (Revista órgano de difusión del departamento de Botánica y su cuerpo académico). Monterrey. Julio – septiembre. Este artículo se basa en: González-Ferrara et al. 1980.
- González-Ferrara, M., R. Flores-Olvera, O. Briones y E. Ramírez 1980. El herbario de plantas vasculares de la Facultad de Ciencias Biológicas de la U.A.N.L.. *Boletín Informativo, Centro de Investigaciones Biológicas*. Año II (8): 6-8. Monterrey. Noviembre-diciembre.
- Hernández Corzo, A. 1944. Un comentario acerca del libro “A Short History of Rhus to the time of Linnaeus” de Fred A. Barkley y Elizabeth Ducker Barkley. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*, Universidad de Nuevo León Nos. 4-5: 61-62. Monterrey. Cf. *American Midland Naturalist* 19 (2): 265 – 333. 1938.
- Leal-Lozano, L. 1995. La Biología como profesión en México y la contribución del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. En: Marroquín, J. & R. Reboloso (eds.) *Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. In Memoriam. Contribuciones Científicas: 23-60*. Ediciones U.A.N.L. Monterrey.
- Lindner, P. 1926 a. La importancia práctica y científica del estudio del pulque. *Revista Mexicana de Biología* 6 (6): 221 – 224. (in Ruiz-Oronoz 1952 y 1953).
- Lindner, P. 1926 b. Mejoras para el empleo del aguamiel. *Ibid.* 224-225 in Ruiz-Oronoz 1952, 1953.
- Lindner, P. 1928 (en alemán, in Nieto-Roaro y Maecke 1938).
- Lindner, P. 1930 (en alemán, *Ibid.*).

- Lindner, P. 1932. Resultados biológicos de un viaje de estudios a México. *Investigación y Progreso* 6 (6): 98-99. Madrid. (in Ruiz-Oronoz 1952 y 1953).
- Mancisidor, J. 1975. *Historia de la Revolución Mexicana*. 26ª edición. Editores Mexicanos Unidos, S. A. México. 167 pp. Capítulo 15: 319 – 337. “Época postrevolucionaria”.
- Marroquín, J. S. 1958. El Dr. Jeannot Stern (1895-1958). Homenaje póstumo. *Vida Universitaria* año 8 (No. 382): 4 et seq., miércoles 16 jul. 1958. Monterrey.
- Marroquín, J. S. 1968. Datos Botánicos de los cañones orientales de la Sierra de Anahuac al sur de Monterrey, N. L. México. *Cuadernos del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León*. No. 14. pp 1-79. Monterrey.
- Marroquín, J. S. 1980. Las colecciones botánicas de Fred A. Barkley (1908). En México. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología* 5: 127-131. México.
- Marroquín, J. S. y R. Reboloso 1995 (eds.). *Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. In Memoriam. Contribuciones Científicas*. Ediciones Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey. 226 pp.
- Marroquín, J. S. 2005. Perspectiva histórica de la Botánica en un contexto regional e interdisciplinario. Capítulo de libro en Foroughbakhch P., R., M. A. Alvarado, T. E. Torres-Cepeda y J. S. Marroquín-de la Fuente (eds.) “Tópicos selectos de Botánica 2”: 15-31. Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. Monterrey. Esta publicación recoge las contribuciones de los ponentes participantes en la 2ª. Jornada de Actividades Botánicas “Jorge S. Marroquín de la Fuente” celebrada en el auditorio del edificio “B” de la misma Facultad del 27 al 31 de Octubre del 2003.
- Marroquín-de la Fuente, J. S. 2006. Dr. Jeannot Stern: primer maestro de la cátedra de Botánica en la Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. (semblanza y tríptico, resumen). *Planta* (sección: Personajes) Año I (2): 3 (Órgano del departamento y cuerpo académico de Botánica). Marzo.
- Morado-Macías, C. 2007. *Del proyecto socialista al de la Universidad Nacional*. La funcionalidad de la Universidad de Nuevo León y el Rectorado de Enrique C. Livas, 1943 – 1949. U.A.N.L. Serie: “Nuestra Historia”. Monterrey. 222 pp e Índice.
- Nieto-Roaro, D. y M. Maecke 1938. Contribución al estudio bacteriológico del aguamiel y del pulque. *Anales del Instituto de Biología*, U.N.A.M. 9 (1-2): 25-48.
- Ochoterena, I. 1938. Un ejemplo admirable (en referencia al Dr. L. Travassos). *Ibid.* 9 (1-2): 275.
- Quezada-Guzmán, E. 1982. *El herbario CIANOC: un apoyo científico para la investigación y la enseñanza agrícola*. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. Tema didáctico # 16: 5-10. (Centro de Investigaciones Agrícolas del Norte-Centro). Aguascalientes, Ags. Septiembre.
- Reboloso, R. 1995. Los orígenes de la investigación científica en la U.A.N.L. In Marroquín, J. y R. Reboloso (eds.): *In Memoriam. Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*, pp. 61-66. Ediciones de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey
- Riquelme-Inda, J. 1961. Los naturalistas desaparecidos de 1936 a 1961. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural* 22: 243 – 276.
- Ruiz-Oronoz, M. 1952. Estudios realizados en México sobre levaduras. *Anales del Instituto de Biología U.N.A.M.* 23: 13-37 (ver p.19 en donde se refiere al profesor Lindner).
- Ruiz-Oronoz, M. 1953. Estudios realizados en México sobre levaduras. *Memoria del Congreso Científico Mexicano* 6: 127-149 (ver pp. 132 y 133 en donde se refiere al profesor Lindner).
- Ruiz-Oronoz, M., D. Nieto-Roaro e I. Larios-Rdez. 1940 (1a. ed.); 1979 (15ª. ed.). *Tratado elemental de Botánica*. Editorial E.C.L.A.L.S.A.- Librería Porrúa Hnos. y Cía. México. 730 pp.
- Sánchez-Marroquín, A. 1964. *Microbiología Agrícola*. Serie de Apuntes No. 3. Esc. Nal. de Agricultura (hoy Universidad de Chapingo) y Colegio de Postgraduados. La primera versión de estos apuntes –varios años atrás– servían de consulta y de clase dia-

- ria en aspectos del suelo y de su microbiota al Dr. J. Stern en sus cursos para biólogos en Monterrey entre 1952 y 1958.
- Stern, J. 1935. Bacteriología y Fitopatología (Mimeografiado). *Apuntes*. Chapingo (In: Stern 1953).
- Stern, J. 1943 a. Nuevas orientaciones en el beneficiado húmedo del café. El tratamiento con cal permite eliminar la fermentación y el lavado. "El Café de El Salvador" 13 (14). San Salvador. Febrero.
- Stern, J. 1943 b. Aportaciones al estudio de (la) fermentación del café. Variaciones del pH y de las temperaturas en las pilas de fermentación. Hecho en 1942, publicado en "El Café de El Salvador" 13 (15). San Salvador. Septiembre.
- Stern, J. 1944 a "El empleo de la cal en el beneficiado húmedo del café". Instituto Tecnológico de El Salvador. San Salvador.
- Stern, J. 1944 b La psorosis de los cítricos. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*, U.N.L. No. 6: 177-181. Noviembre-Diciembre
- Stern, J. 1945. Bibliografía de las enfermedades de los Citrus. *Anales del Instituto de Investigaciones Científicas*, U.N.L. año I (2): 159-240. Monterrey.
- Stern, J. 1946. La fermentación del café. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural* 7 (1-4): 25-34.
- Stern, J. 1950. Apuntes de Fitopatología, Capítulo 6. Enfermedades de plantas producidas por virus (Virosis). *Revista Universidad* (U.N.L.) Nos. 8-9: 153 – 173 y cinco láminas. Monterrey.
- Stern, J. 1953. La psorosis de los cítricos. *Memoria Congreso Científico Mexicano* VI: 99-106. México (editado por la U.N.A.M.).
- Strasburger, E., F. Noll, H. Schenech & A. F. W. Schimper. 1963. *Tratado de Botánica*. 5ª. edición española de la 27ª edición alemana: "Leherbuch der Botanik für Hochschulen (Gustav Fisher Verlag ed., Stuttgart). Traducción al español por Oriol de Bolós. Ed. Marín, S.A. Barcelona.

---

**Nota final.** El doctor Stern publicó otros dos trabajos (que me fue imposible conseguir) en el Journal de la Academia de Ciencias de Texas, vol. 30, sobre la fermentación del café y sobre la microflora de los medidores de cerveza (hoy en día los micólogos prefieren usar el término microbiota en lugar de microflora en este contexto, o micobiota en vez de micoflora, en tratándose de hongos exclusivamente). Stern presentó varios trabajos también sobre enfermedades de las plantas en congresos y reuniones de fitopatólogos, nacionales e internacionales. Fuimos testigos de algunos de sus viajes.

---



# RESEÑA HISTÓRICA DE LA VIDA Y OBRA DEL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO (1904 – 1988)

JORGE S. MARROQUÍN DE LA FUENTE<sup>1</sup>

**I**ntroducción y antecedentes. Este libro-homenaje es el segundo esfuerzo de la Universidad Autónoma de Nuevo León dedicado a tan distinguido personaje, que supera al primero (Marroquín & Reboloso, eds. 1995) de tiraje limitado a 300 ejemplares. El mismo año en que se cumplió el centenario de su natalicio apareció la 2ª. edición del libro de su hijo mayor Dr. Eduardo Aguirre-Cossío (1a. ed. 2001, 2ª. ed. 2004) sobre su vida y su obra.

El doctor Eduardo Aguirre Pequeño (en adelante “Aguirre-Pequeño”) fue declarado **Benemérito de la Educación -post mortem-** en el Estado de Nuevo León por medio del Decreto

No. 27 del Congreso local publicado en el Periódico Oficial del 31 de diciembre de 2003. La ceremonia en donde la familia del homenajeado, encabezada por su señora esposa doña Amparo Cossío de los Santos (1912 – 2006) viuda de Aguirre Pequeño, recibiera el reconocimiento, tuvo lugar en el auditorio de la Biblioteca Magna “Raúl Rangel Frías” el martes 16 de marzo del 2004 a partir de las 19:00 hrs. La conferencia magistral en esa velada quedó a cargo del suscrito.

La fructífera trayectoria de Aguirre-Pequeño ha sido motivo de diversas referencias y semblanzas: Mir (1948), Reyes-Aurrecochea (1959, 1990), Garza-Mercado (1989 a, b), Salinas Cantú (1972, 1977, 1981, 1995), Aguirre-Cossío, J. E. (1979), Cavazos-Garza (1984), Marroquín (1975 a 77 partes I, II y III, 1977, 1986, 1990, 1995, 2004 a, b, c), Jiménez-Guzmán (1966, 1975, 1987, 1988, 2007), Reboloso (1989, 1995), Zamora (1989), Cruz-Reyes (1990), Sansores (1993), Herrera (1998), Leal-Lozano (1995, 2004), Montes Cavazos (1995, 2004),

---

<sup>1</sup> Biólogo, M. Sc., Ph. D.. Egresado (1957) de U.N.L.: 2ª generación de biólogos (1953 – 1957) integrada por: Raúl Garza Chapa, Humberto V. Sánchez Vega, Rogelio Portales Ramos y el autor. Hoy jubilado, Maestro Emérito por la U.A.N.L. (2004), exdirector de Ciencias Biológicas, trienio 1964-67; ex miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SEP) nivel II. Miembro fundador de la Junta de Gobierno (Camacho-Cervantes 2003: 128). Cédula N° 83193 de la Dirección General de Profesiones (SEP) con título inscrito bajo el # 55 en el Libro I (uno) de biólogos del 14 de septiembre, 1960.

Delgado Moya (1988), Pedraza-Salinas (1998), Martínez-Cárdenas (1998), Aguirre-Cossío, E. (2001, 2004), Derbez García (2004), Garza Ocañas (2004), Zavala (2005) y las de esta obra.

**El valor del documento.** Derbez-García (2002) en entrevista con don Isidro Vizcaya Canales, señala: “los **documentos** son básicos... si bien se puede interrogar a personas viejas que vivieron en otras épocas, pero esto es muy delicado, a veces no recuerdan bien, confunden cosas y son pocos los viejos que pueden redactar sus recuerdos con acierto.... (por eso) el **documento** es el mejor respaldo, puede ser muy variado, no sólo en los archivos, sino en periódicos viejos, naturalmente manejándose con cierto criterio...tratar de cotejarlos con otros documentos, por eso son tan útiles los diarios antiguos” (se cambiaron algunas palabras en afán de la brevedad). Al asumir esta tarea estamos conscientes de semejante responsabilidad y por ello nos ceñimos en lo posible a tales preceptos. Así, me identifico como “viejo” (cumplí 73 años) y por ello me cuido de las opiniones fáciles, semi-poéticas o hiperbólicas. Se usa la vasta documentación disponible para basar en ella, ponderadamente, la imagen que tenemos de Aguirre Pequeño. Las fuentes bibliográficas y hemerográficas contribuyen a definir su perfil en una más justa dimensión como educador, investigador original, promotor infatigable de nuevos horizontes en las ciencias médicas y en general las disciplinas biológicas aplicadas (Marroquín 1977), pero todo en un marco humanista. Por ello sus logros han sido ampliamente reconocidos. Lo anterior, sin

mengua alguna de la obra y huella que han dejado en nuestro medio, otros ilustres personajes. Todos ellos definen una época fulgurante en esta entidad durante el siglo XX (Cavazos-Garza 1984, 1996; De León 1984; Garza Mercado 1989 a, b; Reyes-Aurrecochea 1985,1990; Anónimo 1991; Marroquín 2004 a, b, c; Zavala 2005 -obra con una vasta bibliografía-; Garza-Ocañas & Marroquín... en prensa). Ha habido a lo largo de los años -me consta- alusiones a su obra en vídeos (Ruiz-Cabrera et al. 2006), narraciones (ver bibliografía al final), entrevistas de televisión y periodísticas a funcionarios universitarios y ex-alumnos, colegas médicos e historiadores, enfocadas a algún tema. También se le dedicó un número de las Publicaciones Biológicas (Vol. 5 No. 2, diciembre 1991) editadas en la Facultad de Ciencias Biológicas (Monterrey), folletos (trípticos) universitarios, discursos y conferencias (ejemplo, Ortiz Méndez 2008) pronunciados con motivo de actos oficiales, develación de bustos y placas, inauguraciones, alocuciones conmemorativas luctuosas (v. gr. las del centenario de su natalicio, celebradas en marzo de 2004 en Hualahuises -su pueblo natal-, Linares y Monterrey, N. L.) y anécdotas en libros (Garza-Guajardo 1991; Marroquín & Reboloso, eds. 1995). El caso de la Preparatoria No. 25 de Escobedo, N. L. es muy significativo ya que se impuso su nombre al plantel -por acuerdos del Consejo Universitario en 2005- en emotiva ceremonia (González-Treviño 2007; Gómez García 2007). Véanse las notas citadas por Marroquín (1995), Aguirre-Cossío E. (2001) y en “**Vida Universitaria**”

Año 8 (132: 1, 5, 6. 7. 8, 9) del 15 de marzo (Derbez, ed. 2004) en la que aparecen reportajes, entrevistas y “collage” de fotos. Leal-Lozano (2004) extiende su sentida interpretación de la obra de Aguirre-Pequeño a una relación de eventos históricos -concatenados- que define los tiempos, lugares, trabajos e instituciones en que, junto con don Enrique Beltrán, se apoyaron para rendir parte de los frutos que ahora cosechamos. Asimismo Morado Macías (2007) hace alusión al nombramiento que recibió Aguirre Pequeño como titular del Instituto de Orientación Social de la Universidad Socialista de Nuevo León, fechado el 8 de abril de 1935, Instituto suprimido un año después por el Consejo de Cultura Superior, también de vida efímera (cf. De León 1984).

**Primeros cursos impartidos y otras actividades.** Entre las cátedras que tuvo a su cargo, en el Colegio Civil desde mediados de los años ‘20’ del siglo XX en Monterrey y principios de los ‘30’, destacan las prácticas (preparador) de Historia Natural en 1925, y profesor de Zoología, Botánica y Biología de 1927 a 1935. Director del Colegio Civil en 1934, profesor de Biología General en la Escuela de Medicina de la U.N.L., 1944-45, a su regreso de México, D.F. Obtuvo asimismo la beca de la Fundación John Simon Guggenheim (“Guggenheim Fellow”), alto merecimiento para un investigador, en septiembre 19 de 1945 –que ejerció en 1946- para estudios de posgrado en Parasitología tropical, Universidad de Tulane, Louisiana, la que disfrutó bajo la guía del Dr. Ernest Carroll Faust (Aguirre-Cossío, E. 2001). Faust fue Profesor Emérito de Parasito-

logía de la Escuela de Medicina Tropical y Salud Pública en Nueva Orleans, La. y miembro de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1956 a 1966 (Faust, in Craig & Faust 1974; Beltrán 1977).

De ahí que uno de sus campos favoritos, la amebiasis, tuviera la mayor trascendencia en su desempeño profesional... ya que, para su tiempo, solamente él y el químico Arturo Elizondo García podían diagnosticar en Monterrey esa enfermedad, según conocedores del tema. Otros autores en este libro mencionan con detalle su obra médica por lo que es considerado como autoridad indiscutible en salud pública. Lo anterior se deduce fácilmente, dado su posterior nombramiento como Jefe de Laboratorio de la Clínica No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social –Caja Regional- en Monterrey desde finales de 1947 hasta 1968. Cuando el que esto escribe fue Secretario de la Escuela de Ciencias Biológicas de la U.N.L. de 1958 a 1959, acordaba con el director Aguirre Pequeño, varias veces a la semana, asuntos oficiales. Pero como el movimiento de personal en su laboratorio del S. S. era intenso y las normas de operación rigurosas, debíamos subir a la azotea del edificio, sito en Pino Suárez con Calzada Madero, por el tiempo que fuese necesario. Apenas aparecía el suscrito en el umbral de la puerta del laboratorio se escuchaba el consabido **ipásele “Marro”!**, por lo que puedo afirmar: inunca me hizo esperar!, no era propenso a hacer perder el tiempo a la gente con “poses de ejecutivo”, no importando su condición, rango u oficio.

Creo que su pasión por la Escuela de Ciencias Biológicas, creada y dirigida por él, representaba una de sus mayores prioridades, pese a las indudables limitaciones por las que atravesábamos (Elizondo, A. 1957). Su trabajo lo desempeñaba con ahínco. Algunas veces observaba yo a través del microscopio, a invitación del maestro, para señalarme detalles interesantes de los quistes, trofozoitos o rasgos morfológicos de algunos protozoarios que aparecían en las muestras. Solía estar al tanto la maestra Q. F. y Master of Arts en Bacteriología Mercedes de la Garza-Curcho que observaba mis dibujos (¡cómo estarían!), hechos con prisa ya que no me parecía bien presentarme -sin la bata reglamentaria- entre tan selecto personal. Sin embargo en ocasiones me quedaba a escuchar sus comentarios técnicos y diálogos coloquiales. Existe un axioma básico en Biología: “observaciones al microscopio sin los dibujos correspondientes no generan conocimiento ni aprendizaje”.

**Estancia en México, D.F.** Según el *Curriculum vitae* revisado, una de las razones de su viaje a la capital es haber sido comisionado por el gobierno del estado de Nuevo León a finales de 1936, para continuar sus estudios en Parasitología y ciencias biológicas. En ese entonces su suegro, el historiador, literato, periodista, exalcalde de Monterrey, ex-tesorero del estado y, a la sazón, senador de la República don David Alberto Cossío (1883 – 1939) radicaba en aquella ciudad. Durante su estancia allá, 1936 a 1943, Aguirre-Pequeño ocupó cátedra en la Secretaría de Educación Pública, es decir, en el

recién creado Instituto Politécnico Nacional (Escuela Vocacional No. 4) para impartir Zoología, Botánica y Biología; fue maestro fundador de la materia de Parasitología (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas). De la sección (o departamento) de Medicina Rural de la ENCB surge la Escuela Superior de Medicina Rural hacia 1938, habiendo sido director de esta última en 1939 (Maldonado-Koerdell, editor, 1944 a; Beltrán 1977). Fue asimismo ayudante de Parasitología en la sección de Helmintología del Instituto de Biología (“Casa del Lago” en Chapultepec) en 1937 y de prácticas de esa misma asignatura en la Escuela Nacional de Medicina —ambos de la UNAM— de 1937 a 1943 y otros cargos que tuvo por comisión, es decir, designado (1940-43).

Esta relación sucinta de sus primeros empleos explica, en gran medida, el hecho de que interactuó ampliamente con el medio universitario y politécnico. Conoció y trató figuras de la academia y la práctica de las disciplinas biológicas (Beltrán 1977; Leal-Lozano 2004). Fue compañero de investigación de los distinguidos miembros del Instituto de Biología, entonces bajo la dirección de Isaac Ochoterena Mendieta (1885-1950). Por ello y en virtud de sus primeros trabajos publicados entre 1932 y 1940, tenía el prestigio suficiente para asegurar su futuro y por lo mismo haberse quedado allá con su familia.

Dada su especialidad médica, cultivó nexos con los investigadores del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales del Departamento de Salud Pública (ver bajo “J. Stern...”

otro artículo mío en este libro y Beltrán 1977). Nada tendría de particular este relato si no fuera porque en virtud de la preparación adquirida, cátedras atendidas y asistencia a conferencias, congresos y afiliación a entidades académicas diversas (v. gr. la Sociedad Mexicana de Historia Natural, a cuya Sesión Constitutiva fue invitado por su convocante Dr. Enrique Beltrán -1968, 1977- a la que asistió Aguirre-Pequeño en calidad de miembro fundador)<sup>2</sup>, se fraguaron sus ideas emprendedoras a su regreso en 1943 a Monterrey, plétóricas de inquietudes, proyectos e iniciativas.

En este libro pueden leerse datos alusivos al tema en los trabajos de otros autores y en Garza Chapa (1990, re-editado), sobre todo acerca de cómo empezó la “campana” para

---

2 La Sociedad Mexicana de Historia Natural aprobó sus estatutos en Junta Ordinaria de enero de 1869 en su primera época, publicados hasta 1872, los que regularon su fecundo funcionamiento hasta 1914, en que entró en receso luego de 45 años ininterrumpidos de labores, a causa -probablemente- de las convulsiones sociopolíticas, militares y económicas que sufría el país durante las etapas aciagas de la Revolución Mexicana. La mayor parte de aquella distinguida generación de médicos, naturalistas, farmacéuticos, aficionados y corresponsales (nacionales y extranjeros) encabezados por el médico don Manuel M. Villada, publicaron artículos en su órgano oficial “La Naturaleza”, editado por él. Por cierto casi todos ellos habían fallecido para cuando se inició el movimiento de 1910. Así, el biólogo mexicano -Enrique Beltrán- titulado en 1926 decidió retomar la iniciativa y convocó a una **Sesión Constitutiva** el 23 de diciembre de 1936 a los académicos, naturalistas y profesores para reanudar la vida de la Sociedad, cuya Declaración de Principios y Reglamento Interno (nuevos estatutos) se aprobaron en la sesión del 16 de abril de 1937, publicados un año después: 1938 (Beltrán, 1968). Ver citas bajo “Sociedad Mexicana de Historia Natural”.

crear la carrera de biólogo. Para la de Agronomía ver Aguirre-Cossío J. E. (1979), Montes-Cavazos (1995, 2004), López-Domínguez, Ulrico (2001) y Garza-Ocañas & Marroquín... (en prensa, ilustrado). La carrera de biólogo no existía en ninguna institución de provincia (Rojas-Garcidueñas 1984) de suerte que se abrió en Monterrey a proposición bien fundada de Aguirre-Pequeño ante el Consejo Universitario el 19 de septiembre de 1952. (Leal-Lozano 1995, 2004; Garza-Chapa 1990, Marroquín 1975 – 77). Por cierto, Jiménez-Guzmán (2007) considera que fue el 20 de ese mes.

**Regreso a Monterrey.** A fines de 1943 y a raíz de sus gestiones ante el nuevo gobernador Lic. Arturo B. de la Garza (1905 – 1952) que tomó posesión del cargo el 4 de octubre de ese año, sexenio 1943-1949, se acordó lo conducente para la organización y cimentación del Instituto de Investigaciones Científicas de conformidad con los postulados de la vieja -entonces nueva- segunda Ley Orgánica de la Universidad de Nuevo León, promulgada el 29 de septiembre de 1943 (Aguirre-Pequeño 1944, Aguirre-Cossío J. E. 1979, De León 1984, Camacho-Cervantes 2003, Morado-Macías 2007). Aguirre-Pequeño fue nombrado director desde su fundación formal (1943). A efecto de conocer el contexto en que estos eventos se dieron durante la administración del querido y leal rector Dr. Enrique C. Livas (1908 – 1984) ver De León (1984) y Morado Macías (2007). De hecho, el Instituto comenzó sus actividades en 1944, por eso aparece como fundado este año. El cargo de director lo ejerció Aguirre-Pequeño

hasta 1962, en que fue separado de la Universidad durante el rectorado del escritor y periodista D. José Alvarado Santos (1911 – 1974).

Durante la égida de Aguirre-Pequeño en el Instituto se llevaron a cabo intensas actividades de organización, administrativas, académicas, de investigación y editoriales. El plan original era ambicioso. Entre los colaboradores de la primera fase del Instituto destacan: Dr. Jeannot Stern (1895 – 1958) como Jefe de la sección de Ciencias Biológicas y –después- del departamento de Fitopatología y Zimología (Marroquín 1958; Garza Ocañas & Marroquín, en prensa); Profesor (antropólogo) Dr. Manuel Maldonado Koerdell como Secretario Interino (ver Maldonado Koerdell, editor, 1944 a, b y c) y jefe, asimismo, de la sección de Historia Natural, nombramiento expedido por acuerdo del Consejo Universitario el 6 de enero de 1944; sobre este personaje ver Langman (1964: 468), Barrera (1979), Marroquín (2005), Godínez (2008). Como auxiliares: Dr. Alfredo Gómez Alanís (1944) en Parasitología, Dr. René Livas en Oftalmología, Dr. Martín Torres H. en Biotipología, profesor Ponciano Luna-Moreno (como taxidermista del Museo de Tecnología e Historia Natural de Nuevo León, nombre original, Maldonado-Koerdell, ed. 1944), Dr. Pedro Chapa-Treviño en enfermedades tropicales de la sección de Ciencias Médicas y Biológicas; biólogo Antonio Hernández-Corzo (1944) en la sección de Botánica, Dr. Salvador Montemayor González en Botánica médica; Dr. José Luis Salinas-Rivero (1944) en la sección de Anatomía humana y comparada, profesor

Antonio Decanini como titular de la sección de Dibujo y modelado, según nombramiento del 29 de febrero de 1944; los señores Jaime A. Honey y Jordi Juliá como preparador y ayudante –respectivamente- de taxidermia. Igualmente, los señores Químico Técnico Manuel Rangel, César Ayarzagotia e Ing. Aureliano García Fernández fueron asignados a la sección de Química, nombramientos del 15 de marzo de 1944. Entre los más cercanos colaboradores de Aguirre-Pequeño figuraron los doctores Héctor Cantú Garza y Raúl E. González Treviño (Anónimo 1980, Cantú-Garza, ed. 1945) asignados, junto con el Dr. Jesús Piedra, a la sección de Ciencias Médicas. El primero de ellos devino pronto como Secretario (definitivo) del Instituto. La apreciada Q. F. y Master of Arts Mercedes de la Garza-Curcho (1919-1995), discípula del premio Nobel Dr. Salvador Luria (1912-1991; cf. Ledesma-Mateos, 2000), en Bloomington, Indiana a fines de los años '40', fue nombrada auxiliar de Parasitología; ella falleció en México, D. F. en 1995, inhumada en Monterrey, luego de una brillante carrera académica, clínica y de investigación. Al jubilarse del Seguro Social, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, de Saltillo, atinadamente, la contrató para su departamento de Suelos, en donde laboró por más de 10 productivos años. Se desempeñó en Microbiología agrícola con el mismo éxito que en su carrera de bacterióloga clínico-médica. Destacó en estudios sobre biodigestores. En cuanto a la Micología, Jeannot Stern y Raúl Garza-Chapa la desarrollaron con el enfoque fitopatológico,

mientras Aguirre-Pequeño en la clínica médica (micosis). Pronto J. Castillo-Tovar impulsaría la micología desde 1965 y formaría escuela (García-Jiménez 2004).

**Profesores invitados, extraordinarios, conferenciantes e investigadores huéspedes.**

Durante los primeros años del Instituto hubo series de conferencias, cursos y cursillos en disciplinas biológicas, químicas, antropológicas y médicas, impartidos por investigadores de México: Enrique Beltrán (1903 – 1994) protozoólogo e historiador de la Ciencia, e incursionó en otras disciplinas (Beltrán 1945, 1951, 1977 y con Aguirre Pequeño 1946, 1948); Eduardo Caballero y Caballero (1904 – 1974) helmintólogo; Rafael Martín del Campo (1910 – 1987) herpetólogo y etno-zoólogo (1953, 1959); Bernardo Villa-Ramírez, mastozoólogo (cf. Jiménez-Guzmán et al. 1994), Francisco Giral, químico de productos naturales o Química biológica; José Álvarez del Villar (1908 – 1988) ictiólogo; Juan Comas (1900 - ) antropólogo (Comas 1944, Cota 1944 y Aguirre Pequeño 1944); Maximiliano Ruiz Castañeda médico, bacteriólogo e inmunólogo; Efrén C. del Pozo, fisiólogo; Honorato de Castro astrónomo y matemático (1945).

Entre los extranjeros destacan: el Dr. Salvador Mazza (1886 – 1947) de la Universidad de Buenos Aires, fallecido en Monterrey, N.L. precisamente siendo profesor huésped del Instituto (Beltrán 1977); Bruce Zobell (1957), botánico y genetista forestal de Raleigh, Carolina del Norte; Dr. Federico K. G. Mullerried (1944, 1946) geólogo y paleontólogo; Dr. Fred A.

Barkley (1908 – 1989) botánico, en ese tiempo de la Universidad de Texas, especialista en Anacardiaceas, Begoniaceas y otras familias botánicas; Dr. Guy D. Adriance y Dr. Elliot Coit, especialistas en horticultura. Estos investigadores vinieron en diferentes tiempos. Algunos de ellos invitados en años subsecuentes (Beltrán 1977).

Debemos aclarar que de la mayor parte de sus intervenciones, colaboraciones y colecciones de campo, trabajos de laboratorio y de gabinete, surgieron publicaciones dignas de relatar en otra contribución interdisciplinaria para su análisis, ya que este aspecto escapa al objetivo de este artículo. Fred A. Barkley, con el tiempo, sería mi asesor académico y director de tesis doctoral en Northeastern University, de Boston, entre 1967 y 1972 por una beca (teaching assistantship) en el departamento de Biología, tramitada gracias a sus buenos oficios, con un complemento de beca de la Universidad de Nuevo León. Esto constituyó un logro de largo plazo del Instituto, pues los nexos habían sido fincados lustros atrás por Jeannot Stern (1895 – 1958) y Eduardo Aguirre Pequeño (1904- 1988). He quedado sumamente agradecido de ellos y desde luego de los doctores Paulino Rojas-Mendoza (1926 – 1991), ver sus contribuciones (1965 y 1995 ‘póstuma’) y Jerzy Rzedowski aún activo como investigador, por la fuerte influencia que han tenido en mi formación como botánico. Deseo dejar constancia de mi eterna gratitud y reconocimiento hacia todos ellos, en distintos tiempos y lugares. ¡Cuánta suerte la mía!... y la Universidad de

Nuevo León – hoy autónoma – siempre solidaria, ensanchando sus horizontes. Además ¡cuánta información se ha generado en estos menesteres! Aun evitando las tautologías, los juicios incompletos, las cuestiones poco objetivas, queda la responsabilidad de sintetizar aquí, la vida y obra de Aguirre Pequeño, tarea nada fácil si tomamos en cuenta la versatilidad de sus trabajos y amplitud de miras. Otros autores tocan aspectos de interés aquí, referentes a sus aficiones deportivas, musicales y actividades familiares, sin olvidar sus publicaciones y trabajos pioneros, su ideología y sociedades a las que perteneció.

**Asociación de Ideas.** Me viene a la mente el relato del antropólogo Santiago Genovés (1988) cuando narra la forma en que conoció al gran físico Oppenheimer en una sesión de la recién creada Academia de la Investigación Científica en México: “Oppenheimer habló casi dos horas, improvisadamente, en familia, sobre política, ciencia, humanismo y tecnología. Todos con la boca abierta. Oppenheimer, de por sí, y a través de todo lo experimentado, integrado, realizado y sufrido -sí **sufrido**-, era la imagen real de un modesto, humilde y sencillo sabio iluminado. ¿Alguna pregunta? cuando alguien le interrogó, entonces los científicos somos los destinados a manejar el planeta en vez de los políticos. ¿No? ¡No! responde Oppenheimer, me debo haber expresado mal, los científicos somos proposición, duda, sugerencia... los políticos son acción, determinación, certeza. Estamos hechos de **maderas distintas**”. Genovés (loc. cit.) termina recomen-

do leer el libro de Gabriel Zaid: “De los libros al poder” del que extrae la siguiente frase que viene al caso “No es fácil ver una realidad sin perder de vista las otras”. Como se sabe, J. Robert Oppenheimer (1904 – 1967) fue acusado oficialmente e injustamente de “peligroso” para la seguridad nacional de los Estados Unidos de América, y por lo tanto destituido de sus cargos, pero luego se disculparon con él, lo reivindicaron y hasta le otorgaron premios. No sé por qué me acordé de Oppenheimer. Disculpen la digresión.

**Recapitulación por etapas.** Como intento de síntesis, seguiré el orden establecido en otra de mis contribuciones (Marroquín 2004 c) en donde se divide su vida en etapas o períodos:

- a) **etapa formativa:** va desde su nacimiento el 14 de marzo de 1904 hasta su titulación como Médico cirujano partero del 16 de julio de 1932 (Aguirre-Cossío, E. 2001, 2004), incluye sus aptitudes docentes, destrezas deportivas y artísticas.
- b) **etapa profesional (o de superación):** comprende su desempeño en México, como quedó esbozado al principio de esta contribución, sin término específico. El ejercicio de su profesión lo acompañó durante el resto de su vida, de un modo u otro, en distintos campos: medicina tropical, epidemiología, parasitosis, micosis, hipnosis médica, gerontología y geriatría y medicina del trabajo.
- c) **etapa heroica:** se refiere al lapso entre la fecha de su autoinoculación con el agente

etiológico del Mal de Pinto (*Treponema carateum*) ocurrida el 18 de noviembre de 1939 en México, hasta su fase de recuperación, a raíz del advenimiento de la penicilina, si bien es cierto que las secuelas de ese mal no dejaron de manifestarse posteriormente, dada su naturaleza sistémica.

- d) **etapa de transformación o “romántica”** que se inicia con su regreso a Monterrey, lo más productiva a decir verdad de su desenvolvimiento y proyección profesional, académico-científico, educativo y de fomento al estudio de las ciencias naturales, etapa que termina con su drástica “separación” de la Universidad en 1962.
- e) **etapa de inducción**, de 1962 a 1965 desde su casa, y desde 1965 hasta 1972 desde Ciencias Biológicas “su casa vocacional por excelencia” hasta que se retira definitivamente de las aulas. Sin embargo prosigue sus estudios científicos y sobre todo los de naturaleza histórica. Este “retiro” lo ubico en el tiempo, arbitrariamente, hacia las fechas de adquisición del microscopio electrónico para la Facultad de Ciencias Biológicas, como lo explica con detalle el Q. B. P. José Ruiz-Ordóñez en su trabajo en este libro.
- f) **etapa final**: va de 1974 hasta su deceso ocurrido el 18 de julio de 1988 en Monterrey.

**¿Cuándo vuelve Aguirre-Pequeño a la Universidad?** El período en que permaneció fuera de la U.N.L. fue breve, de 1962 en que el Consejo Universitario lo destituye de sus cargos hasta 1965. A principios de este año, se-

gún los documentos revisados, es invitado por el que esto escribe, en mi calidad de consejero *ex-officio* como director de la Escuela de Ciencias Biológicas (gestión de finales de 1964 a mediados de 1967 en que partí al extranjero) para que colaborara con nosotros, lo que acepta gustoso. El oficio que dirigí al Consejo tiene fecha 15 de enero, 1965, y obra en los archivos de la Facultad de Ciencias Biológicas y copias en el mío. El escrito iba acompañado por el extenso *Curriculum vitae* del maestro, que no hubo necesidad de leer al momento en que fue puesta a consideración del Consejo nuestra proposición, que de inmediato fue aprobada sin objeciones. Poco antes Aguirre-Pequeño me había hecho la advertencia de buen amigo: “mire Marro... lo van a regañar, sé lo que le digo y tal vez, en un descuido, hasta le podría costar la chamba”, a lo que no hice caso, sólo contesté ¿...y? No hubo problema; la verdad... me parece que el temor era infundado, ya que todo mundo conocía bien sus servicios a la institución. Además jamás intentó hacer reclamación alguna a raíz de su destitución.

Cuando lo invitamos a regresar el rector era el Lic. Eduardo A. Elizondo (1922 - ) y Secretario General el Lic. Bernardino Oliveros de la Torre, quienes se portaron notablemente bien conmigo y con Ciencias Biológicas, lo mismo que su antecesor el Lic. Eduardo L. Suárez. El rector Suárez autorizó a principios de 1965 la compra de 25 microscopios Zeiss directamente a Alemania, con un costo, para su tiempo, respetable. Por algo, en cierta ocasión, nuestro buen amigo el Lic. Samuel Flores Longoria dijo:

“Biología es la cenicienta de la Universidad”. Hoy no lo es. Han pasado décadas.

Posteriormente lo designé Jefe del laboratorio de ‘Fisiología zootécnica e Inseminación artificial’ con fecha 31 de agosto de 1965, en horario libre y bajo la asignación de nómina correspondiente, documentos también disponibles en archivo.

Como resultado de sus estudios se publicó un trabajo (Aguirre-Pequeño 1967c). Además, durante mi administración y con apoyo secretarial, concluyó su libro sobre Ángel Martínez Villarreal (Aguirre-Pequeño 1966) y hasta lo nombramos Maestro consejero. Contribuyó asimismo con sus ideas, acción, vasta bibliografía y experiencia para la apertura de la nueva carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo. Con ese nombre se propuso originalmente ante el Consejo Universitario la primera vez, pero fue aprobada al fin en sesión del 10 de junio de 1965, como punto VI del Orden del día, de once en total. La copia del Acta, que tengo a la mano, dice textualmente: “VI.- El sexto punto del orden del día se refiere al dictamen de la Comisión de estudio del proyecto sobre el establecimiento de la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo.

El Consejo Universitario aprobó en sus términos el dictamen, por lo que para el próximo año escolar quedará establecida la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo, la que habrá de cursarse en la Escuela de Biología”, corría el año 1965 y se abrió en septiembre, previa difusión, con éxito ya que hubo inscripción de su primera generación. Mayor claridad so-

bre el tema no podría haber. La Comisión dictaminadora, nombrada al efecto por el Consejo estuvo integrada por: Biol. Jorge S. Marroquín de la Fuente (coordinador), Dr. Ángel Martínez-Maldonado (director de la Preparatoria No. 1), Ing. César Tijerina González (director de la Facultad de Agronomía), Dr. Rodrigo Barragán (consejero maestro de la Facultad de Medicina), Dr. Ramiro R. Gutiérrez Flores (director de la Facultad de Ciencias Químicas).

Debo recalcar que el Dr. Aguirre-Pequeño fue quien propuso la nueva carrera, no un “grupo de maestros” o lo que sería lo mismo “por generación espontánea” como se había venido afirmando, en detrimento del maestro. El que esto escribe no ha buscado elogio ni reconocimiento por esos logros, simplemente se organizó e hizo bien el trabajo -con esmero y dedicación- y gracias al apoyo invaluable de maestros y alumnos prosperó; corrimos los trámites de rigor y aunque en la primera ocasión, como se dice arriba, no pasó nuestra proposición, no se le dio carpetazo. El Dr. Ángel Martínez Maldonado consejero *ex-officio* por la Preparatoria Uno, actuando con gran agilidad, visión y solidaridad, propuso la formación de la Comisión, en los términos que acabamos de exponer. El Consejo Universitario asintió. Así nos dimos a la tarea de mejorar la proposición original y se sometió a la consideración de la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Biológicas, en donde efectivamente participaron con entusiasmo varios maestros, entre quienes destacan el Dr. Eduardo Caballero y el único Q. B. P. que

ejercía en la ciudad Arturo Elizondo-García, egresado del Instituto Politécnico, y así fue que se aprobó en su seno por unanimidad. Aguirre Pequeño nos ayudó con entusiasmo a “cabildear” (como se dice ahora). Gracias a él, el Dr. Dante Decanini, director de Medicina, no se opuso. Platicamos también ampliamente con las personalidades de Ciencias Químicas, pero no fue posible alcanzar el voto unánime en el dictamen, mismo que in nuestro trabajo nos costó!. Finalmente se aprobó sin mayor discusión en el Consejo Universitario en la segunda y definitiva ronda, tal como aparece en el Acta oficial (Leal-Lozano 2004: Garza-Ocañas & Marroquín en prensa). Por cierto, acababan de cambiar las autoridades, ya que ahora era rector el Lic. Eduardo A. Elizondo, pero él aclaró que -por su parte- se había dado a la tarea de indagar sobre el asunto con profesionistas de su confianza, por lo que no veía objeción alguna al dictamen de la Comisión.. Nadie en esa sesión, la primera que presidía el nuevo rector, osó pedir la palabra sobre el asunto.

Por eso fue que la Mesa Directiva de la Sociedad de Alumnos de Biología nos dirigió al Dr. Aguirre Pequeño y al suscrito una atenta carta de felicitación, con fecha 11 de junio de 1965 –cuyo original conservo- que a la letra dice: “La Sociedad de Alumnos le manifiesta sincera felicitación por su atinada labor en pro de la carrera que en breve se pondrá en marcha en nuestra Facultad. Asimismo esperamos que los esfuerzos desarrollados hasta ahora, como parte de su plan de superación prosiga ininterrumpidamente hasta su realización completa.

Sin otro particular, aprovechamos la presente para reiterarle un afectuoso saludo. Atentamente...” y firman los estudiantes David E. Rodríguez (presidente), J. Guadalupe Cano (secretario) e Isauro Domínguez-Berrones (consejero), c.c.p. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. El maestro contestó cumplidamente la atenta misiva con fecha 14 de junio de 1965, con copia al suscrito, que guardo celosamente, y en su respuesta destaca, entre otros enjundiosos conceptos: “Soy el primero en adherirme a tan señalado acontecimiento y en ponerme incondicionalmente al servicio de esa Facultad a la que tanto quiero”. Una reflexión: si el Dr. Aguirre Pequeño no hubiera tenido que ver con la proposición de la nueva carrera de Q.B.P. ¿entonces por qué le marcaron copia de su misiva los estudiantes?

Por lo demás es correcta la observación de Leal Lozano (1995) en torno a que la nueva carrera apareció como “B.B.P.” por la oposición de los compañeros de Ciencias Químicas que no deseaban conceder la “Q”. Leal Lozano (loc. cit.) claramente afirma que “lo demás vino por añadidura”, i.e. lo más pesado estaba hecho. El tiempo y las razones de peso esgrimidas con toda oportunidad por las autoridades de Biología, se abrieron paso para que se registrara ante la Dirección General de Profesiones (SEP) tal como debía de ser –como Q. B. P.–, tarea que le tocó ejercer al director Dr. Raúl Garza-Chapa (1990; cf. Garza-Ocañas & Marroquín en prensa), poco antes de egresar la primera generación en 1970.

Estábamos por entonces en la mejor armo-

nía y clara sintonía, no por buscar reflectores y aplausos, sino porque el trabajo bien hecho habla por sí solo. Lo hemos dicho varias veces: los trabajos administrativos son carreras de relevos. ¿Dónde principia y termina algo? Otra observación que deseo hacer es: tanto los estudiantes como Aguirre-Pequeño le daban trato de “facultad” a nuestra escuela en sus documentos epistolares, lo cual es altamente significativo. Mientras tanto sus estudios históricos continuaban (Aguirre-Pequeño 1966, 1967 a, 1967 b, 1970, 1971) y trabajos técnicos (Aguirre-Pequeño 1967 c, 1976 a, 1976 b y Marroquín 1966).

**Valoración de... y comentarios sobre su obra.** Los lectores exigentes convendrán, sin duda, con Reboloso (1989 y 1995) en torno al papel crucial que jugó Aguirre Pequeño como eje de las actividades de coordinación, promoción, divulgación y ejecución de sus programas e iniciativas al frente del Instituto de Investigaciones Científicas de 1944 a 1962. También desde las direcciones de las facultades de Ciencias Biológicas y de Agronomía. Fue director de la primera de 1952 a 1962, cuando se dio el interinato del biólogo Humberto V. Sánchez Vega, mientras de la segunda (desde su bachillerato) de 1954 a 1956 en que lo relevó el Ing. Francisco Rangel Esquivel.

Sánchez Vega representó el eslabón que permitió seguir con vida a la Escuela de Ciencias Biológicas, habiendo sido director en dos ocasiones, por lo que los principios de Aguirre-Pequeño se mantuvieron vigentes. Como algo casual, con él tramité en dos ocasiones mi re-

greso a Biología, primero desde Escárcega, Campeche en 1964 y luego al término de mis estudios en Boston, de ahí mi efusivo saludo, agradecimiento y respeto para él.

Como se ha podido apreciar a lo largo de esta contribución, los planes eran de largo plazo y de amplísimas ramificaciones, ya que se fincaron los fundamentos metodológicos de cuanto ha venido siendo, desde mediados del siglo pasado, el despegue y desarrollo de las ciencias biológicas en nuestro medio, hasta la fecha.

Por otra parte no se olvide la dimensión humanista que se proyectó en la Universidad mediante el ensanchamiento del abanico de opciones educativas, de la investigación y el crecimiento que lleva implícito esta labor. Así es como se fraguaron esas metas asombrosas (Beltrán 1977), en la visión de Aguirre Pequeño, tanto en el ámbito universitario como fuera de él (Marroquín 2004 a). Tómense en cuenta los “parámetros” que regían nuestra sociedad, en esas décadas, poco o nada favorables al desarrollo científico (De León 1984). Beltrán (1977: 185) dice: “Los empeñosos trabajos del Dr. Aguirre Pequeño especialmente en relación con el mal del pinto- lo habían hecho destacarse en el campo médico, por lo que presenté su candidatura a la Academia Nacional de Medicina, para ingresar a la misma como Académico Correspondiente, habiendo sido admitido el 14 de abril de 1947”. Su trabajo de ingreso versó sobre “Un caso en México de Pie Musgoso con elefantiasis de los miembros inferiores”. En otro orden de ideas, sus estudios sobre la

histoplasmosis resultaron pioneros en nuestro medio, lo que le valió gran fama (Aguirre-Pequeño 1959 a, 1959 b).

De ahí que haya sido divisa general expresar que Aguirre Pequeño actuó rápido, dio pasos firmes, marcó el rumbo y se adelantó a su tiempo (Aguirre Pequeño 1950). Cuando me han preguntado ¿qué tanto tiempo se adelantó? la respuesta es difícil, pero en el campo de la enseñanza media y profesional universitaria es posible que se trate de un mínimo de 20 años (Derbez, ed. 2004) ¿Biólogos? ¿qué es eso, en qué van a trabajar, a qué se van a dedicar?... pero por dios ¿a quién le interesan los bichos y las yerbas? Nos “llovían” esas preguntas en nuestras casas y en los corrillos educativos. Pero aquí andamos todavía “dando guerra”.

Sin embargo en materia de investigación, publicaciones y en la formación de recursos humanos tal vez el maestro se adelantó por más del doble. Según Pérez Tamayo (1989) se requieren 10 años después de recibirse de licenciatura para que un buen prospecto pueda aspirar a científico, previo entrenamiento con los especialistas (Dedijer 1961) Hay quienes lo hicieron en lapsos más cortos, pero son la excepción a la regla ¿publicaciones?... ¡bah! Vale decir que en no pocas ocasiones el maestro iba solo, me refiero a su visión (Marroquín 2004 b). Sus propios alumnos no comprendíamos a cabalidad la exacta dimensión de los problemas y de su propósito central. Valgan en nuestro descargo la presión académica, los intereses inmediatos y la bisoña actitud.

Se le criticaba duramente en ciertos círcu-

los su “dispersión” de temas y actividades, incluyendo el medio que él conocía muy bien, el de su Escuela (Facultad) de Medicina (hay anécdotas al respecto) en la que por cierto se le retiró su cátedra de Parasitología, bandera insignia de su profesión, la que impartió de 1948 a 1962. Aún así escribió sobre la historia de esa Facultad y de varios campos de la Medicina (Aguirre Pequeño 1953 a, 1953 b, 1953 c, 1953 d), fundó la Sociedad Nuevoleonesa de Gerontología y Geriátrica y participó activamente en otras como la de Higiene, es decir, en el campo de la Epidemiología, con sus colegas Dr. Leopoldo Garza-Ondarza, Dr. Mario Sergio Estrada y otros connotados médicos. Lo acompañé en varias ocasiones a las sesiones en donde presentaba sus trabajos, recordando que el insigne Dr. J. Eleuterio González (1813- 1888) fue el primer epidemiólogo en Nuevo León, desde los tiempos del cólera morbus a mediados del siglo XIX.

Asimismo en “nuestra” escuela (Ciencias Biológicas) se le achacaba (soy testigo porque fui Secretario) que “acaparaba cursos, puestos y proyectos”, pero la razón de ello estriba en que apenas regresaba alguno de los egresados (de sus posgrados o simplemente por experiencia profesional), era el primero en desprenderse de esas tareas (es ilustrativo el artículo de S. Dedijer 1961 sobre el movimiento e inestabilidad de los profesores universitarios de entonces, que hoy en día también se refleja en las instituciones de educación superior).

En lo personal el maestro me pidió impartir **Protozoología** en 1959 (a pesar de no ser mi

área y de que la Secretaría de la Escuela, la Botánica y mi tesis me absorbían tiempo) cuando tenía un solo alumno: Carlos H. Briseño de la Fuente. Para tranquilizarme, Aguirre-Pequeño me dijo: “acuérdesse que tiene mi biblioteca a su disposición Marro a cualquier hora y en lo que le pueda ayudar, dígame”; (iyo me sentía una hormiga ante el especialista en la materia!). Hasta entonces comprendí por qué me hacía ver a través del microscopio en el Seguro Social las laminillas de las muestras de laboratorio, con sus correspondientes dibujos... y también me quedé anonadado cuando -años después- me dejó su cátedra preferida: **Historia de las doctrinas biológicas**. ¡Uf!, vaya forma de ponernos a leer y estudiar (cuando lo invitamos a regresar a la Universidad en 1965, le devolví esa -su- cátedra por excelencia) ¿quién podría oponerse?. El problema -si se le puede llamar así- era que no se le podía decir que no...¿cómo negarse? La única persona, entre sus colaboradores, que podía (y sabía cómo, cuándo y por qué) decirle ¡NO! era el siempre respetado Dr. Stern (ver mi colaboración sobre este personaje en este libro y Garza-Ocañas & Marroquín en prensa).

Venturosamente el comprensivo y estimado biólogo Briseño de la Fuente, ex decano de Ciencias Biológicas, fue el titular de Protozoología y de otros cursos por mucho tiempo, ya que reforzó sus conocimientos y experiencia docente aprovechando las dos estancias entre nosotros del eminente Dr. Eduardo Caballero (zoólogo y profesor Emérito de la U.N.A.M.) que nos ayudó con varias zoologías (sistemáti-

cas) entre marzo de 1962 a febrero de 1964 y de 1965 a 1972.

Cómo recuerdo aquella experiencia que viví en la ciudad de México cuando el Dr. Aguirre Pequeño (aunque andaba de viaje con su familia) me pidió que lo acompañara a la U.N.A.M. para unas entrevistas propias de su profesión, pero sin detalles. Yo residía en aquella ciudad y accedí gustoso, ya que era notable lo que podía uno conocer y apreciar de las labores siempre aleccionadoras del maestro. Se trataba de exponer sus experiencias sobre la **hipnosis médica**, una de las áreas que dominaba y que también le redituaban críticas, ante doctores (y sus alumnos de diversos semestres), todos de vasta experiencia profesional. Confieso que yo estaba al principio nervioso pues me pareció advertir cierta hostilidad hacia el maestro Aguirre Pequeño, como si trataran de desafiarlo; el tono de sus expresiones (de ellos) no era tan cordial para ser sus colegas. No obstante, aceptó el reto y después de satisfacerse las formalidades documentales de aceptación - por escrito- de los estudiantes participantes, se dio a la tarea de proceder a demostrar el valor, dominio, usos y técnicas de la hipnosis médica. Las pruebas y experiencias no solo resultaron exitosas sino que dejó con un “palmo de narices” a quienes lo retaban, encabezados por el Dr. Palavicini. Siempre estuve en “primera fila” ya que nunca había visto, aun a través de los cristales de los cubículos de trabajo, los preámbulos, duración y desenlace de las fases de la hipnosis, sin distracción alguna de los participantes.

Con un descanso al mediodía para comer, por la tarde Aguirre Pequeño, ante un auditorio lleno, dio una amplia, documentada y erudita conferencia que no sólo aplaudieron cálidamente los estudiantes sino que varios maestros lo felicitaron. Antes de las pruebas matutinas, le habían espetado irrespetuosa y directamente: “maestro... **izapatero a sus zapatos!**” en alusión a que se dedicara, como siempre, a su primera especialidad: la Parasitología... ¿qué diablos anda haciendo Ud. con la hipnosis médica? Afortunadamente él conservó la calma, defendió sus puntos de vista y demostró su dominio del tema y vasta experiencia. Al final, pasado el “trance”, platicamos ampliamente sobre lo experimentado ese día y se mostró complacido de los resultados. Nunca se expresó mal de sus desafiantes compañeros de profesión que quisieron hacerlo ver mal. ¡Vaya audacia y entereza de Aguirre-Pequeño!. Es de suponerse alguna discrepancia sería entre los partidarios del Psicoanálisis y los que siguen las doctrinas del premio Nobel Ivan Petrovich Pavlov (1849 – 1936) y de Platonov (Aguirre-Pequeño 1976 a). Por cierto, con su trabajo sobre la hipnosis médica ingresó en 1959 a la Sociedad Nuevoleonesa de Neuro Psiquiatría.

**Fuentes de inspiración.** Pero... ¿cómo se iba a apocar ante las dificultades? si toda su vida fue de retos, desafíos y no pocas afrentas. En función de lo expuesto y como rescate de los principios de J. Eleuterio González (1813–1888), Aguirre-Pequeño preconizaba estos pensamientos del ilustre médico naturalista: “Cuántos y cuán estupendos beneficios pue-

den aguardarse de aclimatar en nuestro suelo el estudio de las ciencias naturales. La contemplación y transformación de la naturaleza, el examen de sus maravillas, el estudio de sus leyes son y han sido siempre la fuente inagotable del saber, la ocupación más digna del hombre y el origen y la primera raíz de la más sana filosofía”. Estos mismos pensamientos se plasmaron al calce del pergamino que le fue otorgado al C. Lic. Don Carlos Prieto a su ingreso como Socio Honorario de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural “J. Eleuterio González” el 17 de marzo de 1966. Ese reconocimiento lo firman el M. C. José Juan Ortiz-Hernández (presidente) y el M. Sc. Manuel Rojas Garcidueñas (secretario). (Anónimo 1966). Aparte de la conferencia que ofreció don Carlos (Prieto 1966), lo notable fue la asistencia del gobernador Lic. Eduardo Livas, el rector de la U.N.L. Lic. Eduardo A. Elizondo, funcionarios de gobierno estatales y municipales, banqueros y empresarios, miembros del Patronato Universitario amén de maestros y estudiantes de Biología y, por supuesto, el doctor Aguirre Pequeño, fundador y Presidente Honorario Perpetuo de la Sociedad, evento que tuvo lugar en el auditorio del Condominio Acero.

Como continuador de las normas, pensamiento y obra de Gonzalitos (Martín del Campo 1959), estableció en su propia casa el “**Centro Cultural Dr. J. Eleuterio González**”, poco conocido o citado en la literatura de estos temas, más bien me parece que permaneció ignorado por propios y extraños. Dicho centro ha constituido uno de los casos de mayor fide-

lidad y apego a los valores y principios que deben regir dentro y fuera del claustro universitario, si como tal entendemos la excelsa expresión del quehacer cotidiano del maestro, del científico, del letrado, del académico, porque... ignorando esas bases tan caras ¿cómo habríamos de cosechar frutos sin esfuerzo? (Valencia-Frieventh 1995).

Ahora nos damos cuenta que es casi imposible recabar todos los artículos periodísticos y en revistas en donde Aguirre-Pequeño escribió sobre los aniversarios y datos relevantes sobre J. Eleuterio González. Los que he coleccionado son apenas los más relevantes.

**Ubicación del Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L.** En sus inicios el Instituto empezó a funcionar en la propia casa de Aguirre-Pequeño. Según su hijo mayor (datos derivados de la conferencia de Eduardo Aguirre Cossío sobre su padre en Marzo de 2004, auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas, unidad “B”), se ubicaba por la calle de Juan Méndez al norte, en Monterrey. De ahí pasó a la Facultad de Ciencias Químicas, situada en la confluencia de las calles de Guerrero y Progreso, al norte de la ciudad (Flores-Longoria 2005). Gracias a la hospitalidad de la Facultad, dirigida entonces por el Ing. Bernardo N. Dávila Reyes, funcionó ahí el Instituto por siete años (de 1944 a 1951). Se le asignó y acondicionó un pabellón o ala del edificio. Por supuesto hubo acuerdos y convenios entre ambas dependencias de la Universidad (Maldonado-Koerdell, 1944 b).

Los alumnos de Química no dejaban de ex-

trañarse que hubiera un museo en formación con exhibición de pájaros, mamíferos, dioramas y réplicas en yeso de organismos, que al parecer poco o nada tenían que ver con los ingenieros que ahí se preparaban (comentario de ex alumno). Sin embargo esa fructífera simbiosis dio óptimos frutos en becas, tesis, cursos (ver bajo Stern... la otra colaboración mía en este libro), cursillos como los del doctor Giral sobre productos naturales, conferencias y aspectos clínico-médicos para la formación de alumnos y alumnas de la carrera de Q. F. B. y en fin un espectro educativo y de investigación más amplio, lo que se deduce de los informes del rector Dr. Enrique C. Livas (Revista Universidad desde su número 3 de 1943-44 y subsecuentes, y Armas y Letras en sus ediciones facsimilares, reimpresas por la U.N.L. en dos tomos, por lo que no especifico aquí fechas).

La tesis de Sepúlveda-Díaz (1950) fue particularmente demandada por usuarios, investigadores y tesis, biólogos, agrónomos, químicos agrícolas y de otras universidades. La mayor parte de las publicaciones del Instituto entre 1944 y 1962 están agotadas o tuvieron triste fin, a su desaparición física (no nominal), por las constantes mudanzas o amontonadas en la alberca universitaria. Ni Medicina, ni Química ni Biología ni Agronomía pudieron heredar lo poco que se pudiera haber rescatado.

Cuando en 1951 se “independizó” de Ciencias Químicas y se trasladó a una nueva construcción que había durado varios años inconclusa, es decir, sólo en obra negra, surgieron esperanzas de estabilidad. Este nuevo edificio

(en toda la extensión de la palabra) parecía ser el definitivo, pero no fue así. Consta de tres pisos, muy funcional -los “acabados” se terminaron hacia 1951- para las necesidades del Instituto, sito en Matamoros y Circunvalación (hoy Lic. José Benítez). Ahí se le concedieron dos plantas, mientras el 3er. piso se reservó para la Biblioteca Universitaria que empezó a trabajar gracias a la adquisición del acervo bibliográfico “Valverde y Téllez”. Al frente de la Biblioteca quedó don Israel Cavazos Garza y como asistente el señor José Ángel Rendón. El sótano se destinó a Hemeroteca. Se ubica en una zona muy distinguida, en la falda oriente del “Cerro del Obispado”. Se trata de un sector del poniente de la ciudad, al lado del tanque de distribución de la empresa Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey. Las secretarías del Instituto fueron las señoritas Oralía y Elvira Aguirre, Emma de la Garza y María Candelaria Tanguma, a quienes se les debe agradecer sus diligentes tareas cuando se abrieron las nuevas carreras, los cambios de local (¡cómo sufrían!) y la carga normal de su trabajo mecanográfico, de archivo y los asuntos escolares. En este edificio, para 1952, se inició la carrera de Biología y consecuentemente la naciente Escuela de Ciencias Biológicas (Marroquín 1975 al 77; Flores-Longoria 2005, Garza Ocañas & Marroquín en prensa).

Originalmente se asignó por razones académicas a la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras, y así aparecía en los documentos oficiales. Después se separó administrativa y escolarmente de esa facultad. Dos años después (en

diciembre de 1954) nació la hermana Escuela de Agronomía, desde su bachillerato (Aguirre-Pequeño 1975) pero pronto se fue a una casona por el barrio de la Purísima (Beltrán 1977: 186; Aguirre-Cossío, J. E. 1979; Montes-Cavazos 1995, 2004; López-Domínguez, Ulrico 2001). Hoy en día aquél edificio del Obispado alberga –con sus ampliaciones y anexos- a la Preparatoria N° 2 desde 1956. Ese año se tomó la decisión, siendo rector el Ing. Roberto Treviño-González (1918 - ) de cambiar Instituto y Escuela a una vieja casona de la calle de Hidalgo No 482 pte.-entre Rayón y Aldama- zona centro (Marroquín 1975 a 77; Garza-Chapa 1990; Flores-Longoria 2005), la que fue demolida poco después para dar paso a un centro comercial. Iniciaba el peregrinaje.

La inesperada mudanza forzó a que el Instituto se escindiera en dos ya que el Museo de Historia Natural se estableció -por poco tiempo antes de su final desmantelamiento- en una antigua casa sito en la esquina de las calles de Juárez con 5 de Mayo, a una cuadra del Colegio Civil. De ahí, el Museo se mudó nuevamente, esta vez a una vieja casona del centro de Monterrey, sito en Padre Mier y Rayón en donde funcionó de 1959 a 1962, junto con el Instituto y la Escuela de Biología. Finalmente esta Escuela, ya huérfana (sola) se mudó a Matamoros 711 Ote., mientras el Instituto de hecho se disolvía y el Museo terminaría en despojos que fueron a dar a otros destinos. Una labor de tantos años de esfuerzo, dinero y capacidad de trabajo terminó en nada. Poco logró rescatarse de aquella valiosa colección de fauna, dioramas,

piezas en yeso y material en líquidos, formulados para su preservación. Lo peor de todo es que en esas valiosas colecciones se basaron varios trabajos de investigación realizados por zoólogos especialistas, publicados por la propia Universidad (Martín del Campo 1953, 1959). ¿Sabrían los de la debacle su significado?

Por cierto, el hecho de que la Escuela estuviera ubicada en pleno centro era una ventaja para los estudiantes, por lo bien comunicado del sector, pero en detrimento de las facilidades que un Instituto y su Escuela requerían. Eran los tiempos de la desventajosa e insegura posición de la misma ya que la matrícula no remontaba las expectativas. Las instalaciones nada tenían de atractivas, eran deprimentes, se improvisaba mucho y los directivos estábamos a menudo acudiendo al departamento de Mantenimiento universitario, ora por una cosa, mañana por otra. Tan latosos resultamos que en una ocasión el jefe del mismo me espetó molesto: ¡Vaya...**limosnero y con garrote!**

El Instituto menguaba dada la tendencia a irle reduciendo su campo de acción, ya no era ni la sombra de sus tiempos de esplendor en los cuales el Museo era el principal atractivo para el público en general. Atendíamos gustosos desde kinder hasta secundarias. Nos visitaban como complemento de sus actividades escolares.

Además no eran tiempos en que fueran bien vistos –políticamente– los museos, que se consideraban una carga para el presupuesto. ¡Pero cómo cambian los vientos! Hoy en día son prio-

ridad y en todos los municipios de cierta relevancia hay por lo menos un museo, de cualquiera de los rubros imaginables de la Cultura. A pesar de ese despertar, tuvo que cerrar sus puertas el Museo de Monterrey y logró salvarse el Museo del Vidrio según las notas de TV y periodísticas de esos días.

Obviamente los golpes iban dirigidos contra Aguirre-Pequeño. Él, sin embargo, seguía siendo políticamente un “hueso duro de roer”. No se cerró la Escuela gracias a diversas circunstancias, a pesar de que se pensó en cierto momento que sería más barato para la Universidad becar a los 14 estudiantes (para México) que sostener lo que parecía ser una “vergüenza” de la institución (como se decía en los círculos enemigos de su fundador). Cf. Elizondo, A. (1957). Todo esto resultaba ser una ironía del destino, ya que años atrás el propio Instituto becaba a decenas de estudiantes y noveles investigadores, tanto de las áreas químicas como médicas, no había en ese entonces carrera de biólogo (Maldonado Koerdell 1944 c; Sánchez Vega 1980; Garza-Ocañas & Marroquín en prensa).

Se nos ha criticado que en su momento no supimos defender la permanencia del Museo de Historia Natural, pero en rigor y en su justa dimensión ¿qué podrían haber hecho unos cuantos jóvenes contra las “prioridades del momento”? (Elizondo, A. 1957) Tal vez hubiera sido el pretexto ideal que les daría “la razón” a las autoridades para tomar una decisión “dolorosa” de cerrar no sólo el Museo sino la Escuela misma. Pero hubo sensatez, las decisio-

nes no dependían de nosotros. Se tomaron en otras instancias (previa “auscultación” a determinadas personas que, por quedar bien, apoyaron el cierre). Como quiera que sea, la decisión estaba fraguada años atrás y se materializaba en 1962: acabar con Aguirre-Pequeño, así de simple, así de trágico.

**Atención:** casos similares han ocurrido, como cuando se cerró la carrera de Antropología, hace años, por falta de estudiantes y, seguramente, por otras razones. Años atrás, García Segura (1979, escrito en 1959) con motivo del 1er. Centenario de la Facultad de Medicina de la U.N.L. (1859 a 1959) menciona el caso de cómo fue “resucitada” la misma hacia 1916 - 17 cuando el gobierno del Estado de Nuevo León y la mayoría de los médicos de la localidad pensaban que era más económico para el erario pensionar a los escasos alumnos del plantel –que no llegaban a 20– para que terminaran en México su carrera de Medicina. Se evitaría así el gasto de nómina y las erogaciones para satisfacer necesidades básicas en mobiliario y equipo, facilidades técnicas, administrativas y de manejo de una escuela formal. Sin embargo surgió un acendrado defensor, el Dr. Eusebio Guajardo (1874 – 1939) quien, contra viento y marea, se aferró a que siguiera funcionando, por lo que García Segura (op. cit) y con él toda la actual institución, reconocen los esfuerzos de aquel benemérito.

Por motivos inherentes a la inestabilidad política (la Revolución y sus consecuencias) Medicina permaneció cerrada varios años, hasta que reabrió sus puertas en 1916, pero no

había inscripción suficiente. Fue materialmente un prodigio que don Eusebio lograra mantener a flote la escuela como director la primera vez, demostrando no sólo que era de vital importancia para la sociedad, sino que jamás debería estar sujeta a cierre. Logró atraer el interés cada vez mayor en la matrícula y, asimismo, convencer a no pocos colegas y amigos y, por supuesto, al gobierno, para su apoyo. Por eso García Segura (loc. cit.) habla de “resucitar una escuela que parecía muerta” llevándola a niveles muy altos para su época, ya cuando don Eusebio fue director por segunda vez en 1924 y 1925.

La Escuela de Ciencias Biológicas se salvó de milagro en los aciagos años de 1956 a 1963 (Garza-Chapa 1990) cuando había rumores de que la cerrarían durante el rectorado del Arquitecto Joaquín A. Mora (1906 – 1966). Hubo juntas con el rector y cambio frecuente de impresiones. Tal vez se pensaba recurrir al mismo expediente de aquél caso de Medicina: la posibilidad de becar a sus escasos alumnos a México. No se trata aquí de reclamos a nadie (sobre el arquitecto Mora, cf. Salinas-Quiroga 1966). No se cerró la Escuela afortunadamente. El “conjuro” estaba superado.

Lo que nos tranquilizaba era que el doctor Aguirre Pequeño y el arquitecto Mora se trataban como “parientes”, cordialmente. Me platicó varias veces en qué consistía el parentesco, pero no recuerdo. Para septiembre de 1959 mejoró la inscripción gracias al apoyo del Lic. Vicente Reyes, Jefe del departamento Escolar y de Archivo de la Universidad y conforme iban regre-

sando sus contados egresados, como hijos pródigos, poco a poco se fue consolidando una planta de maestros que pudo y supo salir al paso de las necesidades académicas. Los sueldos (de medias plantas, plantas o profesores por horas), no eran competitivos, pero por algo se empieza. En esos tiempos no existían vehículos oficiales para excursiones ni viáticos, pero estábamos inmersos en esa tónica Aguirre pequeñista muy romántica, muy especial, que mantuvo la cohesión entre nosotros por buen tiempo, es decir, había esfuerzo y voluntad.

Ese período es grato para el que esto escribe porque a pesar de las pésimas instalaciones en casas de sillar, mal ventiladas e iluminadas, sacamos adelante con denuedo la enorme tarea. Hoy se dice fácil pero... no hay manera de eludir responsabilidades, de la misma forma en que nuestra hermana mayor, la Facultad de Medicina, logró salir avante. Gracias a sus adalides goza ahora de un lugar de prestigio - nacional e internacional- bien ganado. Otros hechos dignos de mencionarse son: la generación de biólogos 1957 – 61 tuvo de padrino al Lic. don Carlos Prieto, Presidente del Consejo de Administración de la Compañía Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey que pronunció un vibrante discurso en la ceremonia de graduación el 18 de julio de 1961 (Prieto 1961). La foto del recuerdo (Anónimo 1961: 1 y 6) contempla a las siguientes personalidades: Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, director; Arq. Joaquín A. Mora, rector; Lic. Raúl Rangel Frías, gobernador; Lic. Carlos Prieto, padrino de generación; Lic. Leopoldo González Sáenz, alcal-

de y don Manuel L. Barragán, presidente del patronato. En la fila posterior aparecen los miembros de esa generación de biólogos 57-61: Ramón Salinas Hinojosa, José Castillo Tovar, Salvador Contreras Balderas (1936-2009) y Sergio Cavazos Prado. Aguirre Pequeño también tomó la palabra en esa ceremonia de entrega de las cartas de pasante, mientras por los graduandos habló Sergio Cavazos-Prado (Anónimo 1961).

Al retomar el tema del Instituto, finalmente, se disolvió en la práctica para 1962 (culminaba así una parte de la etapa romántica por antonomasia) pero dejó sus “retoños”: las escuelas (hoy facultades) de Ciencias Biológicas que cumplió 56 años en septiembre 2008, y la de Agronomía 54 el 8 de diciembre del mismo año. Como se recordará, el 7° piso de la torre en Cd. Universitaria, bajo otro organigrama, cual metamorfosis de los tiempos, retomó funciones que por ley le competían al Instituto, es decir, trabajos de organización de eventos, publicaciones técnicas de diversas especialidades (se alcanzaron a editar 16 números de los Cuadernos del Instituto de Investigaciones Científicas), la mayor parte surgidas de los proyectos del personal de Ciencias Biológicas; asimismo se organizaron conferencias, cursos y otras actividades de coordinación. Además se concedían becas y promociones a investigadores y estudiantes avanzados, así como ayudas para tesis. Por supuesto, siguió teniendo éxitos notorios todavía como Dirección General de la Investigación Científica, hasta transformarse por fusión e identidad de funciones en la Dirección General (o División) de Estudios Superio-

res, heredera en línea recta de aquel Instituto.

**Una última reflexión.** Con la suerte del Instituto, del Centro de Estudios Avanzados (Garza Chapa 1990) y del Centro de Investigaciones Biológicas nacido el 27 de julio de 1977 en el seno de la Facultad del mismo nombre (Sánchez-Vega 1979), podemos suponer que por su propia naturaleza son unidades operativas de corta vida, lo mismo que sus publicaciones. Este ha sido un fenómeno repetitivo a lo largo y ancho de la república, excepto tal vez en la U.N.A.M. y el Instituto Politécnico. ¿De qué depende este infortunado sino? Por una parte de los vaivenes políticos, pero también de la inseguridad de otras dependencias que no permiten que se “luzcan” unidades relativamente “sueltas” (universitarias), con motor propio. Surgen desavenencias, resquemores, envidias y “feudos”; así la competencia por los escasos recursos económicos se agudiza. Se les obstaculiza cuando empiezan a crecer y a exigir cierta independencia de las facultades o escuelas de las que proceden, pero en cambio se elimina el “polichambismo”.

En un principio todo parece color de rosa. Puede haber empuje inusitado de su fundador por lustros, pero al faltar él, jubilarse, morir o “caer en desgracia política” nadie recoge la estafeta porque no la siente suya o porque quiere ser más original. Los criterios cambian de un tiempo a otro radicalmente o de una institución a otra. Se salvan cuando hay apuntalamiento político sólido, seguridad presupuestal, “descentralización” o se tornan en instituciones “A. C.” avaladas por legislación ad-hoc que

“blinde” su existencia y les permita actuar sin tener que rendir pleitesía a las autoridades en turno. Lástima por los recursos invertidos y la falta de continuidad en los esfuerzos, en las publicaciones y en los prestigios generados y eso es desalentador. Pero “volviendo al asunto...” como decía el maestro Aguirre Pequeño a raíz de sus largas digresiones, en clase o en sus conferencias, tócanos cerrar esta reseña con estos pensamientos:

Si hemos de hurgar en el pasado -y nos motiva fuertemente la atenta invitación que se nos giró- debemos también evaluar nuestras acciones y decisiones, sin miedo y con sentido crítico (y un espíritu científico debe serlo por definición). Hay que estar seguros de dónde partimos, para no pasar por injustos. No dominamos todo el espectro histórico. Y si nuestro mundo ha sido bueno y noble con nosotros (exención de cuotas, se nos compraban los libros, grupos pequeños, esfuerzos para traer maestros) es elemental agradecer sin tapujos ni condicionantes mezquinas todo lo que recibimos. Así, por cada paso que estuvo o esté a nuestro favor, durante nuestro diario existir, sobrarán motivos para pensar que quienes siguen esa línea de pensamiento serán igualmente indulgentes con nosotros. En otras palabras, hay que reconocer que la secuencia generacional es severa, pero nunca sabremos si nuestro punto de partida fue el correcto, a menos que expresemos nuestro sentir acerca del pasado, el que de algún modo nos condujo a lo que somos. Por eso, cito ahora a Rojas-Garcidueñas (1990): “Debemos pensar que un cambio

puede ser superación, no negación del pasado”. Dialécticamente, si me lo permiten, significa que se puede esperar una crítica hacia nosotros, pero tomada con parsimonia y en el mismo grado de entereza y estoicismo con el que Aguirre Pequeño soportó la dura prueba del Mal del Pinto. Nada es más aleccionador que encontrar la nobleza aun en donde no se la espera y duplicarla para quienes más allá tantito... tampoco la esperan. Alguna vez Gandhi (1869 – 1948) recordó que “los buenos discípulos deben sentir los infortunios de su maestro como propios”.

**Agradecimientos.** En primer lugar al C. director de la Facultad de Ciencias Biológicas Dr. Juan Manuel Alcocer González por su invitación del 3 de junio del 2008 (oficio No. FCB316/2008) para tomar parte en esta obra; asimismo

a la doctora Libertad Leal Lozano, coordinadora de la comisión editorial integrada *ex-professo*, así como a los hijos del Dr. Aguirre-Pequeño: Eduardo, David, Juan Enrique y Amparito Aguirre-Cossío. Igualmente a Salvador Contreras-Balderas (q.e.p.d.), Adolfo González-Castilla, José Ruiz-Ordóñez y Oscar González de León, por las horas de grato intercambio de propuestas, opiniones y recomendaciones dentro de la Comisión, conducentes a mejorar la calidad de los artículos, por el material preparado electrónicamente e impreso, así como por su paciente espera. A mis hijos Lic. Elba Marroquín y Lic. Jorge Marroquín por su auxilio técnico en la preparación del trabajo, aun restándoles horas de sus merecidas vacaciones. Finalmente al biólogo Alberto Contreras Arquieta, por sus apoyos. A todos ¡Gracias!

## BIBLIOGRAFÍA Y HEMEROGRAFÍA

- Aguirre-Cossío E. 2001. *Eduardo Aguirre Pequeño: su vida y su obra*. Prólogo de Reyes Tamez Guerra. 1ª. ed. Universidad Autónoma de Nuevo León. 138 pp + Índice. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Idem*. 2ª. ed. revisada y corregida. *Ibidem*. 138 pp. + Índice. Monterrey.
- Aguirre-Cossío, J. E. 1979. Reseña histórica sobre la fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León. *Agri-Cultura* 1: 2 – 5. (Publicación de la Facultad de Agronomía). Marín, N. L. 30 de noviembre.
- Aguirre Pequeño, E. 1944. La fundación del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas* 1: 7 – 10. Publicaciones del Departamento de Acción Social Universitaria. Monterrey. Enero – febrero.
- \_\_\_\_\_. 1944 a. Presentación. En: Comas, J. 1944. *Conferencias de Antropología y Biotipología*. Ediciones del Instituto de Investigaciones Científicas. U.N.L. pp V y VI. Monterrey. 131 pp + Índice.
- \_\_\_\_\_. 1944 b. (Compilador). *Datos para la historia de la Escuela de Medicina de Monterrey*. Ediciones del Instituto de Investigaciones Científicas. U.N.L. Monterrey. (ilustrado con fotografías del fundador y 1er. Director Dr. J. Eleuterio González y demás directores 1859 – 1944).
- \_\_\_\_\_. 1944 c. La Profesora Eugenia González (1871 – 1943). *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L.* (4 – 5): 5 – 7. Monterrey. Julio – septiembre.
- \_\_\_\_\_. (ed.) 1950. *Tónicos de la Voluntad*. Reglas y consejos dados a los alumnos del Colegio Civil de Monterrey por J. Eleuterio González –extractos de sus discursos-. Homenaje a su memoria con motivo del 62 aniversario de su muerte. Arreglo editorial. Ediciones del Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L. Monterrey. 29 pp. Abril.
- \_\_\_\_\_. 1953 a. Aportaciones mexicanas al conocimiento del mal del pinto en los últimos 50 años. Memoria del Congreso Científico Mexicano (IV Centenario de la Universidad de México) 6: 111-112 (Ciencias Médicas). Resumen. México.
- \_\_\_\_\_. 1953 b. *Lecciones de Gerontología y Geriátria*. Ediciones del Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L., reimpresión (1976) Facultad de Ciencias Biológicas. 77 pp. Monterrey. Abril.
- \_\_\_\_\_. 1953 c. Un siglo de Obstetricia en Nuevo León. Noticias y documentos acerca de su evolución histórica. *Vida Universitaria* 130 (6ª. Sección): 1 – 5. Monterrey. Marzo.
- \_\_\_\_\_. 1954. *Los recursos naturales de Nuevo León*. Producciones naturales, vegetales y animales. *Ibid.* 159: 11. Monterrey. 17 de abril.
- \_\_\_\_\_. 1959 a. Aislamiento de *Histoplasma capsulatum* del guano de murciélago en cuevas del Norte de México. *Gaceta Médica Mexicana* 89 (4): 243 – 257. Abril.
- \_\_\_\_\_. 1959 b. Histoplasmosis. *Revista Médica de Nuevo León* 1 (3-4): 109 – 135.
- \_\_\_\_\_. 1966. *Biografía y pensamiento vivo del Dr. Ángel Martínez Villarreal*. 1ª. Ed. Editorial Alfonso Reyes. Monterrey. 339 pp + Índice y Apéndice. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1967a. Gonzalitos: Fray Servando y Ramos-Arizpe; Hermandad entre Coahuila y Nuevo León; Viesca y el Ateneo Fuente; Juárez y Escobedo en Monterrey. “El Porvenir” 4 Abril: 3C
- \_\_\_\_\_. 1967 b. El doctor J. Eleuterio González (1813 – 1888) como naturalista. *Boletín de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural* “J. Eleuterio González”

- lez” 1 (2): 55 – 58. Febrero.
- \_\_\_\_\_ 1967 c. El COz en la conservación del esperma de cerdo –verraco- e inseminación instrumental de la cerda. *Ibid.* 1 (2): 107 – 139. Febrero.
- \_\_\_\_\_ 1970. (Aguirre Pequeño) habla de Miguel F. Martínez. “El Norte”, domingo 22 Nov. Su conferencia se tituló; “Miguel F. Martínez, ingeniero universitario”, durante las celebraciones del Centenario de la Escuela Normal que lleva su nombre. Monterrey.
- \_\_\_\_\_ 1971. Gonzalitos el filósofo. “Tribuna de Monterrey”. Suplemento dominical. 28 Feb.: 2.
- \_\_\_\_\_ 1972. Universidad y hospital deben los nuevo-leoneses al ilustre Gonzalitos (cumple hoy 84 años de muerto). “Tribuna de Monterrey” 4 de abril 1ª sección : 2.
- \_\_\_\_\_ 1975. Discurso dirigido al H. Consejo Universitario con motivo de haber sido distinguido como Maestro Emérito de la U.A.N.L., en ceremonia especial, Aula Magna. “Tribuna de Monterrey”, sección B: 2. Miércoles 9 de julio.
- \_\_\_\_\_ 1976 a. El investigador contemporáneo y su responsabilidad en el conocimiento del materialismo dialéctico e histórico en la enseñanza superior y la investigación científica. Conferencia sustentada en la Facultad de Filosofía y Letras. U.A.N.L (mimeografiado). 14 pp.
- \_\_\_\_\_ 1976 b. La Universidad Autónoma de Nuevo León y sus actividades desarrolladas en el campo de la Gerontología y la Geriatria preventiva a partir de 1950. En: Aguirre-Pequeño, E. *Lecciones de Gerontología y Geriatria*. Facultad de Ciencias Biológicas. Reimpresión 1976: 78-87 + Resumen y Bibliografía. Monterrey.
- Anónimo 1944. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L.* Nos. 4 – 5: 89 pp.
- Anónimo 1945. *Ibid.* No. 6: 181 pp.
- Anónimo 1961. Apadrinó don Carlos Prieto a la generación 1957-1961 de biólogos. *Vida Universitaria* Año XI (539): 1 (primera plana) y p. 6. Monterrey.
- Anónimo 1966. Ingreso del Lic. Carlos Prieto (marzo 17) a la Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural “J. Eleuterio González”. *Vida Universitaria* Año 15 (783): 1 y 12. Monterrey. 27 de marzo.
- Anónimo 1980. Médicos del grupo de “los 18” celebran aniversario de su noble profesión. *Vida Universitaria*, sábado 21 de junio 1980: 5. (es probable que el redactor de la nota sea el Dr. Oliverio Serna Chapa, asistente al evento del aniversario ‘40’ de esa generación, a la que pertenecen el Dr. Héctor Cantú Garza secretario de Aguirre Pequeño en el Instituto, y el Dr. Raúl E. González Treviño, cercano colaborador).
- Anónimo 1991. La memoria reclama homenaje imperecedero a la obra del Dr. Aguirre-Pequeño. Un reconocimiento que subraye su trayectoria. “El Nacional” sección “Nuestra gente”: 13. Monterrey; lunes 29 de julio.
- Barrera A. (edit.) 1979. *La Etnobotánica: tres puntos de vista y una perspectiva*. Ed. Instituto Nacional de Investigación sobre Recursos Bióticos. Cuadernos de divulgación. Xalapa. 30 pp. “Debemos a Maldonado-Koerdell el 1º. y más serio intento llevado a cabo en México para definir la Etnobiología, establecer sus relaciones con otros campos y trazar sus métodos” (Barrera).
- Basáñez D. 1988. Recuerdan logros de Aguirre-Pequeño. “El Norte”. Monterrey 3 de noviembre.
- Beltrán E. 1945. *Problemas Biológicos*. Ensayo de interpretación dialéctica materialista (con Prólogo de Marcel Prenant). Ed. Instituto de Investigaciones Científicas, U.N.L.. Monterrey. 179 p.
- \_\_\_\_\_ & E. Aguirre Pequeño. 1946. Parasitismo intestinal en la tropa residente en el campo militar de Monterrey, N. L. *Anales del Instituto de Investigaciones Científicas* 1(2): 85-89.
- \_\_\_\_\_ & \_\_\_\_\_ 1948. *Lecciones de Paludología*. Publicaciones Universidad de Nuevo León.
- \_\_\_\_\_ 1951. *Consejos a los Biólogos*. Normas y métodos para la investigación biológica. Ed. del Instituto de Investigaciones Científicas. U.N.L. 173 pp. Monterrey.
- \_\_\_\_\_ 1968. El primer centenario de la Sociedad Mexicana de Historia Natural (1868-1968). *Boletín de*

- la misma 29: 111 – 180. México.
- \_\_\_\_\_. 1977. *Medio siglo de recuerdos de un biólogo mexicano*. Ed. Sociedad Mexicana de Historia Natural (ver Capítulo 12: 421 – 442). Libro de 493 pp. México.
- Camacho-Cervantes H. 2003. *Una historia necesaria*. Tres décadas de la H. Junta de Gobierno de la Universidad de Nuevo León. (ver p. 128). 161 pp. + anexo fotográfico de 24 hojas. Monterrey.
- Cantú-Garza H. (edit.) 1945. *Anales del Instituto de Investigaciones Científicas*. U.N.L. 1(2): 1-240. Se terminó de imprimir en los talleres de la Impresora Monterrey el 25 de febrero 1946.
- Cavazos-Garza I. 1984. *Diccionario biográfico de Nuevo León*. Tomos I y II. 1ª. Ed. Universidad Autónoma de Nuevo León. Capilla Alfonsina. 540 pp. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1996. *Idem*. 2ª. Ed. Grafo Print Editores. S. A Monterrey.
- Comas J. 1944. *Conferencias de Antropología y Biotipología*. Ed. del Instituto de Investigaciones Científicas. U.N.L. 131 pp + Índice. Monterrey.
- Cota R. 1944. Esquema del desarrollo de la Biotipología. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*. U.N.L. ( 4-5): 55 – 60. Monterrey.
- Cruz Reyes A. 1990. *In Memoriam*. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904 – 1988). Sociedad Mexicana de Parasitología, A. C. Auditorio del Jardín Botánico (exterior), Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. 11 pp. México, D. F. Febrero.
- De Castro, H. 1945. Delimitación de regiones climatológicas. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*, U.N.L. 6: 177 – 183. Monterrey.
- Dedijer, Steven. 1961. *Science* 133 (2047), versión original en Inglés. Reimpr. Española 1962. ¿Por qué se fue Dédalo?. *La Prensa Médica Mexicana* Año 27 (1): 8 – 15. Enero. Separata pp 1-8. México.
- De León G. 1984. Al maestro Enrique C. Livas. *In Memoriam*. “El Porvenir”. Suplemento cultural Año II (95): 2. Monterrey. 26 de febrero.
- Delgado Moya A. 1988. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño: héroe de la Humanidad. “El Porvenir”, sección Pareceres, columna ‘Prospectiva’. Monterrey.
- Derbez García E. 2002. Isidro Vizcaya Canales. Actas, sección ‘de frente y de perfil’. *Revista de Historia*. U.A.N.L. 1 (1): 61 – 64. Monterrey. Enero – junio.
- \_\_\_\_\_. 2004. Eduardo Aguirre Pequeño: Benemérito de la Educación. *Vida Universitaria*, tabloide quincenal U.A.N.L. Año 8 (132): 5 – 9. Monterrey. 15 de marzo.
- Elizondo, A. 1957. Catorce jóvenes animados de un solo ideal: servir. *Vida Universitaria* Año VII (348): 11 y 12. Miércoles 20 de noviembre. Monterrey
- Faust E. C., P. F. Russell & R. C. Jung. 1974 (Reimpresión 1981) in: Craig & Faust *Parasitología Clínica*. Salvat Mexicana de Ediciones. México. 888 pp.
- Flores Longoria S. 2005. *La Ciudad Universitaria de Nuevo León. Más allá de los muros*. U.A.N.L. 1ª. Ed. 103 pp. + Índice. Monterrey.
- García-Jiménez J. 2004. Los estudios micológicos en el Noreste de México. En: Garza-Ocañas, F. (ed.). *Centenario del natalicio del Dr. E. Aguirre Pequeño*. Ediciones Facultad de Ciencias Forestales, U.A.N.L. Pp 92 – 101- Linares.
- García Segura J. 1979 (escrito en 1959). El primer centenario de la Facultad de Medicina. *Vida Universitaria* (1419): 12 – 13. Lunes 1º. de octubre; (observación de J.S.M.: dicho centenario cubre el período de 1859 a 1959, válido también para el Colegio Civil que empezó con Gonzalitos como “Instituto Universitario”. Ahora en 2009 se debe hablar del Sesquicentenario de ambas instituciones, que en verdad abarcan los orígenes de la propia Universidad de Nuevo León.
- Garza Chapa R. 1990. Algunos datos históricos de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Apuntes manuscritos. Monterrey. 24 de septiembre.
- Garza Guajardo C. 1991. *Conversaciones con Alfonso Reyes Aurrecochea*. Universidad Autónoma de Nuevo León, 1ª. ed. Las páginas con anécdotas sobre Eduardo Aguirre Pequeño van en la “3ª. Con-

- sación” pp 67 – 69 y 104.
- Garza Mercado R. 1989 a. Eduardo Aguirre Pequeño (1904 – 1988). *Gaceta Médica* 125 (11 y 12): 416 – 418, sección: Información Académica (a la memoria de académicos fallecidos). Nov. – Dic..
- \_\_\_\_\_ 1989 b. Idem. “El Porvenir” sección ‘Aquí Vamos’ Suplemento cultural año VI (378): 8.
- Garza Ocañas F. 2004 (ed.). *Centenario del natalicio del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (14 marzo 1904 al 2004)*. Facultad de Ciencias Forestales U.A.N.L. Unidad Linares. Edición conmemorativa con la ‘Presentación’ a cargo del editor y artículos diversos (101 pp. + Anexos). Linares. Marzo.
- \_\_\_\_\_ & J. S. Marroquín de la Fuente (en prensa). Trayectoria del Dr. Jeannot Stern Stern en la Universidad (Autónoma) de Nuevo León. In: R. Foroughbakch (ed.): *IV Jornada de actividades botánicas: “Dr. Jeannot Stern (1895-1958)”*. Facultad de Ciencias Biológicas. U.A.N.L. -libro de 136 pp. data del 2005-
- Genovés, Santiago. 1988. Desde la Ciencia y el Humanismo. “Excelsior” sección A: columna ‘Política’ pp 1, 8 y 15. México. 4 de octubre.
- Godínez Ortega J. L. 2008. Colectores de algas de México (1787 – 1954). *Acta Botánica Mexicana* 85: 75 – 97.
- Gómez Alanís A. 1944. Estudio sintético sobre anatomía patológica del Mal del Pinto. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*. U.N.L. (4 – 5): 13 – 47.
- Gómez García M. C. 2007. La Escuela Preparatoria 25 “Dr. Eduardo Aguirre Pequeño”. Revista *Flammam* Año 1 (1): 3 (‘Prólogo’). Agosto-
- González Treviño J. A. 2007. Mensaje. *Ibid.* p 4. Agosto.
- Hernández Corzo A. 1944. Un comentario acerca del libro “A short history of Rhus to the time of Linnaeus” de Fred A. Barkley & Elizabeth Ducker Barkley *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*. U.N.L. (4 – 5): 61 – 62. Monterrey. Julio – octubre.
- Herrera M. 1998. El héroe del “Mal del Pinto”. A 10 años de su muerte se recuerda al científico nuevoleonés Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. “El Norte” sección Vida: 11 D. Monterrey. 18 de julio.
- Jiménez Guzmán A. 1966. Historia de la Mastozoología en Nuevo León. *Boletín de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural “J. Eleuterio González”* 1 (1): 16 – 21. Monterrey. Septiembre.
- \_\_\_\_\_ 1975. Reconocimiento sincero: Maestro Emérito. *Zoo-Noticias* 1(1): 2. Monterrey.
- \_\_\_\_\_ 1988. Un hombre fuerte y sabio. “El Norte”. Monterrey. 19 agosto.
- \_\_\_\_\_, S. Contreras A. & M. A. Zúñiga R.. 1994. Historia de la Mastozoología en Nuevo León y su bibliografía. *Publicaciones Biológicas Suplemento* 2: 1 – 39. U.A.N.L. Monterrey.
- \_\_\_\_\_ 2007. Facultad de Ciencias Biológicas. CIII aniversario del natalicio de su ilustre fundador Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Tríptico (folleto), San Nicolás de los Garza.
- Langman I. K. 1964. *A selected guide to the literature on the flowering plants of México*. University of Pennsylvania Press. 1015 pp.
- Leal Lozano L. 1995. La Biología como profesión en México y la contribución del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. En: Marroquín J. & E. Reboloso (eds.). *In Memoriam. Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*: 23 – 60. Ediciones Universidad Autónoma de N. León.
- \_\_\_\_\_ 2004. El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño: sus grandes amigos y sus grandes obras. En: Garza Ocañas, F. (ed.). *Centenario del Natalicio (del) Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (14 de marzo (1904 – 1988))*. Ediciones Facultad de Ciencias Forestales, U.A.N.L.: 55 – 72. Linares.
- Ledesma Mateos I. 2000. *Historia de la Biología*. AGT Editor. S. A. 629 pp. 1ª. ed.. México.
- López Domínguez, Ulrico. 2001. *La Facultad de Agronomía de la U.A.N.L.: ayer y hoy, una reseña histórica*. Ediciones Facultad de Agronomía. 106 pp + fotografías.
- Maldonado-Koerdell M. 1940. Estudios etnobiológicos I. Definición, relaciones y métodos de la Etnobiología. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* 4 (3): 195 – 202. Conferencia en la

- Sociedad Mexicana de Antropología, sesión ordinaria 19 diciembre 1940. Reproducida en Barrera, A. (ed.) 1979. (ver bajo Barrera, A. 1979).
- \_\_\_\_\_. (ed.). 1944 a. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*. I. U.N.L. Ediciones del departamento de Acción Social; 26 pp. + Índice. Monterrey. Enero – febrero.
- \_\_\_\_\_. (ed.) 1944 b. *Idem*. 2, 48 pp + 8 de fotografías. Monterrey. Marzo – abril.
- \_\_\_\_\_. (ed.). 1944 c. *Idem*. 3, 38 pp + 8 de fotografías. Monterrey. Mayo – junio.
- Marroquín, J. S. 1958. El Dr. Jeannot Stern (1895- 1958). Homenaje póstumo. *Vida Universitaria Año VIII* (382): 4. Monterrey. Miércoles 16 julio.
- \_\_\_\_\_. 1966. Dos Palabras (en solapa). En: Aguirre Pequeño, E. *Biografía y pensamiento vivo del doctor Ángel Martínez Villarreal*. Editorial “Alfonso Reyes”. 324 pp + Currículum vitae, Índice o Contenido y Apéndice. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1975–77. *Trayectoria de la Facultad de Ciencias Biológicas U.N.L.* Parte I. Bios (publicación del Consejo Estudiantil), Año 1 (1): 1–2. Monterrey, diciembre 1975. Parte II. *Ibid.* Año 1(2): 1– 2. Monterrey, abril 1976. Parte III. *Ibid.* Año III (3): 1 – 3. Monterrey, septiembre 1977.
- \_\_\_\_\_. 1977. “Presentación” y “Discurso”, velada con motivo de la entrega de la medalla “Dr. J. Eleuterio González” al mérito académico y la investigación científica al C. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, organizada por la Dirección de la Facultad de Ciencias Biológicas, U.N.L. el 4 de abril de 1973, sala audiovisual del IMSS. Monterrey: pp 5 – 8 y 37 – 42 en: *Eduardo Aguirre Pequeño, una vida dedicada a la Educación, la Ciencia y la Cultura*. Monterrey. 62 pp. Junio – septiembre.
- \_\_\_\_\_. 1980. Las colecciones botánicas de Fred A. Barkley (1908 ..... ) en México. *Boletín de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología* 5: 127 – 131. México.
- \_\_\_\_\_. 1986. Al doctor Eduardo Aguirre Pequeño. “El Quijote”, tabloide. Imagen de Nuevo León. Año VII (301) columna “La Hora de Escibir”: 4. Linares. 15 de octubre.
- \_\_\_\_\_. 1990. Se conmemora natalicio del Dr. E. Aguirre Pequeño. “El Herald de Linares”: 4. Linares. 14 de marzo
- \_\_\_\_\_. 1995. Trayectoria universitaria. En: Marroquín & Reboloso (edit.) *In Memoriam, al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones científicas*. Ediciones Universidad Autónoma de N. León: Presentación pp 9 – 10 y 12 – 22. Libro homenaje, el 1º. que le ofrece la U.A.N.L. Imprenta Universitaria. San Nicolás de los Garza, N. L. Tiraje Autorizado: 300 ejemplares. 226 pp.
- \_\_\_\_\_. 2004 a. Antecedentes históricos que refuerzan la visión del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (1904 – 1988). En: Garza Ocañas, F. (ed.) *Centenario del natalicio del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (de 1904 al 2004)*: pp 5 – 11. Ediciones Facultad de Ciencias Forestales, U.A.N.L. Linares.
- \_\_\_\_\_. 2004 b. La visión del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Antecedentes históricos. *Ciencia UANL*. 7 (2): 225 – 227. Sección “Ejes”. Monterrey. Abril – junio
- \_\_\_\_\_. 2004 c. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño (14 marzo 1904 – 18 julio 1988). En: Marmolejo, J. & C. Cantú- Ayala (ed.). *Memorias del VI Congreso Nacional de Areas Naturales Protegidas de México “Dr. Eduardo Aguirre Pequeño”*; por la sustentabilidad. Reporte Científico Número Especial 16: 1 – 3. Facultad de Ciencias Forestales, U.A.N.L. Linares. Evento celebrado en Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 2005. Perspectiva histórica de la Botánica en un contexto regional e interdisciplinario. En: Foroughbakhch, R., M. A. Alvarado, T. E. Torres-Cepeda & J. S. Marroquín (edit.): “Tópicos selectos de Botánica 2” : 15 – 31. Departamento de Botánica. Facultad de Ciencias Biológicas, U.A.N.L. Edición con motivo de la 2ª. Jornada de Actividades Botánicas “Jorge S. Marroquín” celebrada del 27 al 31 de octubre del 2003, Auditorio de Ciencias Biológicas, edificio “B”, U.A.N.L.
- Martínez Cárdenas, S. 1998. *Hojas al Viento*. Capítulo: Dr. Eduardo Aguirre Pequeño pp 84 – 90. U.A.N.L.

- 1a. ed. 193 pp + Índice. Monterrey. Julio.
- Martínez Villarreal A. 1944 a. *En defensa del hospital-escuela y de las leyes que lo hacen factible en Nuevo León*. Ediciones Universidad de Nuevo León. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. b. Discurso de salutación ante la audiencia durante la inauguración del Primer Congreso Nacional de Facultades de Medicina. Memorias. Publicación del Departamento de Acción Social, Universidad de Nuevo León pp 15 – 18. Monterrey. Junio.
- Martín del Campo, R. 1953. Contribución al conocimiento de la Herpetología de Nuevo León. *Revista Universidad* 11: 111 – 152. U.N.L. Monterrey. Julio.
- \_\_\_\_\_. 1959 Contribución al conocimiento de la Ornitología de Nuevo León. *Ibid.* (16 y 17): 121 – 180. Monterrey.
- Mir, D. 1948. *Monterrey habla* (ediciones del autor, apoyado por la radiodifusora XEFB y el Superior Gobierno del estado de Nuevo León). La entrevista con el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño corresponde a las páginas 77 – 87. Monterrey. Aguirre Pequeño expresa ahí su ideario y metas.
- Montes Cavazos, F. 1995. El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y su contribución a la ciencia agropecuaria. En: Marroquín J. & R. Reboloso (edit.) *In Memoriam. Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*: 71 – 94. 1er. Libro homenaje. Ediciones Universidad Autónoma de Nuevo León. 226 pp. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 2004. Idem. En: Garza Ocañas, F. (ed.) *Centenario del natalicio del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño 14 de marzo 1904 al 2004*: pp 34 – 54. Ediciones Facultad de Ciencias Forestales. U.A.N.L. Linares.
- Morado Macías C. 2007. *Del proyecto socialista al de unidad nacional. La funcionalidad de la Universidad de Nuevo León y el rectorado de Enrique C. Livas 1943 – 1949*. Ediciones Universidad Autónoma de Nuevo León. Serie: 'Nuestra Historia'. 170 pp + anexos e Índice. Monterrey.
- Mullerried F. K.G. 1944. Geología del Estado de Nuevo León. Parte 1. *Anales del Instituto de Investigaciones Científicas*. Universidad de Nuevo León 1 (1): 167 - 199. Los sobretiros tienen paginación de la 1 a la 33. Monterrey. Diciembre.
- \_\_\_\_\_. 1946. *Idem*. Parte II (contin. y final). *Ibid.* 1 (2): 39 - 83. Monterrey. Febrero.
- Ortiz Méndez U. 2008. Antecedentes de la UANL; sus avances en Biotecnología. *Revista Ciencia-Conocimiento-Tecnología N. L.* 85: 22 – 25. CECYTENL y COCYTENL. Monterrey.
- Pedraza Salinas J. 1988. En: diario "El Porvenir" Monterrey. 19 de julio.
- Pérez Tamayo R. 1989. Cómo se hace un investigador científico. "Excélsior", columna 'Debate' (editorial). México.
- Prieto C. 1961. Palabras a una generación neoleonense de biólogos. Discurso durante la ceremonia de graduación de la generación 1957 – 61 de biólogos de la U.N.L, celebrada el 18 de julio de 1961 en el Auditorio de la Facultad de Comercio y Administración en Cd. Universitaria. *Vida Universitaria* Año XI (539): 7 Y 10. Monterrey. 23 de julio.
- \_\_\_\_\_. 1966. De las conchas marinas en la Economía y en la Cultura del hombre, *Boletín de la Sociedad Neovoleonense de Historia Natural "J. Eleuterio González"* 1 (1): 2 – 15. Monterrey. Sept.
- Publicaciones Biológicas*. (Facultad de Ciencias Biológicas). 1991. Vol. 5 (2) pp. 20 romanas y 88 pp. Número dedicado a la memoria del Dr. E. Aguirre Pequeño. Monterrey.
- Reboloso R. 1989, Aguirre-Pequeño, un científico neovoleonés. Diario *El Porvenir*, sección *Aquí Vamos*. P. 2. Monterrey, 16 de julio.
- \_\_\_\_\_. 1995. Los orígenes de la investigación científica en la Universidad Autónoma de Nuevo León. En: Marroquín J. & R. Reboloso (edit.), *In Memoriam. Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*: 61-66. 1er. Libro-homenaje. Ediciones U.A.N.L. 226 pp. Monterrey.
- Reyes Aurrecochea A. 1959. Galería Universitaria. *Vida Universitaria*. Año IX (425): 2 (con la semblanza preparada por Horacio Salazar Ortiz bajo las si-

- glas H. S. O.) Monterrey. 13 mayo.
- \_\_\_\_\_. 1985. *Efemérides Nuevoleonesas. Natalicios, decesos, biografías*. Gobierno del Estado. Oficialía Mayor, Dirección de Acción Cívica y Editorial. 196 pp. + Índice. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1990. Nace en Hualahuises el médico Eduardo Aguirre Pequeño. *Efemérides Nuevoleonesas*. Diario “El Nacional”, edición Monterrey. Miércoles 14 de marzo.
- Rojas Garcidueñas M. 1984. Palabras en ocasión del día del biólogo. *Asociación de Biólogos A. C. Boletín especial*. P. 5. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1990. El llamado a la modernidad. *Tetla-ni*. Publicación oficial del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Año 7 (55): 6 – 8.
- Rojas Mendoza P. 1965. *Generalidades sobre la vegetación del estado de Nuevo León y datos acerca de su flora*. Tesis doctoral. U.N.A.M. (Facultad de Ciencias). 124 + 75 pp.. México.
- \_\_\_\_\_. 1995 (carta del 6 de octubre, 1982, publicada póstumamente). Testimoniales. En: Marroquín J. & R. Reboloso (eds.) *In Memoriam. Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*: 95 – 97. 1er. Libro-homenaje. Publicaciones U.A.N.L. 226 pp. Monterrey.
- Ruiz Cabrera C. y colaboradores. 2006. *Eduardo Aguirre Pequeño*. Video en DVD. Serie “La Universidad y sus hombres” (34 min.). Patrocinio: UANL, CONALEP (N. L.), Grupo Impulso Cultural y Asociación Sindical de Pilotos Aviadores de México. Monterrey.
- Salinas Cantú H. 1972. Semblanza del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. “Roel”. *Sociedad Nuevoleonesa de Historia Geografía y Estadística, nueva época*, Año 1 (10): 1-4. Monterrey. Oct.
- \_\_\_\_\_. 1981. *Idem. Vida Universitaria* (1488): 3 y 14. Monterrey. Septiembre. Tomado de “Roel”.
- \_\_\_\_\_. 1988. *Historia y Filosofía médicas. La batalla del médico contra la enfermedad en todas las épocas de la humanidad*. 2ª. Edición. 134 pp. Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1995. Contribución médica del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. En: Marroquín J. & R. Reboloso (eds.) *In Memoriam. Al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Contribuciones Científicas*: 67 – 70. 1er. Libro-homenaje. Ediciones U.A.N.L. Tiraje autorizado: 300 ejemplares. Monterrey.
- Salinas Quiroga G. 1966. Presencia perenne de Joaquín A. Mora. *Vida Universitaria*. Año 15 (783): 3. Monterrey. 27 de Marzo.
- Salinas Rivero J. L. 1944. Mecánica del cuerpo humano. *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*, U.N.L. (4 y 5): 49 – 54. Monterrey.
- Sánchez Vega, H. V. s/f. Editorial. *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas*, Fac. de Ciencias Biológicas. U.A.N.L. Año 1 (1): 1 (en portada). Monterrey.
- \_\_\_\_\_. 1980. Comentarios sobre la “demanda” y la “función social” de la carrera de biólogo. *Ibid.* 7: 3. Monterrey. Septiembre – octubre.
- Sansores O. 1993. (El) Museo “Dr. Eduardo Aguirre Pequeño” está en “la sala de espera”. “El Norte” sección “D” (Cultural): 1. Sábado 10 junio. Monterrey.
- Sepúlveda Díaz A. 1950. *Análisis de tierra e interpretación química*. Tesis. Facultad de Ciencias Químicas, patrocinada por: Instituto de Investigaciones Científicas. U.N.L. 89 pp. Monterrey.
- Sociedad Mexicana de Historia Natural. 1872. *Estatutos*. Imprenta Escalante y Cia. 8 pp. México. (1a. época).
- \_\_\_\_\_. 1938. *Declaración de Principios y Reglamento Interior*. 1ª. ed. 14 pp. México. (2a. época).
- Universidad (Revista). *Órgano de la Universidad de Nuevo León*. 1953. «Informe de las labores desarrolladas en la Universidad durante el año escolar 1951 - 52». No. 11: 155 et seq. La parte del Instituto comprende pp 162 - 169. Monterrey. Julio.
- \_\_\_\_\_. 1954 - 55 y 1955 - 56. *Idem*. Nos. 14 - 15. La parte del Instituto comprende pp. 141 - 142. Monterrey. Abril. Lo que se trata de resaltar es que mientras en la referencia anterior el informe del Instituto (es decir E. Aguirre Pequeño) cubre 7 páginas por un período de un año, en este otro,

- de dos años, le conceden al Instituto sólo 2 pp..
- Valencia Frieventh B. 1995. Dedicación libro (homenaje) a Dr. Aguirre Pequeño. Periódico «El Porvenir» p. 3. Monterrey. 27 de diciembre.
- Zamora J. C. 1989. 'Sigue presente Aguirre-Pequeño'. Periódico «El Norte». Sección cultural: 8 D. Monterrey. 19 de julio.
- Zavala J. R. 2005 (1ª. ed.). *Científicos y Tecnólogos de Nuevo León. Diccionario Biográfico*. Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Nuevo León (CECYTENL). La semblanza actualizada de E. Aguirre Pequeño aparece en pp. 5 a 7.
- Zobell, B. & F. Cech. 1957. Pines from Nuevo León, Mexico. *Madroño* 14 (4): 133 – 144.

# EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Y EL INICIO DE LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA EN MONTERREY, N. L.

JOSÉ RUIZ ORDÓÑEZ

## Resumen

La microscopía electrónica es hoy una parte fundamental del trabajo científico en el mundo. El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño con su brillante y adelantada visión sobre la ciencia en el norte de México, se propuso adquirir este aparato, con el cual la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León apoyó, estimuló y proyectó la ruta para que la investigación en nuestra máxima casa de estudios fuera vanguardista. El propósito de este breve ensayo es mostrar el impacto positivo que el Dr. Aguirre Pequeño causó al hacer de la microscopía electrónica un camino seguro para la búsqueda de la verdad, principio fundamental del conocimiento humano de excelencia.

Palabras clave: Aguirre Pequeño. Microscopía Electrónica. Monterrey, México.

## I.- Antecedentes

La microscopía electrónica es la instrumentación que permite establecer una cercana relación entre la composición molecular, la morfología y la fisiología, con el fin de dar una explicación más racional a una diversidad de problemas, en términos moleculares.

Su principal herramienta, el microscopio electrónico, considerado como uno de los inventos más importantes del siglo XX, significaba para el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, en 1972, según sus propias palabras: “un aparato cuya utilización, dirigida especialmente a las disciplinas biológicas, ha tenido como resultado grandes adelantos en el campo del análisis de las (macro) moléculas. Especialmente podemos citar los innumerables conocimientos acerca de la estructura de los virus, que causan problemas tanto en animales como a vegetales. Es indiscutible que el uso del microscopio electrónico en cualquier institución de investigación y educativa traerá por consecuen-

cia lógica un creciente interés por estudiar e interpretar las diversas estructuras de los organismos, brindando conocimientos que preparen el terreno para una serie de estudios que repercutirán en muchos campos de interés, tales como la salud humana, la alimentación, el control biológico e innumerables conocimientos básicos.

Dado a conocer a la comunidad científica por Ernst Ruska y Max Knoll en 1931, el microscopio electrónico con el tiempo dejó atrás el inconveniente de la baja resolución, escasa amplificación del microscopio óptico, el empleo de varios dispositivos y procedimientos analíticos para reconocer la composición y arreglo espacial de la materia. El aparato diseñado por Ruska y Knoll, aunque muy rudimentario si se le compara con los modernos microscopios electrónicos de transmisión y de barrido (su poder de resolución era inferior al alcanzado por un microscopio de luz de aquella época), animó a los científicos de diversas latitudes a participar en el desarrollo de otros prototipos.

De esta manera, en el continente americano se iniciaron en 1935 dos proyectos de investigación independientes; Toronto, Provincia de Ontario, Canadá y en Camden, Estado de Nueva Jersey, en Estados Unidos de América (E.U.A.). Los resultados de estos proyectos, para fines comerciales, fueron el microscopio electrónico marca Forglo, en Canadá, del que hay poca información, y el microscopio electrónico de la compañía Radio Corporation of America (RCA Victor), en E.U.A., más conocido que el primero por su amplia distribución

en otros países, como Australia, donde por mucho tiempo fue el favorito.

En esos años, la década de 1930, mejorar las condiciones para elevar la resolución y la amplificación en la microscopía fueron los temas de investigación de los científicos, tal como lo menciona el Dr. Enrique Beltrán (1941).

Según menciona el Dr. Beltrán (1941), el Prof. Graton, de la Universidad de Harvard, E.U.A., en 1932, consideró que los clásicos cálculos de Abbé debían quizá ser revisados, y que el límite de aumento y resolución del microscópico de luz podría romperse empleando complicados aparatos que fundamentalmente controlaran en forma más perfecta las vibraciones del instrumento y su mecanismo de enfoque.

El resultado fue un gigantesco microscopio de luz de 900 kilogramos de peso, accionado por mecanismos eléctricos con el que el Profesor Graton pretendía haber alcanzado aumentos útiles hasta de 3,175 diámetros.

No obstante esas aportaciones, y basándose en los clásicos conocimientos de física, este aparato no mejoró el límite de resolución establecido por Abbé a finales del siglo XIX, y el microscopio de luz parecía haber llegado a un punto muerto del cual sería imposible que saliera. Si se quería mejorar la calidad en la observación microscópica había que encontrar un nuevo principio que permitiera la construcción de un microscopio enteramente nuevo. Los físicos dejaron en paz a los fotones. Al mismo tiempo fueron conociendo y dominando los electrones para utilizarlos inicialmente en

la radio y celdas fotoeléctricas, después en la televisión y, dada que la longitud de onda de los electrones es más pequeña que los rayos de fotones, se pensó aprovecharlas para la producción de imágenes microscópicas.

Es así que para 1935, la compañía RCA Víctor logró desarrollar en sus laboratorios experimentales de Camden, Nueva Jersey, Estados Unidos de América, un instrumento totalmente seguro, de volumen reducido y que podía operar utilizando la energía del alumbrado doméstico. Un circuito transmisor de radio permitía elevar su voltaje a 30,000 voltios. Simultáneamente, un sistema de alto vacío permitía la libre transmisión de haces de electrones por una columna donde se encontraba instalado el sistema de lentes electromagnéticas, de tal manera que se podía elevar la amplificación de los objetos hasta 25,000 veces. Su precio, aunque alto, (100,000 pesos de aquellos), pensaba el Dr. Beltrán, se consideraba dentro de las posibilidades de los centros de investigación del México de aquel tiempo.

Para manejar las muestras, una delgada membrana de nitrocelulosa, que hacía las veces de porta-objetos, permitía montar en ella partículas microscópicas de diversa índole. Allí se podían ver glóbulos rojos, que si se hacía una estimación, en su amplificación, pueden llegar a medir hasta medio metro de diámetro, bacterias con finísimas prolongaciones periféricas que les permiten moverse en el medio de cultivo como si fueran pies, y además, podían apreciarse con bastante detalle hasta fibras de la espuma de jabón. Caminos insospechados vis-

lumbraba, emocionado, el Dr. Beltrán, quién termina diciendo que la compañía RCA, contemplando la falta de metodologías para aprovechar mejor esta novedosa herramienta, creó una beca de 3,000 dólares anuales con el fin de ayudar a resolver problemas biológicos que permitieran al hombre de ciencia ganar la batalla contra las enfermedades, y desarrollar los métodos de laboratorio para obtener un beneficio más completo de este milagroso aparato, el microscopio electrónico.

De la compañía RCA Víctor quedan algunos aparatos. Uno de ellos, en calidad de pieza de museo, está instalado en la UME de la FCB., UANL. Estos equipos no se fabrican más: la RCA paró su producción en 1969, y en la actualidad la mayoría de los microscopios electrónicos empleados en los laboratorios de investigación, diagnóstico o enseñanza son de origen japonés, alemán, holandés o inglés.

## **II. Breve reseña histórica sobre la microscopía electrónica en México**

Poco se ha escrito sobre la historia de la microscopía electrónica en nuestro país, particularmente en el área de las ciencias medico biológicas, y al momento sólo disponemos de tres fuentes de información: La interesante narración del Dr. Beltrán (1941), ya mencionada, la Encuesta General Sobre la Microscopía Electrónica en México, realizada por los doctores Gómez Estrella, Tsutsumi Fujiyoshi y Álvarez Fuertes, (1973) donde se consigna que hasta

esa fecha se habían instalado 26 microscopios electrónicos en diversas instituciones públicas y privadas del Distrito Federal y zona conurbada; y la narración sobre la Microscopia Electrónica en México, del Dr. Horacio Merchant (1994).

De acuerdo a la narración del Dr. Merchant, la compañía estadounidense RCA Victor sacó a la venta su primer microscopio electrónico en 1942 y se inició en nuestro país cuatro años después, en 1946, a raíz de la instalación del microscopio electrónico de transmisión RCA Victor modelo MC-1 en el Laboratorio de Fisiocoquímica del Centro de Investigación de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N., México, D. F. Este aparato, adquirido a iniciativa del doctor Rodolfo Hernández Corso, tenía una resolución de 5 nanómetros y costó en ese momento 48.000 pesos.

### **III. El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, (1904-1988) promotor y pionero de la microscópica electrónica en el norte de México**

Después de enumerar los aparatos instalados en los centros de investigación y de diagnóstico del D. F., el Dr. Merchant termina mencionando que el primer microscopio electrónico instalado fuera del Distrito Federal se consiguió en 1972, gracias a la iniciativa del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, con el apoyo del Patronato Universitario, para donarlo a la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autóno-

ma de Nuevo León (FCB, UANL.) San Nicolás de los Garza, N. L.

Para conseguir este equipo el Dr. Aguirre Pequeño, Profesor Emérito y *Doctor Honoris causa* de la UANL, inició las gestiones a raíz de ser galardonado con el Premio Humanitario Luís Elizondo, distinción que cada año, desde 1967, el 25 de agosto, otorga el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), a través del Patronato Premio Luís Elizondo.

Este premio va dirigido a aquellas personalidades o instituciones que se hayan destacado por sus esfuerzos en aras de la ciencia o el bien de la humanidad, y fue un reconocimiento al Dr. Aguirre Pequeño por su contribución al estudio de la etiología, padecimiento y tratamiento del Mal del Pinto. (Enfermedad tropical causada por *Treponema carateum*, bacteria que, a riesgo de su vida, se inoculó para conocer en carne propia su evolución).

Dejemos que el propio Dr. Aguirre Pequeño lo mencione: “Un salto dialéctico en la difusión de la cultura en el campo de la Ciencias Biológicas y Agropecuarias tuvo lugar al crearse a iniciativa del que esto escribe, en 1952 la Facultad de Ciencias Biológicas y dos años después, en 1954, la Facultad de Agronomía”.

“Por estos antecedentes y en particular por las investigaciones del suscrito relacionadas con un importante Capítulo de la Patología Nacional: “El Mal de Pinto” y la auto observación experimental en su propia persona al inocularse el agente patógeno de dicha enfermedad en 1939; el estudio de su evolución durante cinco

años y treinta y dos de sus secuelas, le fue otorgado la presea Premio Humanístico Luis Elizondo 1972 y por este motivo el Patronato Universitario no permaneció al margen de tal reconocimiento al solicitarle el suscrito la cantidad de un millón de pesos para la obtención de un microscopio electrónico para la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL- institución en la que vengo hasta el presente desarrollando mis actividades como investigador-; la solicitud fue aprobada. Instalado tan importante instrumento y funcionando bajo técnicos especializados nos alienta el contar con tan valioso recurso para intentar investigaciones que requieren del aparato mencionado. Nuestro reconocimiento a la Universidad de Toluca por haber sido la primera Entidad Federativa de contar con un microscopio electrónico”.

El Jurado Calificador para seleccionar al candidato a obtener el Premio Humanístico Luis Elizondo fue integrado en esa ocasión por el C.P. Carlos Guajardo, Lic. Manuel Arcadio Valenzuela y Lic. Gustavo Petriccioli. Lo hicieron atendiendo la propuesta de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural “Dr. José Eleuterio González” a través de su Mesa Directiva representada por: el Dr. Jean Mathieu, Dr. Raúl Garza Chapa y el Biólogo Humberto Sánchez Vega.

El Premio Humanitario Luis Elizondo, 1972, consistió en \$ 250.000.00 M.N., una Medalla de Oro y un Diploma que recibió el Dr. Aguirre Pequeño de manos del Ing. Fernando García Roel, Presidente del Patronato Premio Luis Elizondo, en solemne ceremonia el 12 de diciembre de 1972.

Aprovechando esta circunstancia el Dr. Aguirre Pequeño reitera, en carta de septiembre 6 de 1972, al C.P. don Ramón Cárdenas Coronado, Presidente en Funciones del Patronato Universitario, su solicitud de adquirir, con fondos de ese Patronato, un microscopio electrónico de transmisión para continuar sus investigaciones en el campo de la Parasitología Humana y Medicina Tropical, así como en la Investigación, Conservación y Mejor Aprovechamiento de los Recursos Naturales de Nuevo León.

Para fundamentar su petición, el Dr. Aguirre Pequeño ofrece una propuesta de investigación que involucra la fisiología y el estudio morfológico, a nivel de microscopía electrónica, de *Entamoeba histolytica*, agente causal de enfermedades de interés en salud pública de México. Además se pretendía abordar “La toxoplasmosis Congénita y las Reacciones Inmunológicas en Animales de Experimentación Clínica y Terapéutica de la Amibiasis Invasora y la Epidemiología del Padecimiento”. (Para reforzar su petición, y aprovechando sus múltiples contactos, el Dr. Aguirre Pequeño giró solicitudes de apoyo a funcionarios de todos los niveles de gobierno como: Lic. Luís Marcelino Farías, Gobernador Interino del Gobierno de Nuevo León, al Ing. Víctor Bravo Ahuja, Secretario de Educación Pública, al Dr. Jorge Jiménez Cantú, Secretario de Salubridad y Asistencia y al Lic. Carlos Gálvez Betancourt, Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social, quienes siempre respondieron a su llamada.

Antes de adquirir el microscopio electrónico, y según lo acordado con anterioridad, el Dr. Aguirre Pequeño aclara en la misma carta que el cheque por el millón de pesos, monto solicitado al Patronato Universitario, sería recibido en su oportunidad en compañía del Biól. José Castillo Tovar, Director de la FCB de la UANL, y del ex – Director e Investigador Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente, para depositarlo en una institución bancaria de la localidad, mientras se recibía el aparato.

De esta cantidad se destinaron, según la versión más conocida sobre la distribución del premio, 850,000 pesos para la adquisición del microscopio electrónico, y los restantes 150,000 pesos fueron enviados al Dr. Enrique Beltrán, Director de Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables A.C. (IMERNAR), para apoyarlo en su programa: “Estudio, Conservación y Mejor Aprovechamiento de los Recursos Naturales de Nuevo León”, y la publicación de un libro sobre este tema (Beltrán, 1979)

En carta de septiembre 12 de 1972, el Dr. Aguirre Pequeño formalizó la invitación al Dr. Enrique Beltrán para que hiciera el estudio mencionado, ofreció el apoyo material para desarrollarlo, y aprovechó la ocasión para transcribir los conceptos vertidos hacia él por Don Ramón Cárdenas Coronado, ante la prensa local, y los canales de televisión 3 y 6, con motivo de haber sido elegido para recibir el “Premio Humanitario Luís Elizondo 1972”. “Ha sido por esto que el Patronato no ha querido dejar pasar desapercibido la distinción

otorgada a una de las personas que mayormente se ha distinguido en éste último campo en la UANL, y deseando hacerse eco de tan merecido reconocimiento, y a su inquebrantable actitud en bien de nuestra Máxima Casa de Estudios, en junta extraordinaria celebrada el 8 del actual, acordó canalizar a través de la FCB de la propia Universidad, la cantidad de UN MILLÓN DE PESOS, para que, previos requerimientos que el Patronato tiene establecidos para la aplicación de fondos en sus aportaciones a la Universidad, y con la intervención del Dr. Aguirre Pequeño en lo procedente, sean aplicados al campo de la investigación biológica en general con énfasis especial al Estudio, Conservación y Mejor Aprovechamiento de los Recursos Naturales del Estado de Nuevo León; Investigación en Parasitología Médica y Veterinaria, Contaminación Ambiental y otros aspectos equiparables”.

Contando con la importante colaboración del Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente, investigador de la FCB de la UANL y el apoyo, siempre incondicional, del Biól. José Castillo Tovar su Director, en carta enviada el 11 de octubre de 1972, el Dr. Aguirre Pequeño notificó, a Don Ramón Cárdenas Coronado que: “de acuerdo su atinada sugestión verbal –de ayer- el suscrito ha nombrado una comisión a fin de tomar una determinación acerca de la marca y tipo de microscopio electrónico para la FCB, manifiesto a usted que fueron designados por el suscrito el Biól José Castillo Tovar, Director de la FCB de la UANL, y el ex-Director e investigador Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente.”

Constituída esta comisión, y después de analizar varias opciones, se decidió que fuese el microscopio electrónico de transmisión Marca Zeiss, Modelo EM 9 S-2 el más conveniente para conseguir los objetivos planteados. Continúa diciendo el Dr. Aguirre Pequeño: “No obstante de su precio aproximado de \$ 900,000 (NOVECIENTOS MIL PESOS M.N.) del microscopio electrónico; los señores Manuel Escamilla, Gerente de Ventas y Ricardo Obert Torreblanca, Gerente General de Ventas de la Carl Zeiss de México S.A., tomando en cuenta un sinnúmero de circunstancias a nuestro favor, decidieron darnos un precio especial consistente en la cantidad de \$ 548,000 (QUINIEN- TOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS M.N.), ofrecieron a la vez auxiliarnos gratuitamente en su instalación y el entrenamiento para su manejo a una o varias personas.”

Para terminar, el Dr. Aguirre Pequeño manifiesta a Don Ramón Cárdenas “haber recibido como donativo personal de parte de la Compañía Carl Zeiss, un microscopio invertido, último modelo, con un valor de cincuenta mil pesos, que donará espontáneamente a la FCB de la UANL y que le servirán para el desarrollo de sus futuras investigaciones”.

Diversos problemas de salud, y el paso del tiempo, para cuando inició sus operaciones la Unidad de Microscopía Electrónica, impidieron al Dr. Aguirre Pequeño desarrollar estos programas de investigación. Gracias a la participación de los grupos de trabajo encabezados por los doctores Mario Morales Vallarta y Salvador Said Fernández, el estudio al microscopio

electrónico de *Entamoeba histolytica* se hizo realidad en esta FCB muchos años después. En la década de 1980 algunos aspectos de la toxoplasmosis los desarrolló en esta facultad el grupo de trabajo encabezado por el Dr. Fernando Jiménez Guzmán.

Tomando en cuenta su interés en el estudio y conservación de los recursos naturales de la nación y en particular del estado de Nuevo León, el Dr. Aguirre Pequeño invitó al Dr. Enrique Beltrán, antiguo colaborador desde los tiempos del Instituto de Investigaciones Científicas, a colaborar con él disponiendo de la cantidad ciento cincuenta mil, del total del millón de pesos, para ese propósito.

Adicional a esto, el Dr. Aguirre Pequeño solicitó a don Ramón Cárdenas Coronado, el equipo periférico para hacer funcional el laboratorio de microscopía y el apoyo económico para enviar a una persona a un centro de investigación en México, D. F.

Fue así como, al responder el Patronato Universitario positivamente, José Ruiz Ordóñez se trasladó a la capital de la república para hacer una estancia en el Departamento de Microscopía Electrónica del Registro Nacional de Anatomía Patológica, institución dependiente de la Dirección de Investigación en Salud Pública, Secretaría de Salubridad y Asistencia. Ahí, bajo la supervisión del los doctores Víctor Tsutsumi Fujiyoshi y Silvia Gómez Estrella, del 10 de febrero al 10 de diciembre de 1973, se adquirió el conocimiento necesario para manejar el material biológico y operar el microscopio electrónico de transmisión Zeiss EM-9.

Mientras tanto, el Biól., José Castillo Tovar, quién en su carácter de Director de la FCB desarrolló una importante participación en los eventos previos a la instalación del microscopio electrónico, designó al Biól. Carlos H. Briseño coordinador de esa unidad en ciernes. El Maestro Briseño estuvo al pendiente, primero, de que el Departamento de Construcción y Mantenimiento de la UANL, terminara de construir el espacio físico de lo que sería la Unidad de Microscopía Electrónica de la Facultad de Ciencias Biológicas (UME, FCB.) y después como asesor del personal de esta Unidad.

Por esas fechas la Av. Manuel L Barragán, contigua a la FCB, había pasado de ser una calle de dos sentidos, a una gran avenida de dirección norte-sur, dando por resultado un intenso y pesado tráfico que se consideró perjudicial para el buen desempeño del equipo recién adquirido. Esto motivó la movilización del estudiantado de esta facultad, presionando, mediante bloqueos parciales, las Avenidas Cuauhtémoc y Barragán. Finalmente se determinó establecer una base de dos metros cúbicos de arena en el sitio donde se instalaría el microscopio electrónico, de esa manera amortiguar las vibraciones del tráfico y hacer más eficiente su funcionamiento.

Así, después de un año de espera, en los primeros días de enero de 1974, el Ing. Electrónico Hans Helbig, de la compañía alemana Casa Carl Zeiss, México, con la participación de personal del Departamento de Construcción y Mantenimiento de nuestra Universidad, instaló y puso a funcionar el microscopio electrónico.

La ceremonia de inauguración fue presidida por el Dr. Luis Eugenio Todd Pérez, Rector de la Universidad, el 24 de enero de 1974. A invitación del Biól. José Castillo Tovar, Director de la Facultad, asistieron a este evento, el Gobernador del Estado Dr. Pedro Zorrilla Martínez, el filántropo regiomontano don Luis Elizondo, el Dr. Aguirre Pequeño, el Dr. Reyes Tamez Guerra, en aquel tiempo estudiante de QBP y Consejero Alumno de la FCB, maestros, alumnos y autoridades civiles y militares del Área Metropolitana de Monterrey. Dada la relevancia de este acontecimiento el evento fue conocido a nivel nacional gracias a la transmisión del programa “24 Horas”, del Lic. Jacobo Zabłudowsky, con material enviado por el Lic. Horacio Alvarado Ortiz, reportero estrella del Canal 3, (Cadena Televisora del Norte S.A.) y corresponsal de Telesistema Mexicano, hoy Televisa.

#### **IV. La productividad de la Unidad de Microscopía Electrónica de la FCB-UANL**

Por diversas circunstancias nunca llegó el equipo periférico solicitado al Patronato Universitario, y por su carencia para obtener cortes ultra finos del material biológico, las primeras observaciones se hicieron aplicando la técnica de tinción negativa para la identificación de microorganismos: hongos y bacterias, material enviado por el Departamento de Microbiología; todavía bajo la jefatura del Biól Castillo Tovar, circunstancia que propició una cercana

relación de trabajo entre este Departamento y la UME que perduró por mucho tiempo .

Dada la publicidad en los medios de comunicación y la expectativa generada cuando se adquirió el microscopio electrónico de transmisión, el laboratorio recibió grupos numerosos de estudiantes de instituciones de nivel medio y superior, local y regional, desde sus primeros días, convirtiendo el lugar en una eterna romería. Las sesiones de demostración se ofrecieron desde adolescentes de secundaria, hasta intelectuales de muy alto nivel, como el filósofo argentino Mario Bunge, quien mencionó durante su estancia en esta Unidad: “ningún gasto empleado en la obtención de instrumentos sofisticados de investigación se justifica si los resultados obtenidos a través de éste no van dirigidos a solucionar problemas ingentes en la sociedad”.

De esta manera, desde sus inicios la UME fue un lugar común para la investigación, la docencia y extensión. Aquí se iniciaron las actividades de lo que serían los proyectos de investigación en microscopía electrónica de la Facultad de Medicina. Los análisis de partículas desmoldantes, que después se harían al microscopio electrónico de barrido, de Vitrotec, aquí empezaron. La prestigiada experta en microscopía electrónica de barrido, MC Lorena Cruz Matus, trabajando en aquel tiempo para Servicios Industriales Peñoles, S.A. de C.V., aquí inició sus trabajos de investigación y desarrollo en esa área.

Durante éste período en la FCB de la UANL, se incluyeron sesiones de microscopía

electrónica como parte de las prácticas de laboratorio de varias materias, principalmente biología celular, bioquímica bacteriana y microbiología. Gracias a la generosidad y buena disposición del M.C. Nabor González, se contó siempre con material vegetal para hacer demostraciones del empleo del microscopio electrónico, aplicando la técnica de tinción negativa. Consistió esto en exprimir una hoja de tabaco (*Nicotiana tabacum* L), infectada con el virus del mosaico del tabaco, sobre una rejilla cubierta con una capa de parlodión, polímero que sirve para preparar una membrana lo suficientemente firme para alojar las partículas virales que posteriormente eran bañadas por un reactivo de alto peso molecular para hacerlas visibles, al momento de la observación. Todo el proceso consumía una hora en el laboratorio y era bastante demostrativa de los alcances de este aparato. Este tipo demostraciones se hicieron extensivas a alumnos de otras instituciones de estudios superiores de la localidad como Universidad de Monterrey, ITESM y Universidad Regiomontana, que ávidos de conocimiento presenciaron cual maravilloso espectáculo, la observación de partículas virales y la ultraestructura celular, que sólo en los libros habían logrado conocer.

Desde el principio de su operación la UME trabajó casi exclusivamente para apoyar los proyectos de investigación de los tesis de licenciatura de QBP y Biólogos del Departamento de Microbiología. Así al pasante de QBP Jorge Miguel Saldaña A, le correspondió el honor de obtener las primeras microfotografías de leva-

duras, pues existía en ese tiempo una fuerte línea de investigación con *Saccharomyces exiguus* en ese departamento; mientras que la señorita Genoveva Rodríguez estudió bacterias aisladas de tumores de cabras. (Rodríguez y Sánchez-Yáñez, 2007) Las primeras tesis de licenciatura de ambas carreras fueron dirigidas principalmente por los profesores: Dr. Luís J. Galán Wong, Dr. Juan Manuel Sánchez-Yáñez (Posada *et al.*, 2006), Q.F.B. Enrique Ramírez Bon, Dr. Fernando Jiménez Guzmán, Mario Morales Vallarta, Dr. Reyes Tamez Guerra y Dra. Cristina Rodríguez Padilla. Desde sus inicios en 1975, hasta 1990, la UME apoyó al Dr. Paul Earl, incondicionalmente, en sus múltiples y variadas investigaciones (Earl *et al.*, 1976)

Siendo la UME la única en la región norte del país, nos permitió recibir a investigadores de otras entidades del país, como el Dr. Julio Sepúlveda, quien periódicamente se desplazaba desde la Universidad Autónoma de San Luís Potosí hasta esta ciudad para sacar adelante sus proyectos de investigación. La identificación del látex cristalizado del guayule fue un importante proyecto que desarrolló el Centro de Investigación en Química Aplicada, de Saltillo, Coahuila, (CIQA) en la UME.

## V. Logros de la Unidad de Microscopia Electrónica

Sin embargo, a pesar del entusiasmo desplegado y la buena disposición de nuestra parte para atender las inquietudes de los usuarios que re-

currían al apoyo de la UME, el alto costo de mantenimiento del microscopio electrónico y la carencia de un programa de investigación consistente, hacían que esta unidad se mantuviera, todavía hasta 1979, en una situación definitivamente de supervivencia.

El “estirón” definitivo se dio el año de 1980 gracias a varios eventos importantes: En estas fechas se dan a conocer resultados donde el estudio ultraestructural del material biológico fue fundamental para la realización de los trabajos de investigación. El primero desarrollado por el QFB, Enrique Ramírez Bon y el segundo por el QBP José Ruiz Ordóñez.

Desde la incorporación a la Universidad, el 1975, del QFB Ramírez Bon, y en cierta forma con la ayuda, siempre generosa, del Dr. Sergio de la Garza Galván, Jefe del Departamento de Patología de la Facultad de Medicina, para quién el QFB Ramírez Bon colaboraba en trabajos de investigación y diagnóstico. Se inició una tendencia hacia el estudio ultra estructural. Con el ultra micrótomo del Departamento de Patología de la Facultad de Medicina se obtuvieron los primeros cortes finos y se inició la era de la aplicación de esta metodología en ésta UME. En ese tiempo el QFB Ramírez Bon y el Dr. Fernando Jiménez Guzmán formaron un equipo de trabajo, que perduró por mucho tiempo. Resultado de esta interacción fueron un buen número de trabajos de tesis que se iniciaron con el “Estudio Ultra estructural de la Pared del Cenuro (Cestoda; *Taenidae Multiceps*,sp)”, de la señorita Lucila Sandra Manrique Adame, para obtener su título de

QBP, en agosto de 1980.

La estrecha relación con maestros investigadores de la hermana institución, Facultad de Agronomía, propició también varios estudios, uno de ellos, el de biopesticidas, vendría a ser el detonante para una nueva época en la UME.

Esto surgió a raíz de la inquietud de Cuauhtémoc Núñez Ramos y su asesor de Tesis, Ing. Alfredo Zomarriba Aubert, para estudiar la ultra estructura de gusanos-plaga de los cultivos agrícolas de la región, con el propósito de obtener su título de Ingeniero Agrónomo Parasitólogo. Su trabajo de tesis “Determinación de Parasitismo en Larvas de *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith)”, fue el primer estudio, publicado, donde se aplicaba el análisis ultra estructural en el tema de control biológico. Fue él quien nos recomendó hacer contacto con los investigadores del Laboratorio de Control Biológico, del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), por sus siglas en inglés, establecida en ese tiempo, en la Cd. de Brownsville, Texas. Fue así como conocimos al prestigiado científico, Dr. Howard Taylor Dulmage. En este proceso, en el que participaron inicialmente los QBP: Juan Manuel Sánchez-Yáñez, Gabriel Gallegos y José Ruiz Ordóñez., intervinieron también los ahora doctores Luis J. Galán Wong y Roberto Mercado Hernández, y sobre todo, fue determinante el apoyo decidido del Biól y MC Cipriano Reyes Garza, quién como Director de la FCB, propició una fuerte vinculación entre estas dos instituciones.

Gracias a esta relación, y a la buena disposi-

ción del Dr. Dulmage, se obtuvieron excelentes frutos, dando oportunidad a que la UME, FCB, se proyectara a nivel internacional. La primera tesis sobre el tema de biopesticidas le correspondió a la Señorita María Guadalupe Maldonado Blanco, estudiante de la carrera de QBP, trabajando con la cepa GM-1 de *Bacillus thuringiensis*, con el título: “Producción de Bioinsecticida de *Bacillus thuringiensis*, GM-1, Utilizando Tres Diferentes Medios de Cultivo”, que se presentó en septiembre de 1981.

El Dr. Dulmage, de grata memoria, significó, más que un asesor en el estudio de biopesticidas, un amigo incondicional, cuya generosidad y confianza llegaban al extremo, durante nuestros frecuentes viajes a la Cd. Brownsville, de poner a nuestra disposición su laboratorio de control biológico las 24 horas del día.

Por estas fechas, 1980, el Dr. Ramiro González Garza, Biólogo - Fitopatólogo, apoyado por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, (INIA.) dependencia de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH.) hoy SAGARPA, y el Centro de Investigaciones Biológicas, (CIB.) de la FCB, UANL, inició un ambicioso programa de detección y caracterización de virus de vegetales, particularmente la detección temprana del virus de la tristeza de los cítricos, formando un entusiasta equipo de trabajo y de cuadros de investigación científica al apoyar la realización de tesis a nivel de licenciatura. Para manejar el material biológico se abrió una nueva área de laboratorio de virología vegetal para realizar las prue-

bas de ELISA. Se instaló además dentro del edificio de esta UME, un mini laboratorio de tejidos vegetales, área que se complementó con la construcción de un amplio y funcional invernadero, ambos hoy desaparecidos. Al Dr. Ramiro González le debemos –además del equipo sofisticado para trabajar las partículas virales, instalado en el Laboratorio de Virología Vegetal de la FCB.– la instalación de la evaporadora JEOL, necesaria en los procedimientos para la identificación, al microscopio electrónico de transmisión, de partículas virales de los cítricos mediante la técnica de sombreado metálico. En ésta época se consiguió el desecador de punto crítico y el recubridor de capa fina, también marca JEOL, con la que se manejaron los materiales biológicos dirigidos al estudio al microscopio electrónico de barrido, de VITROTEC. La aportación de estos equipos por el Dr. Ramiro González nos permitió posteriormente incursionar al mundo de la tercera dimensión gracias a los planes de intercambio y colaboración con el laboratorio de microscopía de VITROTEC, en ese tiempo bajo la gerencia del MC, Jorge Loredó Murphy, donde se dió la oportunidad de operar el microscopio electrónico de barrido JEOL, modelo 35C.

Al retirarse el Dr. Ramiro González de la Facultad, en 1985, estos espacios fueron ocupados por el microscopio electrónico de transmisión Marca RCA, Modelo EMU-3G y el microscopio electrónico de barrido Minisem ISI, adquiridos en calidad de donativo para FCB, UANL, por el QBP. Juan Manuel Sánchez

Yáñez durante su estancia para obtener el doctorado en la Universidad del Norte de Texas, en Denton, Texas, E.U.A. en tiempos de la administración del Dr. Luís Galán Wong. El justificante fue que el Dr. Sánchez Yáñez terminaría aquí la fase experimental de su tesis doctoral.

Este convenio lo firmó por la Universidad del Norte de Texas, el Dr. Rolando Vela Múzquiz, y por nuestra institución el Ing. Gregorio Farías Longoria, en su calidad de rector de la Universidad. Ambos equipos fueron desmontados en Denton, Texas e instalados nuevamente en la UANL, por el Ing. Fred Zakian, quién por mucho tiempo dio asistencia técnica a los equipos de microscopía electrónica de esta ésta unidad, primero, formando parte del personal de la Casa Carl Zeiss, México, y después como ingeniero de mantenimiento electrónico de su propia empresa. El Ingeniero en Electrónica, Fred Zakian, llegó a substituir al Ingeniero Helbig, como ingeniero responsable del mantenimiento del microscopio electrónico, en el año de 1977. Permaneció en la Compañía hasta 1981, que fue substituido por el Ing. Sánchez. A pesar de ser el servicio de mantenimiento a los equipos de microscopía electrónica fundamental para su vida y eficiencia, hasta 1990 la Casa Carl Zeiss cambio con tanta frecuencia a sus técnicos, que es imposible recordar los nombres de todos. En los últimos 15 años el Ing. Joaquín Morelos ha dado mantenimiento, a veces en forma incondicional, al EM-9S-2.

Con el soporte técnico del Ing. Zakian, el

Minisem ISI dio servicio con resultados aceptables por un tiempo más o menos prolongado. Con este equipo se apoyó a investigadores de varias facultades, principalmente a la Dra. María Guadalupe Arredondo, del Departamento de Embriología de la Facultad de Medicina, que contaba con un equipo periférico muy sofisticado para manejar material biológico destinado al microscopio de barrido. Aquí se iniciaron, en 1984, los análisis tridimensionales de embriones humanos de la Dra. Arredondo, que después, al estandarizarse los procedimientos, fueron complementados en el laboratorio de microscopía electrónica de barrido de VITROTEC, y otra parte en el laboratorio de microscopía electrónica de la empresa Servicios Industriales Peñoles, S.A. de C.V.

Con el minisem se iniciaron, el 1985, los estudios sobre la morfología de *Entamoeba invadens* y *Entamoeba histolytica*, que al perfeccionarse la metodología, fueron terminados en el laboratorio de microscopía de Vitrotec. El estudio de *Entamoeba histolytica* nos confirió un premio nacional de ciencia. Lo cual nos permite decir que los propósitos del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño se cumplieron a cabalidad.

Con el regreso del Dr. Sánchez-Yáñez a la FCB se inicia otro episodio en la UME en el que participó también el MC. José Paz Ortega Méndez, del Laboratorio de Genética Microbiana, quién en 1984 aplicó nuevas técnicas de cultivo identificando bacteriófagos de nuevas cepas de bacterias de género *Rhizobium*.

Otra importante aportación para la UME la hizo el Dr. Alexander Lux, quién llegó a la FCB

por primera vez en el verano de 1986, invitado por el director, Dr. Luís J. Galán Wong. El Dr. Lux, proveniente de la Universidad Comenius de Bratislava, República Eslovaca, inicialmente llegó al Departamento de Botánica y al enterarse de que en la facultad existía un microscopio electrónico decidió cambiarse y seguir colaborando en los estudios de estructura y fisiología vegetal con los investigadores de su antigua sede. Gracias a la experiencia del Dr. Lux y su gran capacidad de trabajo, con los auspicios de la Escuela de Graduados y colaboración de los maestros de ésta y otras facultades, se programó e inicio, en marzo de 1987, el Primer Curso de Microscopía Electrónica donde se contó con la participación de alumnos de varias facultades de nuestra Universidad y de maestros e investigadores de la Iniciativa Privada de Monterrey. Durante los dos periodos del Dr. Lux en la UME, FCB, su presencia fue muy productiva, prueba de ello son dos trabajos de investigación mencionados en la sección de bibliografía.

Hasta septiembre de 1990, treinta trabajos científicos se habían desarrollado empleando este microscopio electrónico de transmisión de los cuales 13 fueron realizados por Enrique Ramírez Bon, 11 por José Ruiz Ordóñez, 3 por José Paz Ortega Méndez, 2 por Ramiro González Garza y uno por Juan Manuel Sánchez Yáñez. Todos están consignados en las dos obras del Dr. Raymundo Benavides García que se pueden consultar en la Biblioteca "Biología María Ana Garza Barrientos", Sección "A" de la FCB y en internet.

Antes de terminar mi estancia en esta UME, en el verano de 1990 se realizó, con la colaboración de la Sub Dirección de Postgrado, el segundo “Curso Intensivo Teórico Práctico de Microscopia Electrónica y sus Aplicaciones en Biología y Medicina”, con la participación como maestros del Dr. Alexander Lux, en su segunda estancia, Dr. Julio Sepúlveda, Biól. Alejandro Ledezma, Ing. Fred. Y. Zakian y QBP José Ruiz Ordóñez.

Al trasladarme a desarrollar las actividades de microscopia electrónica, el 1990, a la Facultad de Medicina, el Biólogo y Doctor en Ciencias Jorge Hernández Piñero, quedó al frente de la UME, desempeñando las mismas actividades mencionadas anteriormente en este escrito, con una entrega digna de encomio. Gracias a él y a las administraciones de la FCB, que lo han apoyado estos últimos años, el microscopio electrónico de transmisión EM-9 de la Compañía Carl Zeiss, con intermitencias, aún sigue operando. Al Dr. Hernández Piñero le

corresponde narrar la segunda etapa de la Historia de la Unidad de Microscopia Electrónica, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León.

## **V. Conclusión**

La visión del Dr. Aguirre Pequeño de establecer una UME de relevancia para el desarrollo de la FCB-UANL es un hecho que ha apoyado la calidad de la investigación en la región noroeste de México; corresponde a las nuevas generaciones obtener el máximo provecho de este equipo, y los que se instalen en el futuro, a favor de la excelencia académica de nuestra máxima casa de estudios y del progreso científico del norte de México, sueño hecho realidad del Dr. Aguirre Pequeño. A más de 35 años de este acontecimiento valdría la pena evaluar el avance de la microscopía electrónica en nuestro entorno.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beltrán, E. 1941. "Ciencia Aplicada El Microscopio Electrónico y sus Posibilidades". Revista *Ciencia*, 2:165-168.
- Salinas Cantú, H. 1972. Semblanza del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Premio Humanitario "Luis Elizondo" 1972. Publicado en: *ROEL*, Órgano Mensual de la Sociedad Nuevoleonesa de Historia, Geografía y Estadística. Monterrey, N.L. México. Año 1, Numero 10, Octubre.
- "Así se Inició la Microscopia Electrónica en Monterrey" Periódico EL NORTE, Sección B, Año 36, Viernes 25 de Enero de 1974.
- Gómez Estrella, S., Tsutsumi Fujiyoshi, V. y Álvarez Fuentes G. 1972. La Microscopia electrónica en México. Encuesta General. Revista *Salud Pública de México*. Época V. Volumen XV. Número 2:255-262. Marzo-Abril.
- Merchant, H. 1994. El Inicio de la Microscopia en México, Parte I. Revista *Ciencia y Desarrollo*. 20 (115): 22-29.
- Aguirre Pequeño, E. 1976. La Universidad Autónoma de Nuevo León y sus Actividades Desarrolladas en el Campo de la Gerontología y la Geriatria Preventiva a Partir de 1950. Primer Congreso Nacional de Geriatria. Toluca, Estado de México. Abril de 1976. Publicado en: *Lecciones de Gerontología y Geriatria*. Segunda Edición, (Facsimilar) pp. 80-81.
- Earl Paul R., Galán-Wong, L.J. y Sánchez-Yáñez, J.M. 1979. Hemobacteria from goats. X Congreso Nacional de Microbiología, Monterrey, N.L., México. Memorias.
- Beltrán, E. 1979. Los Recursos Naturales de México. IV. Recursos Naturales del Estado de Nuevo León. José Ambrosio González Cortés. IMERNAR. México, D.F. (incompleta).
- Saldaña Acosta, J. M. 1979. Obtención de biomasa a partir de ácido acético por *Saccharomyces exiguus*. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N.L. México. (tesis profesional inédita).
- Ruska, E, 1986. "The Development of the Electron Microscope and of Early Electron Microscopy". Nobel Lecture, December 8. (incompleta)
- Lux, A., J. Ruiz-Ordóñez, T.E. Torres-Cepeda y A. Ledezma, M. 1987. *Manual de Microscopia Electrónica, Ultraestructura y Citología Vegetal*. F.C.B., División de Estudios de Postgrado, U.A.N.L. 70 pgs.
- Lux, Alexander and Paul, R. Earl. 1989. The Leaf Structure of Coyotillo, *Karwinskia humboldtiana* (Rhamnaceae). In *Publ. Biol. F.C.B.*, U.A.N.L.. Mexico. 3: 83-90
- Earl Paul, R., Lux, Alexander. 1992. *Prosopis bondplanda*, n.sp. (Leguminosae). Una Nueva Especie de Coahuila y Nuevo León, México. En *Publ. Biol. F.C.B.*, U.A.N.L. México. 5: 37-40
- Posada C.J., Ruiz-Ordóñez, J. y Sánchez-Yáñez, J.M. 2006. Aislamiento de Bacterias Benéficas de Raíz y su Efecto Sobre el Crecimiento de Maíz. <http://www.monografias.com/trabajos34/inoculación-maíz/inoculación-maíz.shtml>
- Benavides, R. 1990a. Trabajos Científicos 1954-1990. Aseoría Pedagógica. Secretaria Académica, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L. México. (Inédita)
- Benavides, R. 1990b. Trabajos de Tesis 1957-1986. Aseoría Pedagógica, Secretaria Académica. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, N. L. México. (Inédita).
- Aguirre Pequeño, E. 1972. Correspondencia personal (material proporcionado por el Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente).

**Agradecimientos:** Al C. Director de la Facultad de Ciencias Biológicas, Dr. Juan Manuel Alcocer González por tan valiosa oportunidad.

A Eduardo, David, Juan Enrique y Amparito, hijos del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y la Sra. Amparo Cossío de los Santos, por el material proporcionado incondicionalmente.

A los compañeros del Comité Editorial, Dra. Libertad Leal Lozano, Dr. Jorge S. Marroquín de la Fuente y Maestro Adolfo Fausto González Castilla, convivencia y aprendizaje.

Al Dr. Salvador Contreras Balderas, un recuerdo muy especial donde quiera que se encuentre.

# APUNTES SOBRE LA IDEOLOGÍA DEL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO

JOSÉ FRANCISCO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ\*

## Introducción

**E**s difícil, cuando pretendemos conocer, al menos algunos aspectos, de la personalidad, pensamiento e ideología de algún amigo, maestro, dirigente de alguna organización o personaje de la historia del país, tratar de reflejar, en algunas líneas, espacios o cuartillas dichos aspectos.

El problema deriva del hecho de que al realizar tal actividad se comienza a valorar al individuo y su obra y corremos el riesgo de que la valoración no sea justa, o lo suficientemente objetiva. Sin embargo, aquí correremos el riesgo, aun aceptando que entre los lectores habrá coincidencias y discrepancias en torno a lo planteado.

Por otro lado, en algunos casos, cuando la información, respecto al sujeto de estudio, es

escasa, de difícil acceso o por razones especiales no está disponible en el momento ni en el lugar requerido, habrá necesidad de recurrir a la información oral disponible, a la cual habrá que darle el justo valor que le corresponda.

El caso del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, es uno de esos, donde algunos de los aspectos considerados con anterioridad podrían ser incluidos.

Tratar de valorar en su justa dimensión la obra del que fue, maestro, investigador, directivo, dirigente, luchador social y creador, podría no dejar satisfechos a muchos, pero es el riesgo que hay que correr en virtud de la cantidad y calidad de la información a la que hemos tenido acceso y del aspecto a cubrir en el estudio de la vida y obra del Dr. Aguirre Pequeño.

Porque después de las experiencias ganadas por el que suscribe, a través de haber tenido la oportunidad de coincidir con él en ideas y en un breve tiempo y espacio: de haber conocido algunos materiales referentes y de haber seguido algunas pistas; el estudio de su obra

---

\* Departamento de Botánica. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Calzada Antonio Narro 1523, Saltillo, Coahuila Noviembre 24 del 2008.

nos parece una empresa de mayores dimensiones a las consideradas originalmente. La afirmación encuentra el soporte en la lectura de alguna información y especialmente en los señalamientos remarcados en la página 19 de la publicación: VIDA UNIVERSITARIA, de la UANL, del 15 de julio del 2005.

### **Aspectos políticos sociales generales de México entre las décadas de 1930-1970**

Para poder intentar la comprensión del ser y el quehacer de alguna persona o ciudadano es necesario ubicarlo en su contexto histórico; de esa manera podremos entender las reacciones del individuo y la sociedad ante la problemática que resultara de la participación y las contradicciones de las fuerzas económicas, políticas, sociales, culturales y otros que han determinado el rumbo que el tren ha tomado después del Porfiriato, una vez concluida la Revolución de 1910, al menos en las revueltas armadas. Aún concluida la etapa anterior, las siguientes décadas del siglo XX han sido muy intranquilas y muchos de los problemas que dieron origen al movimiento de 1910, persisten hasta nuestros días. Las disputas por el poder, en los gobiernos post revolucionarios, fueron evidentes y a veces sacudieron a la sociedad.

A finales de la década de 1920, la Confederación Revolucionaria de Obreros de México (CROM), se había convertido en la fuerza principal del movimiento obrero y era una fuerza

política importante en el país; el hombre fuerte del movimiento era Luis N. Morones y Vicente Lombardo Toledano uno de los dirigentes de esa organización.

La renuncia, de Lombardo Toledano a la CROM, su declaración de filiación ideológica, su comprensión de la gran crisis económica de la época, y su percepción del profundo descontento de las masas trabajadoras lo convirtieron en el líder obrero más destacado de la década de 1930. El mismo año del 1932 se reflejó esa situación en Monterrey con una enorme manifestación de desempleados, coordinados por la Confederación Sindical Unitaria Mexicana (CSUM). En ella hubo enfrentamientos con policías y algunos huelguistas resultaron heridos. Otras huelgas de ese año incluyeron a los tranviarios, telefonistas, ferrocarrileros, mineros, petroleros, textiles, panaderos y otros grupos proletarios. Ese mismo año se fundó el Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana (STFRM). Las luchas ideológicas de la izquierda se daban entre Lombardo Toledano y el Partido Comunista Mexicano (PCM); las posiciones progobiernistas de Lombardo Toledano eran evidentes. El congreso obrero campesino de 1933 parió la Confederación General de Obreros y Campesinos (CGOC), donde la dirección quedó en manos de Fidel Velázquez, Wolnstino Pinera y Enrique Rangel.

A mediados de la década de 1930, la vida económica se reanimaba en el país, y el descontento de los trabajadores era evidente. Las luchas por el poder se dejaron sentir. El gene-

ral Lázaro Cárdenas del Río llegaba a la presidencia de la república el 1934. Los trabajadores fueron convocados a la formación del Frente Único. A nivel mundial el fascismo se desplegaba con amplitud y como iniciador de la cruzada contra la Unión Soviética. En México aparecieron grupos paramilitares conocidos como las camisas doradas.

En Monterrey, la burguesía en respuesta al creciente número de huelgas en el país multiplico el número de sindicatos blancos y creó el grupo paramilitar Acción Cívica Nacionalista.

En virtud de la agitación obrero-campesina en el periodo Cardenista y debido a la resistencia presentada por los poderes reales, dentro y fuera del país, el presidente Cárdenas expulsó de México a Calles, Morones, Luis L. León y Melchor Ortega el 10 de abril de 1936. Lo anterior permitió la realización de la reforma agraria, cambios económicos y sociales, se expropió el petróleo, se nacionalizaron los ferrocarriles, se estableció la Comisión nacional de Electricidad y se fundó el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y otros institutos tecnológicos regionales; todo lo anterior sin quebrar o romper la estructura capitalista del Estado mexicano.

Las luchas dentro del sindicalismo oficial se daban en diferentes partes del país. Hacia 1937, el Comité nacional de la Confederación de Trabajadores Mexicanos (CTM) debido a diferencias con el secretariado de la Federación Estatal de Nuevo León, rompió relaciones con las agrupaciones de este estado.

El verdadero problema era que el Comité

Nacional manifestaba su desaprobación a la participación de comunistas como el líder ferrocarrilero Tomas Cueva y el Dr. Ángel Martínez Villarreal y otros más, por sus posiciones auténticamente trabajadoras.

Durante el periodo de la segunda guerra mundial, 1941-1945, México fue alineado por el gobierno del general Manuel Ávila Camacho a los Estados Unidos, fundamentalmente. Las políticas del vecino consiguieron convertirlo en el Centro Mundial Capitalista y hubo expansión comercial y financiera en México, penetración económica a través del comercio exterior, inversiones directas, etc. El desarrollo económico en México fue un reflejo de ello aunque fincado en mayor explotación de los trabajadores. La represión contra organizaciones de izquierda fue manifiesta.

Durante el año 1944, Lombardo Toledano y su grupo formaron la Liga Socialista Mexicana, con la intención de incluir a todos los marxistas, entre ellos el PCM.

Durante el gobierno del Lic. Miguel Alemán (1946-1952) se aplicó una política cuyo eje era el desarrollo capitalista del país basado en la explotación de la clase obrera, la represión de los elementos y fuerzas revolucionarias y democráticas y la subordinación económica, política y social con los Estados Unidos. El charrismo sindical era fomentado y apoyado por las mismas autoridades. Valentín Campa Salazar y Luis Gómez Z. fueron demandados por las autoridades sindicales del STFRM en 1948 por un supuesto desfalco correspondiente a su periodo de dirección sindical. Los líderes

de la CTM-CROM respaldaron de inmediato la demanda. Todas las medidas que contribuyeron al control del movimiento obrero fueron obra de la burguesía nacional quien a través del charrismo sindical logró el control de las organizaciones obreras del país.

En el periodo de Ruiz Cortines (1953-1958) la represión de los trabajadores se extendió a otros sectores inconformes con las políticas anti populares del gobierno. El 23 de septiembre de 1956 el ejército mexicano ocupó las instalaciones del IPN, en Santo Tomás, donde clausuró el internado y reprimió la lucha estudiantil que pugnaba por una educación democrática. Los dirigentes fueron acusados de los delitos de la época (disolución social, sedición, etc.) y encarcelados.

Tres momentos históricos en el país quedan pendientes entre las décadas de 1950 y 1970. Estos fueron el movimiento ferrocarrilero, el cual fue descabezado por el régimen y sus líderes fueron a dar a la penitenciaría de Lecumberri; entre ellos estaban Demetrio Vallejo y Valentín Campa. Los movimientos magisterial y médico fueron igualmente reprimidos. Durante el año de 1968 una ola de descontento estudiantil sacudió el planeta; México no fue la excepción. Los resultados son de todos conocidos y han estado en la prensa recientemente al cumplirse 40 años del trágico suceso. Todos estos eventos fueron el caldo en que la sociedad mexicana, y nuestro personaje en particular, se desarrollaron. Las posiciones políticas fueron decisión de cada ciudadano del país.

### **Aguirre Pequeño, su espacio, su tiempo, su ideología**

Las condiciones del país, en el periodo descrito brevemente y sin pretensiones de algún tipo, nos dan una idea del espacio y tiempo del México que le correspondió vivir al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y de cómo sus reacciones pudieron haberse orientado en la dirección normal del resto de la sociedad. Sin embargo sus reacciones, sus actuaciones y participaciones nos señalan de que estaba construido nuestro personaje.

A continuación se presentará una serie de participaciones, luchas, logros, esfuerzos, propósitos, actitudes, actividades y desvelos de Aguirre Pequeño, que podrán ayudarnos a comprender y justificar su posición ideológica. Buena cantidad de esta información se consiguió a través de diversas entrevistas, pero fundamentalmente a partir del Biólogo Humberto Sánchez Vega y alguna información escrita. Me parece que esto requiere de mayor documentación que soporte las afirmaciones que siguen. Sin embargo, ha sido difícil, por problemas de tiempo y la necesidad de recurrir a oficinas o instituciones y tener acceso a los documentos de los cuales son depositarios. Lo que se presenta es lo que se ha podido conseguir por el momento.

Comencemos entonces. El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño fue una persona, un estudiante, un ciudadano, un profesionista, un directivo, un estudioso e investigador y un líder natural comprometido con el país, el pueblo, los

obreros y los sectores más desprotegidos de México.

Las primeras organizaciones de alguna manera ligadas al ser y quehacer de nuestro personaje y a su teoría y praxis fueron la CROM o Confederación Regional Obrero Mexicana fundada en el congreso obrero de Saltillo en 1918. Su secretario general fue Luis N. Morones. El nexa viene de Vicente Lombardo Toledano quien se había vinculado a dicha organización desde 1921, como asesor del movimiento obrero. De ahí se separaría Lombardo Toledano hacia 1929 para formar otras organizaciones de corte socialista y años después el Partido Popular Socialista. Lombardo Toledano visitó varias veces al Dr. Aguirre Pequeño en su casa y este llegó a ser miembro del PPS y fue considerado como elemento importante en el estado. Participó como orador en los mítines de la Arena Coliseo junto con Vicente Lombardo Toledano y Tomas Cueva, dirigente ferrocarrilero de la fracción comunista. El Dr. Aguirre recibió amenazas para que se retirara del partido.

También alrededor de 1950 ingresó al PCM y tal vez permaneció hasta 1970, o un poco después, ya que desde 1965 y hasta después de 1970, yo acudí a su casa a solicitarle el pago de las cuotas de apoyo a la organización. Cuando lo visitaba era un deleite estar en su biblioteca, ver, leer y tomar prestado algunos de los muchos volúmenes disponibles. La literatura Marxista-Leninista era abundante y las pláticas y discusiones salpicadas por las diferentes presentaciones de curados eran un festín al paladar.

Con el Dr. Aguirre Pequeño solíamos coincidir en la fecha de celebración de la revolución bolchevique de octubre. El lugar de reunión era el edificio del Instituto México Soviético de Monterrey, situado en Escobedo entre las calles de Aramberri y Modesto Arreola. El director del Instituto era don Tomas Cueva, viejo luchador ferrocarrilero y comunista de siempre. El encargado de la librería era don Poncho. También acudía a las celebraciones el ingeniero Faz, maestro de química de la Facultad de Ciencias Biológicas. Las celebraciones eran sencillas pero amables y enriquecedoras.

En el aspecto académico científico, después de haber participado como catedrático en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en la Escuela Superior de Medicina Rural, de la cual fue profesor fundador y primer director, así como también su colaboración como catedrático en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) del año de 1937 al 1943.

Históricamente esa participación correspondió a la última parte del periodo presidencial del Gral. Lázaro Cárdenas. La fundación de las escuelas del IPN el 1938, correspondió a los enfoques políticos del gobierno cardenista de poner la educación superior al servicio de los estudiantes de escasos recursos.

El Dr. Aguirre Pequeño regresó a Nuevo León el 1944 y después de las gestiones y luchas correspondientes creó el Instituto de Investigaciones Científicas (I.I.C.) de la Universidad de Nuevo León. Con el apoyo del IPN y UNAM logró la donación de equipo para investigación. El equipo en cuestión consistió en

microscopios, micrótomos y otros aparatos de laboratorio y enseñanza. La creación del I.I.C. permitió la generación de investigación, visitas de investigadores distinguidos de la UNAM, IPN y de los Estados Unidos y la creación de otras opciones de educación superior dentro de la Universidad. El Dr. Aguirre Pequeño fue director del instituto desde su creación el 1944, hasta su destitución por las autoridades universitarias el 1962.

Las opciones de educación superior creadas a partir del instituto gracias a la inteligencia y coraje del Dr. Aguirre fueron la hoy Facultad de Ciencias Biológicas, cuya creación significó un sinnúmero de problemas y diferendos entre las autoridades universitarias y gubernamentales durante el año de 1952. La Escuela de Ciencias Biológicas inició sus actividades en septiembre y fue reconocida por las autoridades hasta diciembre del mismo año 1952.

La primera generación de alumnos de esta institución incluyó a la Biol. y Dra Irene Mir, el Biol. Jesús Nagao, el Biol. M.C. José Juan Ortiz y la Dra. María Ana Garza Barrientos, entre otros.

Alrededor de 1960, el entonces Rector Arq. Joaquín A. Mora trató de cerrar la Escuela de Ciencias Biológicas y enviar a estudiar a sus alumnos al IPN o a la UNAM; donde ellos decidieran. Físicamente, la escuela se ubicó en aquel tiempo en la calle de Matamoros, donde hoy está la Escuela Preparatoria No. 2, luego en las calles de Padre Mier y Rayón, posteriormente en Matamoros y Dr. Coss y finalmente donde permanece hasta el presente, la parte

ponente de la Ciudad Universitaria.

La segunda opción educativa generada a partir de la existencia del Instituto de Investigaciones Científicas de la UNL, fue la hoy Facultad de Agronomía de la UANL, creada durante el año de 1954. Su creación significó otra buena dosis de problemas con autoridades y directivos de otras instituciones similares. Una escuela con estas características era necesaria en Nuevo León para que atendiera los problemas relativos a la producción agropecuaria del estado y brindara atención y apoyo a los productores, sobre todo, a los pequeños productores de la región. Para conseguir la apertura de esta opción educativa fue necesaria la tenacidad, la capacidad de organización y el compromiso social del Dr. Aguirre Pequeño, ya que fue necesario que echara mano de movimientos y presiones al gobernador del estado y al rector de la Universidad, mediante el apoyo de grupos de padres de familia y alumnos interesados en ingresar a la incipiente Escuela de Agronomía. Finalmente se consiguió la apertura y luego su reconocimiento en diciembre de 1954, al terminar el primer semestre. La creación de ambas instituciones fue producto de luchas, presión, tenacidad, entereza, visión y compromiso del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño.

El polifacetismo del Dr. Aguirre Pequeño le permitió incursionar en muchas áreas diferentes y en todas tuvo éxito. Así, debido a sus inquietudes y su formación ideológica incursionó en la masonería, llegando a ser miembro de la logia de Nuevo León. Su participación se reali-

zó principalmente dentro de la Logia Dr. Ángel Martínez Villarreal, según información obtenida de la Gran Logia del Estado de Nuevo León. Desafortunadamente, para los propósitos que nos habíamos planteado, no hubo oportunidad de escudriñar en los archivos correspondientes, por razones de tiempo.

Por otro lado, fue uno de los pioneros de la práctica de la hipnosis médica en Nuevo León. Recuerdo que durante algunas visitas a su casa, observaba la práctica de la hipnosis médica por parte del Dr. Aguirre Pequeño con alguna de las personas que acudían en busca de solución para alguno de sus problemas, mediante la aplicación de dicha terapia. Entre los visitantes y solicitantes de sus servicios se encontraban políticos y artistas de la época. Taurus Do Brasil quien ha practicado tal actividad desde hace tiempo, se contó entre sus discípulos, ya que recibió sus primeras lecciones de parte del Dr. Aguirre Pequeño.

También incursionó en el estudio de la historia regional, ya que perteneció a la Sociedad de Historia Geografía y Estadística del Estado de Nuevo León. Allí están sus escritos sobre Gonzalitos y otros más. Cierta ocasión que lo acompañé a una de esas reuniones donde él presentó un estudio sobre Zapata, con enfoque materialista histórico dialéctico, los presentes se inconformaron con su presentación. Recuerdo que parte del texto era de John Womack. Parece ser que el pensamiento del Dr. Aguirre Pequeño discordaba con respecto al resto de los miembros de esa asociación.

Su personalidad también se reflejaba a tra-

vés de sus actos como el hecho de donar un terreno en su natal Hualahuises para la creación de una escuela primaria, donde él acudía algunas veces para organizar concursos entre los alumnos para despertar la curiosidad y el interés por el conocimiento de la historia local, regional y nacional, y de alguna manera contribuir a la formación de ciudadanos responsables y conscientes y comprometidos con las causas del pueblo.

Como podemos darnos cuenta, el pensamiento y la acción del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño son visibles en cada una de sus actividades que brevemente hemos presentado en este documento. No es exhaustivo, pero al menos nos da alguna idea sobre su ideología y su compromiso durante su vida y paso en esta ciudad, en este país y en el planeta. Que sirva de ejemplo o para las generaciones actuales y venideras y comprendamos que un país no se transforma por milagro sino mediante el trabajo diario, la inteligencia, la colaboración, la solidaridad y el compromiso con las causas del pueblo mas desheredado. Feliz aniversario 75, UANL.

## **Anexo**

### **La ideología en Aguirre Pequeño**

Estuve tratando de encontrar un aspecto de la personalidad del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, que no hubiera sido analizado previamente en su totalidad; y me decidí por el aspecto ideológico. Me parece que es un tema difícil de abordar y que podría generar desacuerdos con

lo que aquí se vaya a exponer, pero es mi intención partir de dos aspectos esenciales.

La consideración del término ideología está sustentada en las definiciones de los autores soviéticos, que el Dr. Aguirre Pequeño solía leer y mostrarme durante las visitas que realicé a la casa de su familia. A través de ellas, enriquecí mi vida mediante las discusiones sostenidas allí en la biblioteca personal del Dr. Aguirre Pequeño.

Es mi intención ceñirme a la verdad, respecto al conocimiento generado sobre el quehacer ideológico del Dr. Aguirre Pequeño. Después de establecer las consideraciones anteriores es oportuno dejar asentado ¿cuál fue la ideología del Dr. Aguirre Pequeño?. A esta pregunta trataremos de contestar basados en las lecturas de algunos de sus materiales y en la experiencia ganada a través de las pláticas con algunos de sus contemporáneos; así como del conocimiento ganado a través del contacto personal con el maestro Aguirre Pequeño. Aclarado lo anterior podremos decir que el Dr. Aguirre Pequeño sostuvo una ideología de avanzada, democrática o de izquierda. Naturalmente, este tipo de posiciones ideológicas generan problemas en nuestro medio a quien lo sustenta, sobre todo cuando une la teoría a la praxis. Sin embargo, tal afirmación la indicamos basados en las características del homenaje que hoy se rinde al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, a un año de su fallecimiento.

También sustentó mi opinión en la pluralidad de ideas de los ponentes en esta velada; pluralidad que es necesario hacer efectiva en

nuestra sociedad, para que de algún modo contribuya al avance de México.

Considerando todo lo anterior, puedo decir ahora por qué considero que el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño sustentó una ideología de izquierda.

En primer lugar, su interés en la formación de las Facultades de Ciencias Biológicas y Agronomía en la UANL, apoya mi opinión, por el tipo de profesionistas que tienden a formar. Una de ellas interesada en el conocimiento materialista sobre los seres vivos y la explotación de los recursos bióticos; la otra, por el interés en el campo y los sectores marginados del mismo.

En segundo lugar, es opinión de un servidor, que el Dr. Aguirre Pequeño introdujo el método del Materialismo Dialéctico en la carrera de biólogo de la UANL, a través de sus ideas sobre evolución de las especies. Este método ha permanecido relegado por considerarse subversivo o por alguna otra razón. Sin embargo, a nivel mundial se ha utilizado por su nombre o con el nombre de Materialismo Holístico, como algunos autores lo denominan. También, algunos autores han tratado de equiparar el método del sistema con el método de discusión. Sin embargo, debemos avanzar y perder el temor a tales ideas, ya que en el presente, en la cuna del capitalismo, biólogos ilustres, tales como el Dr. Lewontin han asistido a reuniones en Italia, y en la sociedad Antonio Gramsci han presentado artículos sobre el Materialismo Dialéctico y la Biología.

En tercer lugar, el Dr. Aguirre Pequeño como

miembro de la Sociedad de Historia, Geografía y Estadística del Estado de Nuevo León, siempre apoyó la aplicación del método del Materialismo Histórico en el estudio de los procesos históricos. Recuerdo una sesión en el antiguo edificio de Hidalgo y Serafín Peña, donde el Dr. Aguirre Pequeño presentó un tema sobre el Gral. Emiliano Zapata e intentó la aplicación del método citado.

En cuarto lugar, el Dr. Aguirre Pequeño fue miembro distinguido de un partido de izquierda (PCM) y estuvo pagando religiosamente sus cuotas. Además, era normal verlo participar en las celebraciones del aniversario del Instituto México-Soviético, con sede en Monterrey. Respecto a lo anterior, no creo que sea motivo de persignarse, porque en consecuencia era un gran humanista, y necesitamos aprender a valorar las personas en su real dimensión. Al respecto, recuerdo una anécdota de John D. Bernal, el ilustre físico británico. Durante la II Guerra Mundial, el Ejército Británico tenía problemas que sólo Bernal podía ayudar a resolver, pero era miembro del Partido Comunista Inglés. Entonces, el alto Mando Británico, al conocer todos los antecedentes del problema respondió; tráiganlo, aunque sea rojo. También hay que recordar, que grandes personalidades de la cultura universal han sido comunistas o izquierdistas; entre ellos podemos mencionar a Mikis Teodorakis, Pablo Neruda, Máximo Gorki, Antonio Gramsci, entre otros.

Como penúltimo aspecto, para apoyar nuestra opinión sobre la ideología del Dr. Aguirre Pequeño, es necesario mencionar su participa-

ción junto a los alumnos de la Facultad de Ciencias Biológicas en las manifestaciones estudiantiles de 1968, no quiero decir con esto que él fue de los promotores del movimiento, pero sí comprendía la problemática estudiantil; y en ese periodo podrían contarse con los dedos los maestros que participaron al lado de los alumnos en ese periodo histórico.

Finalmente, es necesario mencionar el interés del Dr. Aguirre Pequeño, por los niños campesinos del sur del Estado de Nuevo León entre los cuales promovía el interés por la historia del país, a través de concursos que organizaba en su natal Hualahuises, N.L. También, su participación científica refleja el alto espíritu altruista que poseía; característica que está presente en todos aquellos personajes que son capaces de dar para los demás, por la riqueza espiritual de que disfrutaban.

No quiero retirarme sin solicitarles que hagan una reflexión sobre nuestro ilustre desaparecido y su obra, pero que lo veamos en su total dimensión y no pretendamos trasladarlo de la historia a la leyenda, como ocurrió con el Cid Campeador.

*Muchas Gracias.*

*José Francisco Rodríguez Martínez*

Comentarios presentados el 18 de julio de 1989. Primer aniversario del fallecimiento del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Espacio Anexo de la Capilla Alfonsina, UANL. Cd. Universidad, San Nicolás de los Garza, N.L.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguirre Cossío, E. 2004. *Eduardo Aguirre Pequeño: Su Vida y Su Obra*. Segunda Edición. Universidad Autónoma de Nuevo León.

Balderas Salazar J. 2005. Ingresa Eduardo Aguirre Pequeño a páginas de enciclopedias. *Vida Universitaria*, UANL. Ciencia y Tecnología (19) 15 de julio del 2005.

Maldonado Leal, E. 1977. *Breve Historia del Movimiento Obrero Mexicano*. Ediciones Estrella Roja, Monterrey, Nuevo León.

Sánchez Vega, H. 2008. Comunicación Personal.

# APORTACIONES DEL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO A LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UANL

EDUARDO AGUIRRE COSSÍO

**A**l terminar su carrera de médico en 1932, Eduardo Aguirre Pequeño le dedicó su tesis profesional al Dr. José Eleuterio González, quien fue para él su guía y motivo de inspiración, al realizar su trabajo, en sus actitudes de conducta, en la enseñanza y estudios posteriores.

Presentó ante la sociedad de Nuevo León, en los años cuarenta del siglo XX, a José Eleuterio González “Gonzalitos”, como un personaje brillante, hasta entonces desconocido por muchos. Gonzalitos trascendió no sólo en la Medicina sino también en materia de la Filosofía, Geografía, Biología, Historia y muchas otras más, para que finalmente obtuviera el reconocimiento actual este gran hombre, quien fundó en 1859 la Facultad de Medicina de la UANL y su vínculo como escuela-hospital para bien de la enseñanza médica, que posteriormente consolidara el Dr. Ángel Martínez Villarreal. Fue además un generoso filántropo.

El doctor Eduardo se dedicó a descubrir y difundir muchos de los trabajos del Benemé-

rito, documentos históricos y hasta sus pertenencias personales que han servido como testimonio oficial. Siempre le guardó respeto y admiración, dedicándole la mayoría de sus investigaciones y trabajos originales para perpetuar la memoria de Gonzalitos y también su ejemplo.

Aguirre Pequeño es reconocido como el pionero de la investigación científica en el norte del país, habiendo logrado la descentralización de la misma hacia su Estado natal en 1943, al fundar el Instituto de Investigaciones Científicas de la entonces Universidad de Nuevo León, que culminó con la realización de múltiples trabajos, investigaciones, apoyos de enseñanza a la sociedad regiomontana y alumnos de medicina a través, por ejemplo, de tesis profesionales.

Aportó a la medicina universal, cambiando el concepto que durante más de 500 años se tenía sobre la nosología de una enfermedad llamada “mal del pinto”, confundida como una micosis, entre otras, en su auto inoculación y sus más de 80 trabajos originales, en la auto

observación en los 5 años que soportó la enfermedad hasta el descubrimiento de la penicilina, que lo curó, dejándole obviamente secuelas que tuvieron que ver probablemente con su muerte.

Eduardo Aguirre Pequeño fungió como Director de la Facultad de Medicina de la UANL de 1945 a 1947. Fue maestro fundador de la Cátedra de Parasitología, que impartió de 1945 a 1962. Gracias a que obtuvo la beca Guggenheim, cursó su posgrado en 1946 con el entonces reconocido parasitólogo a nivel mundial Dr. Ernest Carroll Faust, en la Universidad de Tulane, en Nueva Orleans. Trasmitió posteriormente a muchas generaciones de alumnos estos conocimientos sobre las enfermedades infecciosas y parasitarias, tan frecuentes en nuestro país.

Sin duda una de sus mayores aportaciones a la Facultad de Medicina, y para orgullo de la Universidad Autónoma de Nuevo León, fue que por primera vez en el año de 1950, se adelanta con una gran visión de casi 50 años y realiza una campaña en Nuevo León sobre la Gerontología y la Geriatria, a través de programas en la radio y prensa, pues no existía la televisión. En la ciudad de México presenta su original trabajo frente a la Academia Nacional de Medicina sobre la importancia de la divulgación y el conocimiento de la Geriatria y la Gerontología; funda posteriormente en Monterrey en el año de 1951, en el 4° piso del entonces llamado Hospital Civil –hoy Universitario- la Sociedad de Geriatria y Gerontología, materias hasta entonces desconocidas en nuestro país.

Posteriormente dictó conferencias sobre el tema en el extranjero, y solicitó al entonces Director de la Facultad de Medicina, Dr. Serapio Muraira, la impartición de estas materias en el Plan de Estudios de la carrera de Médico.

El 21 de octubre de 1951, el Presidente de la Comisión Ejecutiva del Congreso Científico Mexicano en la ciudad de México, el Lic. Jesús Silva Herzog, comunica a la Rectoría de la Universidad de Nuevo León que la ponencia de Eduardo Aguirre Pequeño titulada “Conveniencia de fomentar en México el estudio de la Gerontología y la Geriatria”, fue aprobada en la sesión de resoluciones y clausura del Congreso, según consta en oficio no. 431.51.52 expediente 1-420 Universidad de Nuevo León - 37 de fecha 21 de noviembre de 1951.

En los años cincuenta del siglo anterior, sólo tres regiomontanos aportaban a la Facultad de Medicina de la Universidad de Nuevo León el orgullo y la satisfacción de haber sido reconocidos por su ingreso a la Academia Nacional de Medicina: los doctores Eduardo Aguirre Pequeño, Carlos Canseco González y Dámaso Fernández Lira, gracias a la presentación de sus trabajos originales, aprobados por la propia Academia.

Eduardo Aguirre Pequeño fue en Nuevo León fundador y pionero de la hipnosis médica, al presentarla ante la Sociedad de Psiquiatria de este Estado, logrando su reconocimiento médico al aplicarse en algunos casos con éxito.

Desde sus primeros años como investigador, Eduardo Aguirre Pequeño, introduciéndose

personalmente en las minas de Pachuca, estudió un parásito que aquejaba a los mineros, descubrió que la causa de su muerte era ocasionada por la Uncynariasis, un microorganismo que se introduce a través de los pies de los mineros (en ese entonces trabajaban descalzos), la solución fue rápida al ordenarse por ley el uso de la bota de trabajo.

Aguirre Pequeño, en su trayecto por la Facultad de Medicina, gustaba abordar y conciliar la teoría con la práctica, le era frecuente salir con sus alumnos a excursión cinegética, para valerse en forma objetiva de sus experimentos y hallazgos y, sobre todo, el uso del microscopio como herramienta de campo para cazar microbios.

Presentó innumerables trabajos académicos originales sobre el Mal del Pinto; la leptospirosis, amibiasis, balantidiasis, tripanosomas y tipanosomiasis americana; sobre nemátodos, tremátodos y céstodos, como la hidatidosis y la enterobiasis (oxiuriasis); escribió también sobre micología médica, gerontología y geriatría. Utilizó también la técnica de la gota gruesa para el diagnóstico del *Plasmodium vivax*.

Es de señalar su trabajo sobre la toxoplasmosis, el uso de la técnica para el diagnóstico precoz del embarazo, dicha técnica fue practicada por muchos años en nuestro país utilizando el sapo macho, que disminuyó su costo comercial a sólo dos pesos, contra el uso del macho de la rana africana denominada *Xenopus laevis*, en ese entonces con un costo de cincuenta dólares por ejemplar. Nunca cobró regalías por esta gran aportación científica, que repre-

sentó un ahorro de millones de pesos a la sociedad.

Además estudió la rabia en Nuevo León, la brucelosis, la lepra, la *esporotricosis*, presentando conferencias y trabajos académicos; descubrió en Nuevo León la espora del *Histoplasma capsulatum*, en la “Cueva Envenenada”, de Sabinas Hidalgo, Nuevo León, que desde principio del siglo pasado ya había ocasionado varias muertes en todo el país.

Hizo un amplio análisis de las cuevas a nivel regional, donde dicha espora podía permanecer en forma latente. Para poder penetrar a las cavernas y obtener las muestras tuvo que diseñar unas mascarillas especiales para protegerse, dado el tamaño de la microespora; otros trabajos fueron también las enfermedades profesionales, la seguridad e higiene industrial en Nuevo León.

Al escribir la obra *Datos para la historia de la Escuela de Medicina en Monterrey*, presentó una serie de noticias y documentos consistentes en libros, folletos y manuscritos, en original y fotocopia, del Dr. José Eleuterio González, fundador del Hospital Civil y de la Escuela de Medicina en Monterrey.

Otra aportación de Aguirre Pequeño en materia médica fue el trabajo presentado en el Simposio sobre el Desarrollo de la Medicina en Monterrey, organizado por la Escuela de Verano de la Universidad de Nuevo León del 1 al 6 de septiembre de 1952, con el título “El Seguro Social y la medicina en Monterrey”. En este trabajo se recalca el apoyo de los sectores obrero-patronal de la Sultana del Norte, del Gobierno del Estado

de Nuevo León y del Consejo Consultivo de la Caja Regional del IMSS; presenta una relación de las unidades médicas clínicas, puestos médicos periféricos, puestos de fábrica, hospitales, maternidades, sanatorios y farmacias, también se mencionan los temas del seguro de invalidez, vejez, cesantía, muerte.

Eduardo Aguirre resaltó la importancia y trascendencia de la seguridad social como una necesidad para la época actual de la industrialización, por ejemplo las enfermedades profesionales y los accidentes en nuestro Estado, pese a la antipatía de algunas personas que manifestaron su indiferencia y desconfianza en la

implantación del IMSS.

Otros trabajos fueron “Delincuencia en las personas de edad avanzada”, presentado en el Congreso Nacional de Sociología en Monterrey en 1952, “La Historia de la Higiene en Nuevo León”, ante la Sociedad Nuevoleonesa de Higiene, así llamada en 1953, en ese mismo año “Un siglo de Obstetricia en Nuevo León” con exposición de documentos originales del Dr. José Eleuterio González, para conmemorar el primer centenario de su nombramiento como profesor de la cátedra de obstetricia en nuestro Estado, Nuevo León, precedente de la hoy Facultad de Medicina de la UANL.

# AGUIRRE PEQUEÑO, EL MAESTRO

ARMANDO HUGO ORTIZ GUERRERO

**N**ativo de Hualahuis, se le puede considerar uno de los personajes polifacéticos de Nuevo León en el siglo XX. Médico de profesión, fue además maestro de enseñanza media y superior; investigador de ciencias médicas y biológicas, incursionó en la Historia de la entidad y participó en el ámbito político, a contracorriente de la tendencia hegemónica del Partido Revolucionario Institucional.

Sin duda su postura ideológica liberal, en una ciudad tan conservadora como Monterrey, influyó para que buena parte de sus logros y aportes en dichas ramas de la ciencia fueran minimizados o tergiversados durante años. Aguirre Pequeño entendió y aceptó esta situación, pero siempre tuvo una actitud acorde con sus convicciones.

En estas líneas abordaremos parte de su trayectoria como docente, y sus cargos directivos en instituciones educativas.

Sus primeras responsabilidades en la enseñanza se dan en su época de estudiante en el

Colegio Civil (1921- 1926), cuando obtiene el cargo de preparador para la clase de Historia Natural. Era usual que para apoyar a los estudiantes de escasos recursos, la Escuela les asignara empleos a manera de becas como bibliotecarios, preparadores, asistentes, etc.; tal fue su caso, práctica que él siguió a su vez en las instituciones que dirigió, como aliciente para quienes mostraban dotes científicas y académicas.

El Colegio Civil conservaba mucho de la estructura militarizada vigente desde su apertura en 1859, como “Instituto Universitario”, exclusivo para varones. En las paradas militares su participación siempre fue vistosa.

Se practicaban también simulacros de tiros de salva, camilleros y auxiliares de la Cruz Roja. En su paso como estudiante del Colegio Civil, Aguirre Pequeño dirigió la banda de guerra.

La Escuela daba importancia a las actividades físicas, y el joven Eduardo participó de manera destacada como jugador en deportes colectivos: básquetbol, voleibol, fútbol, y en competencias individuales como corredor de

fondo, salto con garrocha y boxeo.

Pese a participar en tantas actividades deportivas y como preparador de la clase de Historia Natural a su cargo, Aguirre Pequeño concluyó de manera brillante su paso por el Colegio Civil en 1926.

Se matriculó de inmediato en la Escuela de Medicina de Nuevo León, en ese tiempo a un lado del Hospital González, calles de Pino Suárez y Juan Ignacio Ramón. Ambos edificios, de fines del siglo XIX, se habían construido merced al legado hecho por don José Eleuterio González.

Al momento de su ingreso en 1926, era director de la Escuela el Dr. Jesús María Saldaña. La Institución atravesaba por circunstancias difíciles, pese al esfuerzo de sus directivos y profesores. Los recursos económicos y didácticos eran insuficientes, y el alumnado escaso. Estaba latente el amago del gobierno de clausurar la Escuela, pues muchos la consideraban una mala inversión.

En 1928 asumió la dirección de la Escuela el doctor Eusebio Guajardo, un dinámico patriarca que convocó a maestros y alumnos a dar su mejor esfuerzo para conjurar la amenaza de cierre de la Institución.

La respuesta fue entusiasta y exitosa, pues la Escuela siguió funcionando. Aguirre Pequeño, estudiante de segundo año de Medicina, colaboró en esta tarea. En ese 1928, para solventar el costo de sus estudios, fue preparador de cadáveres en el Anfiteatro de la Facultad. Además ya tenía su cargo como catedrático de Ciencias Biológicas en el Colegio Civil.

Al año siguiente le tocó enfrentar una situación bélica real, no como los simulacros de su época de estudiante en el Colegio Civil:

En marzo de 1929 el general Gonzalo Escobar tomó la ciudad de Monterrey en rebelión contra el presidente interino Emilio Portes Gil. El estudiante Aguirre Pequeño, enlistado como practicante del Hospital Civil, auxilió en la atención a las víctimas de esta conflagración, última en la etapa de la revolución armada en Monterrey. Estuvo asignado a la Clínica Monterrey por la calle Juárez con Modesto Arreola, perteneciente al Doctor Whitte. Debió cruzar calles bajo fuego amparado sólo con la bandera blanca.<sup>1</sup>

Eduardo Aguirre Pequeño concluyó sus estudios de Medicina en 1932, junto a cuatro condiscípulos: Othón Rodríguez, Rubén Valdés Zambrano, Raúl Treviño Padilla y Francisco J. Peña.

Su examen profesional se llevó a cabo los días 15 y 16 de julio de 1932. Al año siguiente viaja a la ciudad de México a tomar un curso de Obstetricia. Retornó a Monterrey para involucrarse en la naciente Institución a la que entregaría gran parte de su vida.

Al crearse la Universidad de Nuevo León en 1933, el doctor Aguirre Pequeño -a la edad de 29 años- fue designado director del Colegio Civil, que tenía cambios en su estructura: se había convertido en Escuela de Bachilleres con

<sup>1</sup> Aguirre Cossío, Eduardo, et al., 2003. *Eduardo Aguirre Pequeño*. In: Ciencia y Tecnología en México en el siglo XXI. Biografías de Personajes Ilustres, SEP CONACYT, Vol. IV, p. 14.

cursos de dos años; al instaurarse el ciclo de enseñanza secundaria de tres, se eliminó su perfil militarizado y ya se admitían mujeres.

Desde su etapa previa la Universidad tuvo inconformidades, que al agudizarse propiciaron su temprana extinción, de acuerdo al historiador Tomás Mendirichaga:

De los veintiún miembros efectivos del Comité Organizador de la Universidad de Nuevo León, exceptuando uno o dos, todos los demás estaban afiliados a la secta masónica. A finales de 1933, el gobernador entrante Pablo Quiroga hizo nombramientos que recayeron en varios jóvenes ‘socialistas’, casi desconocidos y menores de treinta años.<sup>2</sup>

En opinión de su esposa, Doña Amparo Cossío de Aguirre, Eduardo no fue militante confeso de la Masonería. No obstante, encabezó la lista de directivos universitarios destituidos para acallar inconformidades, las que no cesaron hasta conseguir el propósito final: destituir al nuevo rector, Dr. Ángel Martínez Villarreal y la disolución de esa primera Universidad, que se realizó en 1934.

Sin embargo la confrontación por el proyecto de la enseñanza superior en Nuevo León continuó. A los pocos días de desaparecer la primera Universidad, el gobernador Pablo Quiroga creó la Comisión Organizadora de la Universidad Socialista de Nuevo León, presi-

dida por el ex rector Ángel Martínez Villarreal.

Eduardo Aguirre Pequeño es ubicado en la zona de mayor turbulencia ideológica, al asumir la dirección del Instituto de Orientación Social de la Universidad, cuya finalidad didáctica era la formación socialista de alumnos y maestros universitarios. El Instituto tuvo una existencia de pocos meses, ya que los problemas políticos se complicaron con la muerte de dos estudiantes universitarios. El gobernador Pablo Quiroga disolvió en septiembre de 1935 la Comisión Organizadora de la Universidad Socialista, y con ella todos los cargos asignados.

Ante el nivel de crispación existente en la entidad en 1936, el doctor Aguirre solicitó y obtuvo del gobernador entrante, Gregorio Morales, apoyo económico para tomar un entrenamiento médico de tres meses en la capital. Junto con su familia se alojó en la casa de su suegro, David Alberto Cossío, a la sazón senador por Nuevo León.

Cossío le sugirió integrarse a la planta docente del Instituto Politécnico Nacional (IPN), recién creado por el presidente Lázaro Cárdenas. Aguirre Pequeño es nombrado profesor de Ciencias Biológicas de la Escuela Vocacional No. 4, y la estancia programada de tres meses en la Capital se prolongaría por varios años, hasta 1944.

Inició entonces una de sus etapas más fructíferas, en 1937 es maestro fundador de la materia de Parasitología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. En 1938 la Escuela agregó la carrera de Medicina Rural y un año más tarde el doctor Aguirre Pequeño fué nombrado director fundador del área de Medicina Rural,

<sup>2</sup> Tomás Mendirichaga. La Primera Universidad de Nuevo León. Colección Humanitas UANL, números 8-13 (1967-1971) citado por Aguirre Cossío, *Op.cit.*, p. 17.

antecedente de la actual Escuela Superior de Medicina del IPN.

Además era desde 1937, ayudante de prácticas de Parasitología en la Escuela de Medicina de la UNAM, y en la sección de Helmintología del Instituto de Biología de la misma Institución.

El doctor tuvo en la Capital un feliz reencontro con la docencia, de la que se había distanciado en Monterrey por los avatares políticos, pero también incursionó en la investigación científica, que apenas inició en Nuevo León.

De 1938 a 1944 tomó diversos cursos para graduados en parasitología y bacteriología, bajo la conducción de científicos como Bacigalupo, Ochoterena, Sokoloff y Helia Bravo. Entre sus compañeros de estudios estuvieron Isaac Costero, Enrique Beltrán, Manuel Velasco Suárez y Clemente Robles.

Este ambiente favorable le motivó a involucrarse en investigaciones y publicaciones científicas, asistió a congresos nacionales e internacionales y a su retorno de uno de ellos en la Habana, 1938, se da uno de los episodios más conocidos en la investigación sobre el Mal del Pinto: su auto inoculación. Sirvió para validar la hipótesis de que era un padecimiento sistémico similar a la Sífilis.

En 1943 el estado de salud de Aguirre Pequeño era precario, a consecuencia de los estragos del Mal del Pinto, pero su prestigio académico era excelente, el futuro como docente e investigador en el Distrito Federal pintaba halagüeño.

Al año siguiente decidió regresar a Monterrey.

El gobernador Bonifacio Salinas Leal reabrió la Universidad de Nuevo León en 1943, y nombró como rector al Dr. Enrique C. Livas, condiscípulo de Aguirre Pequeño en el Colegio Civil. Como director de la Facultad de Medicina quedó otro conocido suyo de esos años, el doctor Ángel Martínez Villarreal.

El licenciado Arturo B. de la Garza, también compañero de juventud, estaba por asumir la Gubernatura. En un viaje que hizo a la capital lo invitó a colaborar en la Máxima Casa de Estudios.

El doctor Aguirre Pequeño consideró que era el momento de compensar el apoyo que había recibido y aceptó en 1944 –en plena convalecencia– la tarea de fundar y organizar el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León (IIC), marcando la pauta para la descentralización de la investigación científica hacia el norte del país.

Las publicaciones iniciales del IIC testimonian los primeros frutos sobre exploraciones locales paleontológicas, inventario de la fauna local, trabajos de embriología, química, técnicas agropecuarias, etc.

Otra de las iniciativas que el doctor presentó al Gobierno fue la creación de un museo regional de tecnología e historia natural de Nuevo León, cuya vocación era admitir en sus colecciones: “toda clase de materiales que ten-

<sup>3</sup> *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*, Marzo-Abril 1944. Universidad de Nuevo León 2:30.

gan alguna significación en la vida económica y cultural de Nuevo León.”<sup>3</sup>

Esbozaba a grandes rasgos el contenido:

Un edificio para el museo propiamente dicho, un Acuario, una Posta Zootécnica, una Estación Agrícola Experimental, un Jardín Botánico, un Parque Zoológico y un Observatorio Meteorológico.<sup>4</sup>

Un acontecimiento trágico obligó a postergar éste y varios proyectos más: el director de la Facultad de Medicina, doctor Ángel Martínez Villarreal falleció prematuramente en enero de 1945. El gobernador le solicitó a Aguirre Pequeño asumir esa vacante. Entregó la dirección del Instituto de Investigaciones Científicas al Dr. Enrique C. Livas y protestó como director de la Facultad de Medicina en marzo de 1945, haciéndose cargo además de la clase de Parasitología.

Una de sus primeras actividades fue el rendir homenaje al Benemérito Dr. José Eleuterio González, en el 57 aniversario de su fallecimiento, el 4 de abril de 1945; después de las guardias al pie de su monumento hubo una velada nocturna en la biblioteca de la Facultad. El Boletín del IIC apuntó:

En ella se inauguró el Museo Histórico Médico, en el que quedaron depositados prendas personales, obras e instrumentos que pertenecieron al Dr. José Eleuterio González y que bondadosamente

fueron cedidos por numerosas personas de la localidad.<sup>5</sup>

Estas piezas se ubican actualmente en el Museo Regional Nuevo León (Obispado).

Luego de asumir la dirección percibió que la Escuela de la que había egresado trece años antes tuvo un crecimiento geométrico. La población escolar, que en su época estudiantil no pasaba de 50 alumnos era entonces de más de 500, el problema de la saturación pronto hizo crisis.

A las pocas semanas, gracias a su trayectoria académica, la Fundación John Simon Guggenheim le otorgó una beca para cursar estudios de parasitología en la Universidad de Tulane, New Orleans, Louisiana.

Por tal motivo se separó de la dirección de la Facultad en septiembre de 1945, quedando temporalmente en el cargo el doctor Dante Decanini. Concluyó el curso en mayo de 1946 y retornó a Monterrey para reasumir su cargo en la Facultad. En abril de 1947 fué acreditado como socio correspondiente de la Academia Nacional de Medicina.

Para entonces el ambiente en la escuela se enrareció, pues:

El alumnado se tornó descontento y en ocasiones belicoso. Se quejaba de la insuficiencia en las instalaciones del viejo edificio de la Facultad. Meses más tarde se agudizó la inconformidad, al grado que en octubre de 1947, algún grupo estudiantil alegaba con diplomacia: “No se duda de la capa-

<sup>4</sup> *Ibid.*, p.31.

<sup>5</sup> *Boletín del Instituto de Investigaciones Científicas*. 1945. Universidad de Nuevo León 6:265

<sup>6</sup> Aguirre Cossio, *Op cit.*, p. 29.

cidad científica y preparación del Dr. Aguirre Pequeño, pero sí se considera que por sus múltiples ocupaciones y constantes viajes fuera de la ciudad no ha podido cumplir con los trabajos y responsabilidades inherentes a su cargo.<sup>6</sup>

La saturación de las aulas era un problema real, verdadero, mas la inconformidad estudiantil tenía también otras motivaciones: un hermano menor de Enrique C. Livas, Eduardo, se registró como candidato no oficial en las elecciones para gobernador. Eduardo había sido secretario de gobierno de Arturo B. de la Garza, por ello se desató una campaña de hostigamiento contra él, sus simpatizantes y seguidores, entre los que se encontraba Eduardo Aguirre Pequeño.

Para evitar complicaciones más graves, el doctor Aguirre renunció a la dirección de la Facultad en noviembre de 1947, pero la agitación de los estudiantes continuó hasta que obtuvieron la destitución de Enrique C. Livas como rector de la Universidad al año siguiente. De manera indirecta, el doctor Aguirre Pequeño propició que el gobernador Arturo B. de la Garza se avocara a iniciar la construcción del actual edificio de la Facultad de Medicina en 1948 – Calzada Madero y Eduardo Aguirre Pequeño-, una de las peticiones más sentidas de los alumnos inconformes.

Dejar su cargo como director de la Facultad le ayudó también a reincorporarse al Instituto de Investigaciones Científicas y sus tareas inconclusas, aunque durante varios años continuó impartiendo Parasitología en su Alma Máter.

Durante la década de los 50 en el siglo pasado, Aguirre Pequeño desarrolló intensa actividad en el rubro de la investigación, utilizando como plataforma su cargo como jefe de laboratorio de la Clínica Uno del IMSS. Pero además se dedica a gestionar trámites y recursos para la formación de escuelas universitarias cuyo enfoque fundamental fuera la investigación.

De tal suerte en 1952, al amparo del prestigiado Instituto de Investigaciones, creó la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Nuevo León, antecedente de la actual Facultad. Es director fundador hasta 1962, década difícil pero suficiente para consolidar su arranque. La Escuela de Agronomía es otra aspiración suya que cristalizó en diciembre de 1954, adscrita también al mismo Instituto; sólo fue director mientras la hoy Facultad estabilizaba sus actividades. Su vitalidad no le permitió permanecer demasiado tiempo tras un escritorio y prefirió impartir cátedras en las escuelas de Medicina, Biología y Agronomía, sin olvidar sus investigaciones de diversa índole.

Al celebrarse el centenario del Colegio Civil en 1959, Eduardo Aguirre Pequeño recibió la medalla conmemorativa por su gestión como director del mismo en 1934.

Sin embargo, años más tarde en 1962, tuvo una profunda desavenencia con el entonces rector, José Alvarado Santos, quien seguramente mal aconsejado por los enemigos del Dr. Aguirre Pequeño, le solicitó la renuncia a sus cargos, incluyendo el Instituto de Investigaciones Científicas, que posteriormente desapareció; en apariencia ese era el propósito central

borrar la obra “eje” de su labor universitaria.

El doctor permaneció fuera de la Universidad por tres años (de 1962 a 1965), ni siquiera podía impartir clases en la Escuela de Biología a la que tanto quiso. No hizo, empero, un solo reclamo contra la Institución en la que colaboró por décadas.

La Escuela de Biología lo invitó en 1965 a colaborar de nuevo. Al aceptar se planteó la propuesta al H. Consejo Universitario, el cual la aprobó formalmente y felicitó al doctor Aguirre por su reincorporación a la Máxima Casa de Estudios.

A partir de entonces se acentuó su papel de maestro, más allá de los salones de clase, al convertir su domicilio en punto de reunión de todo tipo de personas que iban a charlar sobre diversos temas y conocer su numeroso acervo bibliográfico:

Decenas de jóvenes abrevaban su biblioteca, por lo que algunos mal pensaron que recibían adoctrinamiento, pero en realidad fue respetuoso de todas las ideologías, ni a sus mismo hijos pretendió imponer sus convicciones.<sup>7</sup>

Su trayectoria empezó a ser reconocida en otros ámbitos, en su XXV aniversario en 1963, la Escuela Superior de Medicina del Politécnico Nacional le entregó un premio como Director Fundador de la escuela y de la cátedra de Parasitología.

En Nuevo León, pese a su controversial pos-

tura ideológica, recibía premios de instituciones públicas y privadas de diversos matices, el más relevante fue sin duda el premio humanitario “Luis Elizondo” en 1972. Pero tal vez su mayor satisfacción afectiva haya sido el título de Maestro Emérito que la Universidad Autónoma de Nuevo León le otorgó en 1975, refrendado al serle otorgado el Doctorado Honoris Causa por su Alma Mater en septiembre de 1986 a los 82 años de edad.

Pese a su prestigio y reconocimiento, siempre aceptó participar en pláticas de temas diversos en instituciones de todos los niveles académicos y sociales. Fue una leyenda viviente en la comunidad nuevoleonense. Uno de sus rasgos era no hacer perder tiempo a la gente en “antesalas” innecesarias, atendía de inmediato a las visitas sin restricción alguna.

Su última lección fue la entereza con que asumió su enfermedad terminal en 1988, un linfoma muy agresivo. Tuvo la convicción de que pese al pronóstico pesimista, era obligado dar la batalla, fue un paciente ejemplar que aceptó con estoicismo dolorosas sesiones de quimioterapia y diversos tratamientos, hasta su muerte el 18 de julio de 1988, a los 84 años de edad.

Es un orgullo para Nuevo León que don Eduardo Aguirre Pequeño, un científico de tanto prestigio en el ámbito nacional, haya sido partícipe como alumno, maestro y directivo, del nacimiento, crecimiento y consolidación de su Máxima Casa de Estudios. Su ejemplo será valioso faro para las nuevas generaciones.

---

*Ibid.*, p. 34.



# EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO 1904-1988\*

ROMÁN GARZA MERCADO

*“La concepción científica del universo, libre de prejuicios, alienta el pensamiento de la planificación y realización de nuestras aspiraciones. Infunde optimismo, confianza, seguridad y organización para aprovechar mejor la energía, la fuerza y el poder en contra de las dificultades. El hombre no puede crear, cambiar, modificar o abolir las leyes de la naturaleza, pero lo que sí puede hacer es descubrirlas, conocerlas, diferenciarlas y aplicarlas en beneficio de la sociedad. En esto estriba el papel de la ciencia y el hombre”.*

Doctor Eduardo Aguirre Pequeño.  
*La Ciencia y el Hombre*

**H**ualahuises es un pequeño poblado del sur de Nuevo León colindante con Linares. Su tierra es fértil y sus habitantes buscan en ella los productos para vivir. Los campesinos cultivan cítricos y el ganado paca en sus terrenos. Ahí fue donde Juan E. Aguirre y Leonides Pequeño se casaron y tuvieron 10 hijos. El último en arribar al seno de este hogar nortero fue un varón nacido en marzo 14, 1904, a quien se le dio el nombre de Eduardo. De sus padres, y de sus gentes, él hereda y reafirma el amor por el campo. Por los campesinos, y por el producto de la tierra. La suerte adversa le impone la orfandad a los 10 años de edad. Por lo mismo tiene que

trasladarse a vivir con su hermana a Ciudad Victoria, para continuar sus estudios primarios. Establecido luego en Monterrey para proseguir su educación secundaria y mediana superior es interno en el Colegio Civil, donde realiza algunas labores de intendencia para ayudarse en sus estudios. El trabajar y estudiar no le impidieron a Eduardo graduarse con honores en el Colegio Civil y proseguir sus estudios en la Facultad de Medicina de la Universidad de Nuevo León. Aquí obtiene su título de Médico Cirujano y Partero en julio 16 de 1932.

En 1934 es nombrado director del antiguo Colegio Civil, ahora Escuela de Bachilleres, y al siguiente año es fundador y Director del Instituto de Orientación Social. Por su amistad con el Presidente de la República, el

\* “Eduardo Aguirre Pequeño”. *Gaceta Médica de México*. Vol. 125. Nos. 11-12. Nov-Dic. 1989. Órgano de la Academia Nacional de medicina. Pp. 416-418.

General Lázaro Cárdenas, con quien compartía pensamiento y filosofía, el doctor Eduardo Aguirre Pequeño acepta el llamado a colaborar con el gobierno de México en la Secretaría de Educación Pública. En la capital de la República ocupa la cátedra de parasitología en el Instituto Politécnico Nacional y en 1939 es fundador y director de la Escuela Superior de Medicina Rural del propio Instituto Politécnico nacional.

Es en este período que empieza a germinar en él la idea de estudiar los temibles efectos del mal del Pinto. Con frecuencia se introducía en la selva guerrerense para dialogar con los campesinos acerca del mal que les ocasionaba pústulas y manchas en la piel. El Mal del Pinto era una enfermedad para la que no había curación y se aceptaba entonces como una micosis cutánea. Lo conocido no era suficiente para su mente reflexiva. Por lo mismo, después de platicarlo con algunos reconocidos científicos de la época, decide llevar a cabo la autoinoculación experimental de este mal. El resto es historia. Para ello hay publicaciones, películas, diapositivas, y preparaciones histológicas del material que por autoinoculación experimental del mal del pinto proporcionó el doctor Eduardo Aguirre Pequeño. Oigamos al propio maestro por solo un momento: “Habiendo descubierto el *Treponema carateum* (Brump) agente patógeno del mal del pinto y no siendo inoculable a los animales, el que esto escribe, con deseos fervientes de contribuir al conocimiento de esta enfermedad, recibió el 18 de noviembre de 1939 cuatro inoculaciones: tres

intradérmicas y una por escarificación, practicadas en la cara anterior del antebrazo izquierdo con serosidad de un enfermo de mal del pinto del Estado de Guerrero”. Trabajo presentado a la asamblea Anual de la American Society of tropical Medicine. Ann Inst. Invest. Cient. UNL. 1:9-27, (Dic) 1944.

Los jotes o empeines característicos de esta enfermedad aparecieron a los siete días en los puntos de inoculación, y a los cuatro meses y medio se presentó el período de diseminación. Más de 120 máculas pruriginosas y eritematosas fueron observadas en su piel. A este período el doctor Aguirre Pequeño propone el término de período roseólico y tiene cuatro o cinco años de duración. En el tercer período se afectaron las mucosas, las uñas, el cabello y las glándulas pilosas, sebáceas y sudoríparas. Las atrofiás dérmicas son notorias en los músculos del dorso de las manos y en los distales de las extremidades inferiores. El eminente médico Isaac Costero describió el estudio histopatológico de estas lesiones en las biopsias practicadas en material del propio doctor Aguirre Pequeño. En una fase tardía, la aparición de intensas crisis dolorosas insoportables, irradiadas de la región lumbo-sacra a ambos miembros inferiores producen espasmos convulsivos clónicos como respuesta a esfuerzos en ocasiones tan triviales como estornudo o tos. Las atrofiás musculares se acompañan con trastornos sensitivos característicos de un cuadro clínico de polidiculoneuritis. Durante seis semanas el doctor Aguirre Pequeño estuvo en cama presa de esas repetidas convulsiones dolorosas. Su curación

hubo de esperar a la aparición en el mercado del descubrimiento de Fleming. Después de la aplicación intramuscular de 1.200,000 unidades de penicilina el eritema desapareció de los brazos y los treponemas de la sangre. Con ello el doctor Aguirre Pequeño obtuvo su curación.

Eduardo Aguirre Pequeño se reintegra a su solar académico, a la Universidad de Nuevo León en 1943. Fundador del Instituto de Investigación Científica de la UNL y director del mismo de 1944 a 1962; es director de la Facultad de Medicina de la misma Universidad en 1945; posteriormente es director y fundador y director del Instituto de Trabajo Social, y fundador y director también de la Escuela de Ciencias Biológicas en 1952, y de la Escuela de Agronomía en 1954. Todas hoy Facultades. Fue también fundador de la cátedra de parasitología en la Facultad de Medicina en 1948.

En su prolífica producción escrita destacan los libros *Lección de Pedología y los Recursos Naturales de Nuevo León* (ambos conjuntamente con el doctor Enrique Beltrán, coautor). También escribe la *Biografía y Pensamiento Vivo del doctor Ángel Martínez Villareal*, y la *Biografía del doctor José Eleuterio González, 1813-1888*. La *Gaceta Médica de México* y el *Journal of Gerontology* publicaron numerosos de sus manuscritos sobre paludismo, leptospirosis, amibiasis, tripanosoma y tripanosomiasis americana, balantidiasis, helmintos y helmintiasis, nematodos, cestodos, trematodos, hongos, histoplasmosis y uncinariasis. Su interés de escritor se extendió también hacia la gerontología y la geriatría y hacia aspectos un tanto

disímbolos de los anteriores, como la hipnosis médica. Su pluma también incursionó en la Historia de la Medicina en Nuevo León y relató algunos aspectos biográficos, particularmente humanísticos de figuras tan destacadas como Benito Juárez, Servando Teresa de Mier, Emiliano Zapata, José Eleuterio González y Ángel Martínez Villarreal.

En la segunda mitad de su actividad como ideólogo, humanista, maestro y sobre todo ciudadano participante de los sucesos políticos y sociales del país en que vivía, Eduardo Aguirre Pequeño, como la mayoría de los hombres progresistas fue controversial y no raramente víctima de ataques personales, rayando en el escarnio. El reconocimiento de sus compañeros, y de sus conciudadanos finalmente llegó.

Los homenajes que recibió representan un largo enlistado, imposible de reseñar en su totalidad. Fue admitido como Miembro de la Academia Nacional de Medicina en sesión celebrada en abril 16, de 1947. Su trabajo de ingreso fue titulado "Un Caso en México de Pié Musgoso, con Elefantiasis de Miembros Inferiores". Y en el seno de la Academia también presentó lo que probablemente sea la primera cita nacional respecto a la Geriatría y Gerontología. En la sesión del 8 de noviembre de 1950 lee su trabajo titulado "Viejos y Nuevos Horizontes de la Medicina Geriátrica", manuscrito publicado en la *Gaceta Médica de México* y un Resumen en el *Journal of Gerontology*. En 1971 recibe medalla de honor y pergamino de la Escuela Superior de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional como ex director de la

misma. En 1972 es distinguido con el premio (humanitario) Luis Elizondo y en ese mismo año se le otorga diploma y medalla de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL. En 1973 recibe la medalla de honor “Benito Juárez” de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por su relevante labor al servicio de México; en 1974 se inaugura la Biblioteca Doctor Eduardo Aguirre Pequeño en la Facultad de Agronomía de la UANL; en 1975 se le otorga el grado de Profesor Emérito de la Universidad Autónoma de Nuevo León por su labor en la Facultad de Agronomía en sesión solemne del Consejo Universitario presidida por el doctor Luis E. Todd, Rector; en 1977 se inaugura la biblioteca doctor Eduardo Aguirre Pequeño y los laboratorios de la Facultad de Ciencias Biológicas. En 1979 le es impuesta la medalla Emiliano Zapata en reconocimiento a su labor desarrollada a favor del campesino y en ese mismo año, con motivo de la celebración del CCCXXXIII aniversario de la fundación del Municipio de Hualahuises, se develó una placa en la casa donde nació, con el nombre doctor Eduardo Aguirre Pequeño y el de sus padres y se impuso también a la calle su nombre. En 1982 recibe la presea del Club Sertoma por Servicios a la Humanidad. En 1982 recibe de la UANL, el título Doctor Honoris Causa por sus relevantes méritos académicos, y valiosa aportación a las Escuelas de Ciencias Biológicas y Agronomía. Finalmente, en octubre 17 de 1986 recibe de manos del Presidente de la República, Miguel de la Madrid Hurtado, el Reconocimiento Público al Mérito Cívico, en el

Área de Investigación Científica, presea que el Gobierno del Estado de Nuevo León otorga a sus más distinguidos hijos. Como homenaje póstumo del cabildo de la Ciudad de Monterrey impone su nombre a una calle aledaña a esta Facultad de Medicina en noviembre de 1988.

El doctor Aguirre Pequeño perteneció a cuatro sociedades científicas neolonesas; a seis sociedades científicas nacionales; a siete del extranjero incluyendo las Sociedades Americanas de Parasitología; de Medicina Tropical Carlos Finlay; del Colegio Nacional de Ciencias Veterinarias de Cuba y la Academia Cultural del Adriático, de Italia.

Si solo un atributo debiera ser mencionado de este extraordinario hombre social sería la decisión de auto inocularse con el *Treponema carateum*. Con el más elevado y prístino sentido de la investigación, a riesgo de su propia vida y a costa de su propia familia, describe en carne propia el padecimiento de su enfermedad.

Así fue, así es y así seguirá siendo el pensamiento vivo del doctor Eduardo Aguirre Pequeño ahora muerto. Su figura romántica se vislumbra enhiesta como la del Quijote, cabalgando en su lucha no contra gigantes tan reales como el histoplasma, la uncinaria o el *Treponema carateum*. Su esposa Amparo y sus hijos Eduardo, David, Juan y Amparito tienen una figura ejemplar como esposo y como padre de un hombre entregado a sus semejantes. El doctor Eduardo Aguirre Pequeño falleció en Monterrey el 18 de julio de 1988, de linfoma.

# DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO

HERNÁN RAMÍREZ VELA

*“People are trapped in history and history is trapped in them.”*  
(James A. Baldwin.)

*Introducción:*

**A** excepción de Gonzalitos no hay otra personalidad más singular en la historia de nuestra universidad que el Dr. Aguirre Pequeño cuyo peculiar carácter y determinación queda manifiesta en cada uno de los episodios que constituyen su biografía.

Tuve el privilegio de conocerle personalmente en el año de 1952, siendo yo alumno en la escuela de bachilleres del Colegio Civil, en donde era común verle con asiduidad conversando con los mejores estudiantes de ese entonces a fin de convencerles de ingresar en la Escuela de Biología que recientemente había fundado, ya que en esa época la mayoría de los jóvenes se inclinaban hacia las carreras de Medicina y Odontología.

Recuerdo haberle visto en compañía de tres

de mis mejores amigos: Jorge S. Marroquín de la Fuente, Raúl Garza Chapa y Humberto Sánchez Vega, condiscípulos de excelencia académica a quienes sin saberlo, el futuro les vislumbraba como directores de la Facultad de Ciencias Biológicas de la apenas naciente escuela.

Se sabía que el maestro era un hombre de ideología izquierda, oriundo de Hualahuises, de estudiante había destacado en actividades deportivas, especialmente en Soccer y Atletismo, obteniendo múltiples trofeos, en particular en el salto de altura; dirigió la banda de guerra del Colegio Civil con el grado de teniente en un colegio civil que tenía estructura de corte militar y aceptaba únicamente a varones; de adulto gustaba de la charrería y de “florear” la reata, y en las visitas a su pueblo natal hacía gala de estas dotes.

Un poco después, en 1954, tuve el privilegio de ser su alumno de parasitología de un año, eran de hecho conferencias magistrales. Llegaba a la escuela en jeep que invariablemente cargaba de jaulas con animales, que él llama-

ba su bioterio. Otras veces era habitual verlo tomar el camión de la ruta Hospital Civil-Centro en la terminal que estaba frente al Hospital Civil por la calle Madero, se sentaba en alguno de los asientos de atrás y siempre leyendo algún libro de los muchos que llevaba. Años después era común verlo caminar o trotar o andar en bicicleta, por las calles de la colonia Vista Hermosa, en donde él vivía.

*“Marriage – a book of which the first chapter is writing in poetry and the remaining chapters in prose.”*  
(Beverly Nichols.)

### **Su matrimonio**

Eduardo Aguirre Pequeño contrajo nupcias con Amparo Cossío de los Santos, joven de ascendencia acomodada proveniente de una familia católica conservadora. Su padre, don David Alberto Cossío, tenía carrera política y llegó a ser senador por Nuevo León. Amparo había estudiado en el Colegio Excelsior, ubicado en la Calle Washington a un costado del Colegio Civil, institución católica dirigida por religiosas, y su vida era el reflejo de las buenas costumbres propias de una familia de provincia.

El noviazgo duró siete años, manteniendo varios en secreto según la usanza de la época, así que la relación se caracterizó más por un intercambio de “cartitas” que por encuentros personales. Así transcurrieron algunos años hasta que el joven Eduardo, próximo a titularse, decidió entrevistarse con los padres de Am-

paro a fin de solicitar su permiso para formalizar el noviazgo; y así, sin hacerse acompañar por padrinos, el pretendiente le explicó a Don David sus buenas intenciones recibiendo la anuencia de su futuro suegro.

Una vez terminada la conversación, doña Cuca, la madre de Amparo, al tiempo que miraba los zapatos de su yerno, comentó asombrada “oiga don Eduardo, usted pisa chuequito como mi esposo”; a lo que de inmediato le respondió: ¡cómo no voy a pisar igual, si estos zapatos son de su marido, me los regaló su hijo, “el güero” David! De esta anécdota se puede concluir la buena relación del maestro con su cuñado así como su precaria situación económica, sin olvidar que en ese tiempo no era fácil conseguir zapatos.

El noviazgo formal transcurrió hasta que tres años después de titularse. Se presentó de nuevo a la familia, sin padrinos, como era la costumbre, esta vez para solicitar la mano de Amparito. El matrimonio se efectuó pocos meses después, corría el año de 1934; la ceremonia religiosa se realizó en la Iglesia de Dolores en el barrio del Mesón Estrella. Hay fotografías que muestran la elegante distinción varonil de Aguirre Pequeño ataviado con jaquet, y la juvenil hermosura de Amparo que resaltaba por la blancura de un vestido con gran cauda.

Para recibir el ansiado sacramento, le era necesario confesarse; el maestro no era muy dado a esas costumbres, pero el Padre Antonio quien habría de celebrar el matrimonio, le informó en forma tajante: “a ti no te caso hasta

que te confieses conmigo o me traigas escrita tu confesión ante la iglesia”. Eduardo Aguirre Pequeño acudió a la parroquia del Sagrado Corazón y eligió al Padre Toribio Cantú, que era el más viejo de los sacerdotes, ya que supuso que le sería más fácil realizar la tan agobiante tarea, y una vez en el confesionario a la solicitud de expresar sus pecados, contestó: “tengo todos los pecados Padre, menos el de matar”. El padre contestó: “hijo, no olvides que también se mata con la lengua”. Así el Padre Toribio hizo constar por escrito la confesión de Eduardo.

Dos años después nacería Eduardo, su primogénito. El parto sucedió en Monterrey, y fue atendido por el propio Aguirre Pequeño en la calle Juan Méndez 319 norte, del mismo barrio de Dolores.

*“I read Shakespeare and the Bible, and I can shoot dice. That’s what I call a liberal education.”*  
(Tallulah Bankhead.)

## **La Universidad en ese tiempo**

Eduardo Aguirre Pequeño concluyó sus estudios en 1933, de inmediato solicitó su examen profesional que se llevó a cabo los días 15 y 16 de julio del mismo año; uno de los integrantes del jurado fue Ángel Martínez Villarreal, personalidad íntimamente ligada a la historia de la Universidad de Nuevo León y de la Facultad de Medicina y al Hospital Civil al que consolidó como Hospital-Escuela. Poco después Aguirre Pequeño publicó su primer trabajo de in-

vestigación para ingresar a la Asociación Médica Mexicana de Monterrey con tema La Tenia, Parásito del Perro.

Viajó entonces a México donde permaneció durante algunos meses, y a su regreso se encontró con una naciente Universidad fundada en 1933, a la que se incorporó como Director del Colegio Civil. El nuevo director tenía entonces 29 años y la institución que dirigía se había convertido en Escuela de Bachilleres, que ya admitía mujeres.

La Nueva Universidad se organizaba bajo un perfil socialista, acorde con esos tiempos. Su perfil ideológico causaba inconformidades en algunos sectores de la sociedad. Esta es la razón por la que Eduardo Aguirre Pequeño haya sido señalado por algunos biógrafos como militante de izquierda, además fue uno de los primeros directivos que renunció con el entonces rector Ángel Martínez Villarreal, que había sustituido en agosto de 1934 al Dr. Héctor González, que a su vez había renunciado. Durante el mismo año se disolvió esta primera Universidad bajo la iniciativa del gobernador Pablo Quiroga; el ejército ocupó entonces el Colegio Civil.

El candidato a presidente de la República era el General Lázaro Cárdenas, quien incluía entre sus planes de gobierno la reforma del artículo tercero de la Constitución para dar cabida a la educación socialista. En el momento que ascendió al poder, se puso en marcha en Nuevo León el proyecto de creación de la Universidad Socialista, y para ello se integró una comisión organizadora.

*“The government solution to a problem is usually as bad as the problem.”*

(Milton Friedman.)

## **La Universidad Socialista**

El Gobernador Pablo Quiroga designó la comisión para crear la universidad socialista de Nuevo León; la encabezó el recién cesado rector, Ángel Martínez Villarreal y Aguirre Pequeño asumió la dirección del Instituto de Orientación Social que tenía el objetivo de dar formación e información socialista a alumnos y maestros universitarios.

Dados los conflictos ideológicos de la entidad, la tarea se antojaba bastante ingrata, las diferencias de pensamiento eran marcadas y hasta opuestas. Como era de esperarse a los pocos meses el Gobernador Quiroga disolvió la comisión organizadora. Los disturbios fueron de tal magnitud que incluyeron la muerte de dos estudiantes. El proyecto de ley nunca fue promulgado por el Congreso del Estado.

*“Lo mismo que un río: el hombre es cambio y permanencia”*

Alexis Carrel

## **Viaje a México**

En 1934, siendo gobernador del Estado Gregorio Morales, Eduardo pide y obtiene apoyo económico para estudiar en la ciudad de México, se aloja con su familia política, su suegro, Don David, a la sazón Senador por Nuevo León,

y le plantea a su yerno la eminente próxima apertura del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y le sugiere su incorporación.

El Instituto Politécnico fue creado en 1936 por iniciativa del presidente Cárdenas, Eduardo Aguirre se incorpora como profesor de Ciencias Biológicas en la Escuela Vocacional número 4 del nuevo Instituto Politécnico. Poco después se convierte en docente de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN.

La inestabilidad política de Nuevo León y sus nuevas ocupaciones profesionales prolongan por ocho años una estancia programada para unos cuantos meses, permanece en la capital hasta 1943.

*“Education is a social process. Education is growth. Education is, not a preparation for life; education is life itself.”*

(John Dewey.)

## **Periodo de intensa formación**

Podría decirse que en su estadía en México se lleva a cabo una verdadera formación de posgrado, Aguirre Pequeño despierta su pensamiento como investigador. En 1937 fue maestro fundador de la materia de parasitología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. En 1939 fue nombrado director fundador del área de Medicina Rural que es el antecedente de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional. Al mismo tiempo continuaba impartiendo clases de Parasitología y Helmintología en la UNAM.

*“Bebe de la fuente cuando tenga agua, no cuando tengas sed.”*

(Dicho popular.)

### **Convivencia con los grandes investigadores**

Durante seis años, hasta 1944 estudia a profundidad la bacteriología y parasitología bajo la tutela y compañía de varios científicos, entre los que estaban Isaac Ochoterena, Isaac Costero, Clemente Robles, Manuel Velasco Suárez, Luís Castañeda, Enrique Beltrán, Ignacio Chávez y Fernando Latapí, todos ellos figuras brillantes. Si la vida es oportunidad y talento, nunca mejor coincidirían en la existencia de Eduardo Aguirre Pequeño. En ese entonces sus investigaciones y publicaciones se multiplicaron así como su asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales, y fue precisamente en uno de ellos, el viaje a Cuba, el que marcaría el inicio de su estudio sobre el mal del pinto.

*“There are no extraordinary men...just extraordinary circumstances that ordinary men are forced to deal with.”*

(William Hasley.)

### **“El Mal del Pinto”**

En una de las cartas de relación de Hernán Cortes enviadas a Carlos V, aparece la descripción de un padecimiento que afectaba a mexicanos que vivían en las costas de los hoy estados de Guerrero y Michoacán. Por casi cinco siglos no se hizo mucho para descifrar el padecimiento

y ayudar a quienes lo padecían. Se creía que era una enfermedad benigna de la piel, aunque ya para 1927 se sabía que la enfermedad era causada por el *Treponema Carreum*, similar al de la sífilis.

Siendo el Dr. Aguirre profesor de parasitología en la UNAM y director de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional, y habiéndose sensibilizado en Cuba en relación al padecimiento, se propuso dilucidar sobre la enfermedad. Quería comprobar si en verdad el treponema era la causa. Secundariamente, pretendía evidenciar los estadios o etapas clínicas. No había sido posible transmitir el *Treponema* a animal alguno, tampoco se sabía si había algún vector intermediario.

Decidió una acción audaz y arriesgada: la autoinoculación, para ello va a Iguala ciudad del estado de Guerrero y localiza a un enfermo del Mal del Pinto. Se comunicó con él en lengua náhuatl y solicitó su permiso para autoinocularse con la serosidad de una de sus llagas. El permiso le fue concedido y la autoinoculación sucede el 18 de noviembre de 1939. Pronto apareció la enfermedad en todas sus etapas o estadios hasta entonces indefinidos, en forma muy similar a los de la sífilis.

El padecimiento hizo estragos en el organismo del Dr. Aguirre, lo padeció por casi cinco años, con lesiones en piel, sistema nervioso y cardiovascular, en particular en la aorta. Las lesiones fueron certificadas y documentadas por personalidades médicas de ese tiempo, Isaac Costero estudió las biopsias e Ignacio Chávez definió la aortitis.

Las últimas etapas del padecimiento lo confinaron a guardar cama impidiéndole caminar. El padecimiento era aliviado con la única medicación existente: la aplicación de sales de metales pesados; la curación total llegó hasta el advenimiento de la penicilina, antibiótico conseguido gracias a la intervención del gobernador del Estado de Nuevo León Arturo B. de la Garza, amigo y condiscípulo suyo.

Hacia 1941 la producción industrial de la penicilina se vio en apuros económicos debido a la segunda guerra mundial. Los británicos acudieron a los Estados Unidos para su producción en serie, al principio fue costosa, al final el precio bajó hasta 20 dólares por dosis. En agosto de 1943, el Dr. José Luis Salinas Rivero, amigo del maestro, le administraría 1 200 000 unidades de penicilina, logrando con ello una rápida remisión de las manifestaciones agudas.

El maestro se recuperó paulatinamente al cabo de largos años. Primero abandonó la cama para utilizar muletas y andadores, posteriormente usó corsés con tirantes metálicos, y finalmente se auxilió de un bastón hasta lograr caminar sin apoyo alguno. Por cinco años soportó las manifestaciones agudas de la enfermedad, y sufrió otros tantos años de rehabilitación.

*“Lo que conduce y arrastra al mundo no son las máquinas  
sino las ideas”.*

(Víctor Hugo. Poeta, novelista, dramaturgo,  
ensayista y pintor francés.)

### **La chinche no transmite el padecimiento**

En plena enfermedad el Dr. Aguirre Pequeño experimenta con su hijo Eduardo para demostrar que la enfermedad no era transmitida por vectores, en particular la chinche, para ello se coloca uno de estos parásitos sobre su antebrazo para que el ácaro succione su supuesta sangre enferma, una vez que la chinche se llenó de sangre, el maestro la colocó en brazo de su hijo, que por supuesto no contrajo la enfermedad.

Décadas después, Eduardo hijo narra el episodio en que le preguntó a su padre el porqué de su atrevimiento a inocularse, y por supuesto, de experimentar con la chinche en su propio brazo. Como respuesta obtiene: **“hijo, la familia es muy importante para mí, pero ante la dimensión de la humanidad, ésta es una prioridad”.**

La autoinoculación con el treponema fue un acontecimiento científico que dio la vuelta al mundo, el Dr. Aguirre vivía todavía en la ciudad de México y fue entrevistado por la revista *Times* que publicó su fotografía y sus estudios en sobre el mal del pinto. Posteriormente su nombre fue registrado en la enciclopedia británica mundial *Who's who* para prestigio del maestro, de Nuevo León y de México.

“Creer posible algo es hacerlo cierto.”  
(Friedrich Hebbel (1813-1863) Poeta y dramaturgo alemán.)

## Otras investigaciones en la Ciudad de México

Los años en la ciudad de México fueron fecundos en su labor de investigación: publicó sobre Balantidiasis, Hidatidosis, *Hymenolepis diminuta*, *Fasciola hepática*, Cestodos, Trematodos, Uncinariasis, este último padecimiento es una enfermedad profesional de los mineros.

Para investigar la Uncinariasis el Dr. Aguirre descendió cientos de metros hasta llegar a la humedad de las minas de Pachuca e Hidalgo. Primero certificó la presencia del parásito en la humedad, posteriormente definió la forma como se introduce a través de la piel de los pies, hasta llegar a los vasos linfáticos y finalmente a todos los órganos hasta ocasionar una grave enfermedad y con frecuencia la muerte. Después de terminar los estudios hizo una simple recomendación: implantar por ley oficial el uso de la bota minera. En ese tiempo los trabajadores de las minas usaban sólo huarache.

Otro de sus estudios fue la demostración del *Plasmodium vivax*, que produce el paludismo, mediante la técnica “de gota gruesa”. El paludismo en ese tiempo era devastador en el país.

En 1958 las autoridades del Hospital Universitario de Monterrey le solicitaron ayuda para dilucidar un padecimiento pulmonar que afectaba a mineros de Coahuila y que se habían hospitalizado en el nosocomio, la enfermedad causaba gran mortalidad. El Dr. Aguirre revisó

los casos y se planteó la búsqueda del microorganismo causal; su hipótesis era que este se encontraba en el guano o excremento de murciélagos en las cuevas donde trabajaban los mineros. Cubierto con una mascarilla que él mismo diseñó obtuvo muestras en las profundas, oscuras y húmedas cuevas y después de varias semanas de investigación identificó la espora del *Histoplasma capsulatum*, que coincidía con el hongo que previamente había identificado en la expectoración de los enfermos. Los estudios los realizó en cuevas y minas abandonadas de Tamaulipas, Coahuila y Nuevo León. Este trabajo de investigación lo presentó en la Academia Nacional de Medicina en agosto de 1958.

El maestro Aguirre se interesó también en la senectud y sus problemas médicos, por lo que presentó por primera vez en el país, en 1950 en la Academia Nacional de Medicina, un trabajo para entonces vanguardista que tituló: “Viejos y Nuevos Horizontes de la Medicina Geriátrica”. Intentaba promover la especialidad geriátrica, entonces desconocida en nuestro país. Al año siguiente, en 1951, creó la Sociedad Neolonesa de Gerontología y Geriátrica, primera sociedad en el País de la que fue presidente fundador.

Entre sus inquietudes de investigador estaba la hipnosis, y elaboró un trabajo titulado “La hipnosis médica y la palabra como factor fisiológico y terapéutico de acuerdo con Platonov”, la publicación lo acreditó como miembro de la Sociedad Nuevoleonesa de Neuropsiquiatría en 1959.

Hay documentos que prueban su interés en las enfermedades de las aves, en particular de los pollos en una industria entonces naciente en nuestro Estado: la avicultura, fundando la primera sociedad al respecto. Fue asesor de los principales avicultores y ganaderos de Nuevo León introduciendo las primeras técnicas para la inseminación artificial.

*“Look deep into nature, and then you will understand  
everything better.”*  
(Albert Einstein.)

### **De regreso a Nuevo León**

Seis años permaneció el Dr. Aguirre Pequeño en la ciudad de México. Regresó a su terruño atendiendo la invitación del gobernador Arturo B. de la Garza, para que iniciara en el estado la enseñanza y práctica de la investigación científica.

Un año antes, en 1943, el gobernador Bonifacio Salinas Leal, reabrió la Universidad nombrando como Rector al Dr. Enrique C. Livas.

El 29 de septiembre de 1943 el periódico oficial de Nuevo León publicó el decreto que crea a la Universidad de Nuevo León. En sus objetivos se menciona claramente lo siguiente: “En su función investigadora la Universidad se interesará no sólo por los problemas generales de la Ciencia a fin de acrecentar el acervo científico, sino también por los problemas específicos de Nuevo León, singularmente el co-

nocimiento de sus recursos naturales, las posibilidades de aprovechamiento y la mejor productividad del trabajo humano en todas sus órdenes. Esta función estará encomendada al Instituto de Investigaciones Científicas”. Con lo anterior se certifica que el Instituto fue creado en su marco jurídico por la Universidad, y es por ello que el 3 de noviembre de 1943 la primera junta del Consejo Universitario propone al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño para que sea el primer director. El Instituto inicia sus funciones en el domicilio particular del Dr. Aguirre Pequeño, calle Juan Méndez 319 Norte. El 1 de febrero de 1944 el maestro hace los primeros nombramientos, entre ellos el Dr. Enrique C. Livas como consejero de Higiene y Medicina del Trabajo. El 10 de abril de 1944 cambia su ubicación a un pabellón en la Nueva Facultad de Ciencias Químicas que se ubicaba en las Calles de Guerrero y Progreso. Posteriormente se trasladó a un edificio en la Colonia Obisado, actual Preparatoria No. 2, UANL. En un prospecto general de la Universidad de Nuevo León en 1958-1959, ubica al Instituto en la calle Hidalgo 482 pte.

Recién organizado el Instituto, de inmediato realizó estudios para cumplir lo estipulado con la legislación, los trabajos versaron sobre estudios paleontológicos en la localidad: inventario de la fauna local, estudios agropecuarios, trabajos de embriología, química y otros más, Crea el Museo Regional de Tecnología e Historia Natural que contaría con un acuario, jardín botánico, posta zootécnica, parque zoológico y observatorio meteorológico. Labor prolífica si

se toma en cuenta que bien pronto abandona la dirección del Instituto ya que un suceso trágico cambia sus objetivos de investigador.

Aguirre Pequeño fue director del Instituto en forma continua de 1944 hasta 1962 cuando después de diferencias con el gobierno o las autoridades universitarias, el entonces Rector José Alvarado Santos lo renuncia sin su conocimiento, después, de acuerdo al reglamento universitario se reúne el Consejo Universitario, a propuesta del Dr. Mateo A. Sáenz, que secunda el Dr. Marco Antonio Ugartechea; el consejo en pleno realiza la votación destituyendo al maestro de la Universidad. Un poco después en 1962 desaparecería el instituto de Instituto de Investigación y reanudó sus actividades en 1966

Años después, en 1965, a iniciativa de uno de sus discípulos, el doctor Jorge S. Marroquín de la Fuente, en su carácter de director de la Facultad de Ciencias Biológicas, lo reinstaló en su cátedra de Historia de las Doctrinas Biológicas.

Durante su actividad universitaria, el Dr. Aguirre se caracterizó por defender intensamente las leyes y el organigrama emanados de la Universidad; consiguió recursos materiales y convenció a diversos especialistas para que se incorporaran a las actividades de la naciente institución.

*"You can kill a man but you can't kill an idea."*  
(Medgar Evers.)

### **Fallecimiento de Ángel Martínez Villarreal**

En enero de 1945 falleció en forma súbita y prematura el director de la Facultad de Medicina Ángel Martínez Villarreal, personaje con ideas que posteriormente revolucionarían la Institución. El gobernador Arturo B. de la Garza le solicitó a Aguirre Pequeño que cubriera la vacante.

*"Si uno no sabe historia, no sabe nada; es como ser una hoja y no saber que forma parte del árbol."*  
(Michael Crichton.)

### **Historial de la Facultad de Medicina**

En ese entonces la Facultad de Medicina se encontraba aledaña al Hospital Civil de Monterrey, que Gonzalitos había dirigido al desaparecer el Hospital del Rosario. La Facultad de Medicina ocupó este sitio de 1892 a 1948 año en que se trasladó al edificio Tirso Molina en donde permanece hasta el año 1951 que es cuando se muda a la ubicación actual en Madero y Gonzalitos.

El Hospital Civil ubicado en 15 de Mayo entre Pino Suárez y Cuauhtémoc, abrió sus puertas en 1860. El Hospital se había construido con el aporte económico de muchas personas generosas, la lista la encabezaba el propio Gonzalitos con la mayor contribución \$6,000

pesos, en seguida su protector Antonio de la Garza Cantú con \$4,377.25.

El Hospital Civil de Monterrey fue bautizado como Hospital Gonzalitos en 1888 por el Lic. Lázaro Garza Ayala, Gobernador del Estado, inmediatamente después del fallecimiento del Benemérito que sucedió el 4 de abril del mismo año.

El Hospital funcionó en la normalidad de las dificultades de su tiempo. Al llegar el ejército francés a Monterrey se ordenó la suspensión de las actividades de todas las instituciones superiores. El Benemérito intervino ante las autoridades con un argumento inteligente para que el cierre no incluyera la Escuela de Medicina, el razonamiento consistía en alegar que la orden no incluía a la escuela, solo al hospital. A pesar de que el concepto original de la institución era el de hospital-escuela, que prevalece hasta nuestros días, sin embargo debe reconocerse la original e inteligente defensa de Gonzalitos.

A esta escuela llena de historia llegó el Dr. Aguirre Pequeño como director, uno de sus primeros actos fue rendir tributo y respeto a la memoria de Gonzalitos, personalidad hasta entonces olvidada. Con este acto el Dr. Aguirre no hacía otra cosa que continuar una labor iniciada años antes: dar a conocer la trayectoria de José Eleuterio González de la que en los años cuarentas del siglo pasado pocos se acordaban. A poco más de medio siglo de la muerte del Benemérito, Aguirre Pequeño se encargó de enaltecer su figura, posteriormente otros historiadores continuarían la labor.

Narra su hijo Eduardo que el maestro indagó y escudriñó en los sótanos de las oficinas de la vieja penitenciaria, ubicada frente a la Alameda, encontrando documentos y materiales de valor histórico sobre el Benemérito, que fueron divulgados al público en general, y después se donaron al Estado.

*“La adversidad vuelve sabio al hombre”*

(Lucio Anneo Séneca)

### **Problemas de la escuela**

Aguirre Pequeño regresaba como Director de la Facultad a 13 años de su egreso de la misma institución. Encontró una escuela con sobrepoblación escolar y múltiples problemas que pronto hicieron crisis. No permaneció mucho tiempo ya que en septiembre de 1945 la fundación John Simon Guggenheim le otorgó una beca para cursar estudios de parasitología en la Universidad de Tulane, Nueva Orleans, Louisiana, quedando temporalmente la escuela a cargo del Dr. Dante Decanini.

*“La historia es un incesante volver a empezar.”*

Tucídides.

### **Regreso a Monterrey**

En mayo de 1946 Aguirre Pequeño retoma su cargo como Director de la Escuela, la encontró agitada por motivos reales de sobrepoblación

estudiantil y aderezos políticos, Eduardo Livas, hermano del rector de la Universidad Enrique C. Livas, se había registrado como candidato a Gobernador del Estado. La presión estudiantil incluía a todo el grupo político en el que estaba incluido Aguirre Pequeño, que renuncia como director en Noviembre de 1947, un poco después renunciaría el Rector Enrique C. Livas. Los sucesos al menos propiciaron que una de las demandas estudiantiles fuera satisfecha: en 1948 se inicia la construcción de la actual escuela o Facultad de Medicina a un lado del Hospital Civil, hoy Universitario, sito en Madero, Gonzalitos, Salvatierra (hoy Eduardo Aguirre Pequeño) y Mutualismo.

*“La historia cuenta lo que sucedió; la poesía lo que debía suceder.”*  
(Aristóteles.)

### **Antecedentes del Hospital Civil**

El Hospital Civil, hoy Universitario, fue proyecto original del gobernador del Estado Francisco A. Cárdenas, que el 3 de mayo de 1933 dio el primer barrazo para iniciar la construcción, que concluyó el gobernador Bonifacio Salinas Leal.

En la escritura se especifica que el área de un poco más de 32 hectáreas sólo se levanten edificios afines a la medicina, y que el único propietario es el Hospital Civil, a quien se le debe pedir el permiso correspondiente para cualquier construcción. El 2 de junio de 1952

el Hospital se convierte en Universitario, entonces se inicia la controversia sobre la jurisprudencia de la tierra.

*“Incluso el pasado puede modificarse; los historiadores no paran de demostrarlo.”*  
(Jean Paul Sartre.)

### **La comisión que intentó impedir la venta**

El viejo Hospital Gonzalitos había servido 88 años y ahora estaba destinado al derrumbe. En el año 1934 se hizo un intento de venta, pero como no había lugar para alojar a dementes e infecciosos, la venta fue suspendida. En 1939 hubo otro intento por venderlo y el pueblo de Monterrey se opuso formando una coalición de protesta. La Beneficencia Pública era el organismo responsable de la administración del Hospital y había hecho una donación del nosocomio a favor del Gobierno del Estado. Los manifestados insistían en la ilegalidad del procedimiento. Ante la presión de la Junta de Beneficencia se desiste de la donación y reúne a sus integrantes para que a su vez formen una comisión que estudiara y analizara si se podían vender o no los bienes heredados de José Eleuterio González.

El gobernador Arturo B. de la Garza retomó la idea de enajenar los predios del Antiguo Hospital González y la Escuela de Medicina, pero hubo oposición de algunos sectores de la comunidad.

En octubre de 1946 la Junta Directiva de

Beneficencia Pública del Estado formó una comisión “Para dictaminar la situación legal de los terrenos en donde está establecido el Antiguo Hospital González de esta ciudad”. Integraron dicha comisión el licenciado Joaquín Garza y Garza, el profesor Andrés Osuna y el doctor Aguirre Pequeño.

Con fecha 5 de octubre entregaron su informe por escrito, del cual existe una copia en el archivo histórico de la Facultad. En sus conclusiones afirmaron que “La Beneficencia del Estado por ningún motivo y concepto puede disponer del terreno y edificio de la Facultad de Medicina”, por pertenecer legítimamente a la Universidad de Nuevo León.

En cuanto al antiguo Hospital González “Tampoco puede disponer ampliamente de él, enajenándolo, pues solamente lo puede destinar para llenar los fines expresados en el Decreto que creó la Beneficencia Pública del Estado”.

Pero como lo consideraba absolutamente indispensable, la Comisión sugiere que la Junta debe “recomendar la construcción de la nueva Escuela de Medicina cerca del Hospital Civil y establecer el pabellón de dementes”.

Este informe no satisfizo a A. Fuentes, otro miembro de la Comisión, y expresó por escrito: “No encuentro ningún apoyo legal a la idea de que se vendan estos terrenos, con la intervención de los tres organismos expresados” (Junta de Beneficencia Pública, Consejo Universitario y Gobierno del Estado).

La solución jurídica se dio con el decreto publicado el 19 de mayo, en el que se “desafec-

tan los servicios de asistencia y educación superior los predios en que antiguamente funcionaron el Hospital González y la Escuela de Medicina”. Lo obtenido por la venta de parte los terrenos se destinó para la construcción de la actual Facultad, y para la Beneficencia Pública.

El 9 de marzo de 1948, aparece en el diario oficial la desafectación del Hospital patrimonio de la Universidad y la propuesta de remate al mejor postor. El remate se efectúa en la oficina del Gobernador Arturo B. de la Garza el 16 de mayo de 1948. Y el bien se vendió al único postor, que fue el representante del IMSS, la venta se realizó en \$850,000 pesos.

Poco después se construyó en ese sitio el Edificio de Especialidades u Hospital de Zona del IMSS. La loma sobre la que Gonzalitos había construido su hospital, por considerarla salubre, con buenos aires y sol, fue rebajada o nivelada para ahí edificar.

Del dinero recibido, \$700.000 se destinaron para el nuevo edificio de la Facultad de Medicina en terrenos del Hospital Civil Gonzalitos, hoy Universitario.

En 1952 se cambiaron al nuevo edificio los alumnos que ocupaban el edificio Tirso Molina, ubicado en 15 de mayo y Zuazua. Los 4600 metros restantes que no fueron vendidos quedaban en poder del Gobierno del Estado. Posteriormente ahí se construiría el Centro de Salud No. 1 de la Secretaría de Salud y Asistencia y un poco después el ISSTELEON.

*“Para ir delante de los demás, se necesita ver más que ellos.”*  
(José Martí.)

### **Fundación de la Escuela de Ciencias Biológicas:**

En 1939 se fundó la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México, posteriormente en 1941 se fundó la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas en el Instituto Politécnico Nacional.

La Facultad de Ciencias Biológicas nace como Escuela de Ciencias Biológicas el 19 de septiembre de 1952, bajo el amparo del Instituto de Investigaciones Científicas, dependiente de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la UNL. Su fundador fue Eduardo Aguirre Pequeño. Ello representó el primer hecho para formar biólogos en lugares diferentes a la ciudad de México. Actualmente existen en el país un poco más de 40 escuelas y facultades de biología.

La Institución se alojó de 1952-1956 en el edificio que ocupó el Instituto de Investigaciones Científicas, y hoy la Prepa 2, posteriormente en un edificio de la calle Hidalgo, entre Aldama y Rayón, hoy demolido. De 1959-1962 la escuela se ubica en un edificio de la calle Rayón y de 1963 hasta 1968 en la calle Matamoros 811 oriente. Desde 1968 hasta la actualidad se ubica en la Ciudad Universitaria. La fundación de la escuela se dio con el marco de referencia que el Dr. Aguirre Pequeño conocía de instituciones similares en la ciudad de México. En Septiembre de 1952, cuando se ins-

cribió la primera generación de alumnos, el plan de estudios incluía un total de 32 materias. El plan de estudios y el nombre de la carrera se modificó en 1957.

Otros cambios se darían en la posteridad. El primer examen profesional lo sustentó en 1957 Raúl Garza Chapa, miembro de la segunda generación. Las primeras 3 generaciones fueron pequeñas, con un promedio de 5 egresados por año, en la actualidad la población escolar es de casi 1500 alumnos cursando la licenciatura.

La Facultad ha crecido majestuosamente, hoy a un poco más de medio siglo de fundada ofrece diversos programas a nivel de licenciatura, estudios de posgrado que se iniciaron en el año de 1975, y de maestría en 1977. Desde 1982 se da la maestría en ciencias con 12 especialidades. Para 1985 se crearon los doctorados, un poco después se incorporaron varias maestrías. En la actualidad la Facultad de Ciencias Biológicas está ubicada entre las 10 mejores del país.

*“Las innovaciones deben introducirse poco a poco, casi insensiblemente.”*  
(Don Bosco.)

### **Fundación de la Facultad de Agronomía**

La Facultad de Agronomía inició sus actividades académicas dentro de las instalaciones del Instituto de Investigaciones Científicas que el mismo Aguirre Pequeño dirigió. Inició como

bachillerato de Ciencias Naturales en 1954, y los estudios profesionales de Ingeniero Agrónomo en 1956.

El Dr. Aguirre Pequeño, en su propuesta al Consejo Universitario, aduce la necesidad de la formación de profesionistas en esta área en beneficio de los recursos naturales, en particular de la agricultura y la ganadería, para beneficiar el campo y lograr un mejor aprovechamiento y producción.

Las actividades de la naciente Facultad de Agronomía se iniciaron bajo la tutela y protección del Instituto de Investigaciones Científicas. El Gobierno del Estado impuso la condición para su fundación de que la escuela contase con un terreno en el cual pudieran efectuarse las prácticas. El doctor Aguirre consigue el terreno en Villa de García, son 135 hectáreas que hoy conforman el Campo Experimental San José, gracias a la donación altruista de don Reynaldo García Cano.

En los objetivos iniciales de la carrera se ofrecía la titulación de Ing. Agrónomo, a lo largo de casi medio siglo de existencia se han realizado cambios y reformas académicas dando como resultado que hoy se ofrecen numerosas carreras.

La Facultad de Agronomía tuvo diferentes sitios de ubicación hasta su destino final en los terrenos de Ciudad Universitaria. En el Municipio de Marín Nuevo León la Facultad cuenta con un terreno para prácticas de 819 hectáreas.

Cada 8 de diciembre la Facultad de Agronomía conmemora su fundación y honra la memoria del maestro Aguirre Pequeño.

*“La dignidad no consiste en nuestros honores sino en el reconocimiento de merecer lo que tenemos.”*  
(Aristóteles.)

## **Reconocimientos y Distinciones**

Desde muy temprano en su vida a Eduardo Aguirre Pequeño lo reconocen como hombre excepcional. Fue distinguido como director de la Escuela de Bachilleres de la Universidad de Nuevo León en 1934, posteriormente, en 1935, sería director del Instituto de Orientación Social de la misma Universidad.

En su estancia en la ciudad de México de 1936-1943, fue profesor de la Cátedra de Ciencias Biológicas en la Escuela Vocacional No. 4 del Instituto Politécnico Nacional (IPN), carga académica que desempeñó hasta 1943. De 1937 a 1943 fue profesor de Parasitología en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN. En 1938 fue fundador de la cátedra de Parasitología en la Escuela Superior de Medicina Rural del IPN; un año después sería su director.

Como ha sido mencionado fue organizador y primer director del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, de 1944 a 1962. De 1945 a 1947 fue director de la Facultad de Medicina de la Universidad de Nuevo León y profesor titular de la cátedra de Parasitología en la misma Facultad.

De 1952 a 1962, sería el primer director y fundador de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Nuevo León, cargo que desempeñó de 1953 a 1962.

Fue fundador y primer director de la Escuela de Agronomía, que posteriormente sería Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León, de 1954 a 1956.

En esos años fue profesor de múltiples cátedras entre ellas la de Historia de las Teorías Biológicas, Materialismo Dialéctico y Recursos Naturales en la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Nuevo León; profesor de Ciencias Biológicas en la Escuela de Agronomía; profesor de Botánica y Recursos Naturales en la Facultad de Agronomía y profesor decano de la misma Facultad.

Perteneció a diversas sociedades científicas nacionales:

- Sociedad Mexicana de Geografía y Estadísticas.
- Sociedad Mexicana de Microbiología.
- Sociedad Mexicana de Biología.
- Sociedad Mexicana de Historia Natural. Miembro fundador.
- Sociedad Mexicana de Higiene y Medicina del Trabajo. Socio fundador.
- Sociedad Nuevoleonesa de Historia Natural “Dr. José Eleuterio González”.
- Fundador y presidente; honorario perpetuo desde 1961.
- Sociedad Nuevoleonesa de Dermatología. Miembro fundador y presidente.
- Nuevoleonesa de Geriatria y Gerontología, miembro fundador y presidente.
- Asociación Mexicana para el estudio de la esterilidad.
- Asociación Mexicana de Medicina Física y

Rehabilitación.

- Sociedad de Higiene de Monterrey.
- Sociedad Nuevoleonesa de Psiquiatría.

Perteneció a sociedades científicas internacionales:

- Sociedad Cubana de Biología y Medicina Tropical.
- American Society of Parasitologists,
- American Society of Tropical Medicine,
- The New York Academy of Sciences,
- American Association of The Advancement of Sciences,
- Texas Academy of Science,
- American Geriatric Society, Gerontological Society, Inc.

En 1935 fue comisionado por el Gobierno de Nuevo León para continuar sus estudios en parasitología y ciencias biológicas en la ciudad de México.

En 1949 le fue otorgado un diploma de premio al mérito por la School of Tropical and Preventive Medicine, Loma Linda, California.

Con motivo del XX aniversario de la Sociedad Mexicana de Historia Natural le fue otorgado un pergamino como miembro fundador.

En 1959 con motivo del centenario del Glorioso Colegio Civil le fue impuesta, además de con otros directores, una medalla como director de la mencionada Escuela en 1934.

Con motivo del XX y XXV aniversarios de la fundación de la Escuela Superior de Medicina y del Instituto Politécnico Nacional le fue-

ron otorgados varios diplomas y uno más como director y fundador de la cátedra de parasitología en la misma escuela.

Se develó una placa con su nombre en el Laboratorio de Parasitología de la Escuela Superior de Medicina, IPN, la ceremonia tuvo lugar el 25 de agosto de 1963.

En 1972 le fue otorgado por el Patronato el Premio Luis Elizondo una presea y distinción por su labor humanitaria.

La Universidad Autónoma de Nuevo León le otorgó el doctorado *Honoris causa*

El Congreso del Estado de Nuevo León el reconocimiento *post mortem* como Benemérito de la Educación.

Fue admitido como miembro de la Academia Nacional de Medicina en abril 16 de 1947.

En 1971 recibe medalla de honor y pergamino de la Escuela Superior de Medicina Rural del Instituto Politécnico Nacional como exdirector de la misma.

En 1973 recibe la medalla de honor Benito Juárez de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística por su gran labor al servicio de México.

En 1974 se inaugura la Biblioteca Eduardo Aguirre Pequeño en la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

En 1975 se le otorga el grado de maestro emérito de la Universidad Autónoma de Nuevo León por su labor en la Facultad de Agronomía.

En 1977 se inaugura la Biblioteca Dr. Eduardo Aguirre Pequeño en los laboratorios de la Facultad de Ciencias Biológicas.

En 1979 le es impuesta la medalla Emiliano Zapata en reconocimiento a su trabajo desarrollado a favor del campesino.

En el CCCXXXIII aniversario del a fundación de Hualahuises, se develó una placa en la casa donde nació, con su nombre y el de sus padres, a la calle también se le impuso su nombre.

En 1982 recibe la presea del Club Sertoma por servicio a la humanidad.

En 1986 recibe el título *Dr. Honoris causa* de la UANL por sus méritos académicos y aportación a las escuelas de Ciencias Biológicas y de Agronomía.

En 1986 recibe de manos del presidente de la república el reconocimiento público al mérito cívico, en el área de investigaciones científicas.

El cabildo de la ciudad de Monterrey en 1988 impone su nombre a una calle de la ciudad aledaña a la Facultad de Medicina (antes calle Salvatierra).

Fue seleccionado en un grupo selecto de científicos para integrar su nombre en la enciclopedia *Ciencia y Tecnología en México en el siglo XXI*; es el único nuevoleonés entre los 75 mexicanos distinguidos.

Actualmente la preparatoria No. 25 de la Universidad Autónoma de Nuevo León en Escobedo, Nuevo León lleva su nombre, única en el sistema.

Durante la rectoría de Dr. Luis Galán Wong fue develado su busto en la explanada de la Torre de Rectoría de la Universidad Autónoma de Nuevo León; un busto similar está en el pasillo central de la Facultad de Biología

*“A dying man needs to die, as a sleepy man needs to sleep, and there comes a time when it is wrong, as well as useless, to resist.”*

(Stewart Alsop.)

## **El trajinar y sus días**

Desde su nacimiento en 1904 en Hualahuises, Nuevo León, su vida fue un andar de un sitio a otro con diferentes diligencias y objetivos.

La pobreza lo recibió al nacer y la desgracia vino 8 años después al quedar huérfano de padre. Permaneció en su natal Hualahuises hasta el cuarto año de primaria para mudarse a casa de una hermana en Cd. Victoria, Tamaulipas en donde concluye en 1919 su educación básica.

En 1920 inicia en Monterrey sus estudios en Colegio Civil, después vendrían los de Medicina en la Escuela que se ubicaba por la calle Cuauhtémoc, aledaña al Hospital Civil Gonzalitos. Para sobrellevar su vida trabaja como preparador en Colegio Civil y con los cadáveres en la sala de disección en la Escuela de Medicina. En ese tiempo, no sabemos dónde, aunque vivía con su mamá; aparece por la calle Juan Méndez del barrio de la Iglesia de Dolores, antes y después de casado. El resto de la historia, que incluye su vida y estancia en México y sus estudios en Tulane, ya han sido narrados.

El sinsabor académico mayor en su vida fue sin duda su salida de la Universidad de Nuevo León durante el rectorado de José Alvarado, reconocido hombre de ideas liberales muy afi-

nes a las del maestro Aguirre, el doloroso evento se dio en una Junta del Consejo Universitario en 1962. Culpas son del tiempo y no de la Institución.

El maestro Aguirre Pequeño sobreviviría 26 años a este acontecimiento, tiempo suficiente para que su Madre, la Universidad, reconociera el error y reintegrara con honores la figura y la memoria del maestro. Más tarde vendrían muchos más reconocimientos públicos de su Alma Mater.

El tiempo en su transcurrir inexorable no mengua al maestro Aguirre que persiste buscando la verdad y aterrizando el sinfín de ideas que continuamente bullían en su interior. Se entretiene además en sus aficiones, toca la guitarra acompañado, a veces, al piano por Amparito su esposa, camina, trota, anda en bicicleta y vigila sus cultivos en la Huasteca, en particular el algarrobo. Los reconocimientos, honores y distinciones habrían de continuar aún después de su muerte.

Un día cercano a sus 83 años de edad se palpa ganglios crecidos en el cuello, él sabe como médico que es el anuncio de un final; acepta la enfermedad y su destino, soporta con dignidad el tratamiento y espera sin prisa el final de su vida, que es la muerte; sabe que cuando llegue, él ya no estará esperándola, llegará después de haberse ido. Su memoria persiste.

*“La reflexión calmada y tranquila desenreda todos los nudos.”*  
(Harold MacMillan.)

## **Reflexión**

La ciencia es una de las cosas más altas que el hombre hace y produce, es creación. Los profesionales científicos que no investigan, sólo la practican. La pedagogía sólo transmite enseñando esa creación. La creación científica es cosa tan alta que implica en quien la práctica una peculiar vocación y un talento innato.

El maestro Aguirre entendió con claridad la misión de la Universidad en el sentido de la investigación científica y la preparación de futuros investigadores. Fundó las Instituciones de Agronomía y Biología y organizó el Instituto de Investigaciones Científicas, ya contemplado en el marco jurídico de la Universidad, las tres instituciones cultivarían la ciencia misma.

Eduardo Aguirre buscó hasta encontrar la vocación anidada del don de la investigación en muchos jóvenes universitarios, se adelanta casi por medio siglo para cuando las Universidades le dieran prioridad a esta actividad y orientaran sus propósitos prioritarios en la formación de científicos investigadores.

Las Universidades del siglo XXI acusan decididamente el propósito de incrementar la labor de investigación y el trabajo de educar científicos, propósitos que ya había señalado Aguirre Pequeño hace 50 años. La Universidad actual tiende hacia la investigación pero sin olvidar la cultura necesaria para que el científico cuente con la necesaria reflexión para enten-

der al hombre, al mundo y al universo. Para que entienda el ahora en el preciso tiempo, espacio y circunstancia, y en ese entorno o escenario diseñe y aplique su creación.

La Universidad pretende con sus objetivos estar a la par o por encima de las Instituciones educadoras del mundo. La enseñanza superior que vislumbró Aguirre Pequeño consistía precisamente en ello, su meta era el profesionalismo y la investigación. No olvidó que la sociedad requiere de profesiones prácticas, la escuela de Agronomía es un ejemplo de ello, pero incluyó algo para entonces inédito: actividades puramente científicas. Quiso probar y lo logró, que en muchas personas existe el don de la investigación y borró el estigma que se tenía de la poca o nula capacidad creadora en la población general.

El Dr. Aguirre consciente que el retraso de un país o de sus instituciones, incluyendo las actividades, intelectuales, sociales o económicas, va a la par con la poca o nula actividad creativa, que sólo la investigación puede dar.

Aguirre Pequeño fue un hombre de pensamiento plural, con ideas claras y firmes sobre el hombre, mundo y universo, ello reflejaba su excelente cultura general. Su pensamiento estaba continuamente invadido de ideas continuas y actos visionarios, sus acciones no hicieron otra cosa que seguir su pensamiento.

Eduardo Aguirre nació en una época con circunstancias ideológicas particulares y supo pertenecer a su generación, vivió a la altura de sus tiempos pero tuvo el talento de saber instalarse en las generaciones posteriores y construir

con visión.

Al alejarse en gran medida de los conceptos básicos que le dieron su formación preliminar de pregrado, buscó el cambio y la mejoría intelectual, perfeccionando sus estudios, cuando hacerlo era la excepción.

Con intensidad buscó nuevos horizontes en donde abreviar experiencia y conocimientos, supo rodearse de los grandes científicos de su tiempo, viajó a estudiar al extranjero. Al final quizás el maestro represente una de los personajes de Nuevo León que regresó a su terruño con formación de posgrado de excelencia.

Eduardo Aguirre Pequeño influyó vitalmente en la Universidad de sus tiempos y en la posterior, marcó el destino de la Universidad actual en lo que se refiere a la investigación, lo que a partir de los años cincuentas del siglo pasado se haría una costumbre.

El maestro Aguirre en su vida hizo gala de poseer una idea clara del espacio y tiempo en que vivió, se constituyó el impulso buscador del cambio, conciente que sin él inexorablemente se cae en el rezago, pensamiento que sólo posee el hombre culto, el hombre de excepción. Eso fue Eduardo Aguirre Pequeño.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre Pequeño, Eduardo. 1943. "Mal del Pinto". Las alteraciones de los anexos de la piel". En: *Medicina*, UANL. Julio.
- \_\_\_\_\_. 1953. "Datos para la historia de la medicina en Monterrey". Publicación del Hospital Universitario. UANL, Monterrey, N.L. Vol. II, No. 6.
- \_\_\_\_\_. 1966. "Datos sobre el Dr. Ángel Martínez Villarreal". *Revista Médica de Hospital*, UANL. Monterrey, N.L.
- \_\_\_\_\_. 1976. "Lecciones de Gerontología y Geriátrica". Monterrey: Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL. Segunda Edición (facsimilar).
- \_\_\_\_\_. 1977. "Una vida dedicada a la educación, la ciencia y la cultura". UANL. Monterrey, N.L.
- González, J. Eleuterio. 1858. "Informe sobre el Hospital Civil en el año de 1958". A.G.E.N.L., Monterrey, N.L.
- Salinas Cantú, Hernán. 1969. "La Intervención Francesa a Través de las Cartas de Dos Nuevoleoneses". Imp. Lúmen, Monterrey, N.L.
- Ortiz Guerrero, A.H. 2009. "Aguirre Pequeño, el Maestro". Esta misma obra
- Ortiz Guerrero, A.H. y Jesús Ancer Rodríguez. (año) "Eduardo Aguirre Pequeño". (donde)
- Aguirre Cossio, Eduardo, et al. 2003. *Eduardo Aguirre Pequeño*. In: *Ciencia y Tecnología en México en el Siglo XXI. Biografías de Persona Ilustres*. SEP. CONACYT. Vol. IV.
- Ortiz Guerrero, A.H. *Cronología del Instituto de Investigaciones Científicas*, Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la U.A.N.L., Monterrey, N.L.
- Aguirre Cossio, Eduardo. 2008. "Eduardo Aguirre Pequeño. Romántico y Poeta."
- Aguirre Cossio, Eduardo. 2009. Reporte. "Aportaciones del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño a la Facultad de Medicina, de la UANL". Esta misma obra.
- Marroquín de la Fuente, J.S. 1977. "Eduardo Aguirre Pequeño. Una Vida Dedicada a la Educación, la Ciencia y la Cultura". Facultad de Ciencias Biológicas UANL, Monterrey, N.L.; Junio.
- Garza Mercado, Román. 1989. Vol. 125. "Eduardo Aguirre Pequeño". *Gaceta Médica de México*. Vol. 125. Nos. 11-12. pp 416-418.
- Balderas Salazar, J. 2005. Ingresa Eduardo Aguirre Pequeño a páginas de Enciclopedia. *Vida Universitaria*, UANL. Ciencia y Tecnología. (19) 15 de Julio. Monterrey, N.L.
- Marroquín de la Fuente, J.S. 2004. La visión del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño. Antecedentes Históricos. *Revista Ciencia UANL*, abril-junio, año/vol. VII, número 002, pp 225-227. UANL. Monterrey, N.L.

# ENCUENTRO Y AMISTAD INUSUALES CON EL POLIFACÉTICO DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO

HUGO BARRERA SALDAÑA

**E**mpezaré por describir el entorno que antecedió a mi primer encuentro con aquel que el pueblo consideraba como un genio, aquel que construyó una pequeña fortaleza entre las rocas del Cañón de la Huasteca, aquel que se autoinoculó el agente que descubrió como causante del Mal del Pinto, aquel que acumuló temprano muchos reconocimientos fuera de su tierra y tardíos en ésta, aquel que trabajó incansablemente en sus últimos días aun bajo los efectos de la quimioterapia para combatirle su linfoma, para rectificar la historia infiel de la fundación de su natal Hualahuises, aquel que practicó con maestría la hipnosis médica, la charrería y el violín, entre tantas aficiones dominadas y emprendió cruzadas quijotescas: el polifacético Dr Eduardo Aguirre Pequeño.

Me refiero a mis años de estudiante en la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, que datan de la segunda mitad de la década de 1970. En esa época todavía se vivían recuerdos y guardaban

sentimientos de luchas políticas que habían dejado dividida a la Dependencia en dos bandos en los extremos del activismo político, que si bien compartían un mismo fin, el academismo, discrepaban en estrategias y medios. Fue en ese entorno que, siendo un adolescente proveniente de una pequeña población fronteriza norteha (Cd. Miguel Alemán, Tamaulipas) carente de Universidad en aquel entonces y que por ello transitó un tanto al margen de los acontecimientos de represiones estudiantiles de 1968, subsecuentes y sus secuelas, transité mi trayectoria como estudiante sintiéndome un tanto excluido de esos acontecimientos. En consecuencia, me dediqué a entregarme sin esta clase de distracción —y muchas veces manipulación— a mis estudios, teniendo innumerables amigos en ambos bandos, así como compartiendo esta postura con un reducido grupo de colegas, muchas veces identificados por uno de nosotros («Chuy Botas») con un mote un tanto burlón que equivaldría a la versión arrancherada de *nerds* (acuñado años des-

pués): el de los *chichimocos*. Para fortuna mía, esta actitud académica y sincera, además de su neutralidad, me trajo respeto de colegas y maestros, abriéndome a la postre oportunidades de superación.

En ese entorno supe de la existencia de un famoso médico que habiendo sido el fundador de la Facultad, así como de otras dependencias más de nuestra Universidad, gozaba de la admiración manifiesta de todo el profesorado y alumnado, independientemente de si eran de afiliación política en grupos de izquierda o de derecha, pero ciertamente apropiado más como suyo, un tanto a manera de estandarte de lucha por los ideales académicos que representaba, por las planillas estudiantiles siempre emanadas entonces del primer grupo. En esas condiciones no tuve acceso a conocerle, ni tampoco me esforcé mucho en conseguirlo, pues mis ídolos eran los héroes de la ciencia con la que cada día me identificaba más, la genética bioquímica y molecular: Griffith, Avery y colaboradores, Meselson y Stahl, Hershey y Chase, Kornberg, Watson y Crick, Benzer, Chargaff, Jacob y Monod, así como Brenner, entre otros. Curiosamente y como una jugada del destino para mostrarme que si uno persigue sus sueños, el día menos pensado estos se pueden convertir en realidad, muchos años después tendría la fortuna de atender personalmente en Monterrey y tener de huéspedes en casa, tanto a Arthur Kornberg, como a Sidney Brenner.

No obstante esa situación, el día menos esperado un buen amigo que hasta la fecha me honra con su amistad, José Ruiz Ordóñez, a la

sazón una especie de «protegido» del Dr Aguirre, me invitó a acompañarle en su visita a la casa de campo en el Cañón de la Huasteca para saludar a su «padrino». Fue un encuentro según recuerdo breve en el que a pesar de la muy generosa introducción de mi amigo sobre mis logros académicos, me retiré con la sensación que no le había causado impresión alguna al anfitrión.

Transcurrieron pues esos felices días y emigré a la capital de la energía y los viajes espaciales, Houston, Texas, para cursar un posgrado y de allí brinqué hacia el otro lado del Atlántico, a Francia, para un post-doctorado. Pero cuando se está lejos de casa siempre se añora a los amigos y propicia encontrarles, pues anhela que sepan cuánto aquilata uno su amistad y que constaten que a uno no se le han «subido los humos», sólo porque el destino le obsequió tan excepcional oportunidad de salir al mundo para asomarse a las «grandes ligas» de la ciencia. A su vez, para demostrarles cuán atoradas tiene uno las experiencias compartidas con ellos que, en mi caso, fueron muchas y maravillosas, contando entre las verdaderamente inolvidables las siguientes: un viaje a través del Golfo de México en un barco de la marina desde Tampico hasta Isla Mujeres; una excursión y tuve la oportunidad de pernoctar frente a la cascada de Potrero Redondo, Santiago, N.L., así como una exitosa «cacería» de fósiles a Paila, Coahuila.

Fue precisamente planeando una visita a Monterrey, cuando aún me encontraba en Houston, que me enteré por conducto de mi

amiga la Dra. Libertad Leal Lozano, que el famoso Dr Aguirre Pequeño estaba internado en el Hospital 25 del IMSS por, si mal no lo recuerdo, una resección de próstata. Con el valor que también uno adquiere cuando está lejos de casa para hacer acciones arriesgadas que de no intentarlas el tiempo las devora, me le apersoné al pie de su cama. Creo recordar que en ese momento de mi visita, él se encontraba solo o cuando mucho con algún familiar que muy posiblemente se trató de su inseparable esposa, la siempre adorable y atenta doña Amparito; con lo que sí recuerdo haber partido, como si fuera ayer, fue con un muy grato sentimiento de haber conseguido atraer la atención del famoso Dr. Aguirre Pequeño, quien me confesaría después que consideró mi visita a su cama de convaleciente como un verdadero gesto de solidaridad y me sumó desde entonces y para siempre a su lista de amigos cercanos. Bien dicen por ello que a los amigos se les conoce en el hospital o en la cárcel.

A este primer verdadero encuentro le siguieron, a mi regreso de los estudios en el extranjero, frecuentes visitas a su habitación-estudio en la casa de su hija y a la finca de fines de semana suya, que contribuyeron a cultivar una gran amistad, a pesar de las diferencias de edad y vivenciales. Era realmente un espectáculo ver en esta última a aquel corpulento hombre saltando desde el trampolín de la alberca gritando *¡Viva Emiliano Zapata!* para sumarse a la algarabía que sus nietos le conferían a dicho recinto de agua y disfrute pleno.

Fue de su boca y gracias a algunos escritos

que él me obsequió, así como por las siempre generosas revelaciones de uno de sus más entrañables y fieles amigos, el Dr. Jorge Marroquín, que conocí de sus epopeyas en tantos y tantos campos de las ciencias médicas y biológicas, por lo que tempranamente comprendí que era muy afortunado de sentirme apreciado por uno de los egresados de mi universidad que más lejos había llegado instruyéndose y practicando no sólo su campo de especialidad, la medicina tropical, sino incluso diversos otros campos. Sus proezas, cultura, aficiones, valentía, logros profesionales y habilidades extracurriculares (como la hipnosis médica y la preparación de buenos «curados»), así como una extraordinaria posición como el centro de una increíble familia que le disfrutaban y que siempre se conducían con alegría, excelentes modales y enorme respeto a sus ideas y estilo de vida, sólo contribuyeron en mí a acrecentar cada día mi admiración por su persona y obra.

Su aprecio a mi persona luego la extendió a mi esposa y a mis padres, que frecuentemente me acompañaban a visitarle, disfrutando así una amistad con toda la familia, la que persiste intacta aún después de todos estos años desde su partida. Ésta ocurrió para mi infortunio un día en que yo me encontraba fuera de la ciudad y que lamenté muchísimo en los días, semanas y meses subsecuentes, al no poder haber estado cerca de él en su lecho de muerte, desde el que, según me confiaron algunos miembros de su familia, me incluía en sus llamados para, me imagino, despedirse. Sin embargo este frustrante sentimiento lo convertí

poco a poco en uno de goce por haberle conocido y por haber sido su amigo, y lo trasladé para disfrutar, por todos los años que le sobrevivió, del aprecio con el que siempre distinguió a mi persona y familia doña Amparito; y ahora Amparito chica y su esposo, mi amigo Virgilio, así como los hermanos de aquella, Eduardo, Juan Enrique y David, con sus respectivas familias. Estuve en su funeral, mas no he regresado a su tumba, pues su sobrio y elegante granito no tiene nada que hacer frente a tantos y tan bellos recuerdos.

Entre los temas que marcaron nuestras numerosas conversaciones, ciertamente destacaron su descripción de los sufrimientos que experimentó en carne propia al haberse autoinoculado el agente causal del Mal del Pinto (*Treponema carateum*; lo cual le permitió diferenciarlo de una micosis como se creía), sus investigaciones sobre casos de histoplasmosis en cuevas habitadas por murciélagos, su fe en el sur del Estado de Nuevo León como fuente de agua para las crisis de ésta en la ciudad de Monterrey, su glorioso paso por México D.F., atendiendo la invitación del General Lázaro Cárdenas del Rio para participar en la fundación y fungir como docente en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), sus vicisitudes echando a andar el Instituto de Investigaciones Científicas de la UANL, encuentros y desencuentros suyos con autoridades a varios niveles e incluso de migración de los EUA, sus estudios de posgrado en este país fondeados por la prestigiada beca Simon Guggenheim, el algarrobo y sus bondades como alimento, Lombardo Tole-

dano y el partido comunista mexicano, Ángel Martínez Villarreal y su entrañable Facultad de Medicina, la admiración por quien consideró su padre intelectual «Gonzalitos», su Hospital Universitario, y muchos más. También, con el buen humor que siempre le caracterizó, recordaba tanto sucesos delicados como cuando sacó de noche del IPN equipo de microscopía que le regaló el Presidente Cárdenas, y lo trasladó prácticamente a escondidas a la Facultad de Ciencias Biológicas de nuestra Universidad, a la que se lo donó; más personales como cuando acudió a pedir la mano de la que fuera el amor de su vida, con zapatos prestados por su futura esposa y que habían sido de su futuro suegro y que al cruzar despreocupadamente sus piernas, mostró el desgaste en los tacones, lo que a «Cuquita» (su futura suegra) sin sospecha alguna le llamó mucho la atención exclamando, imira, también enchueca los zapatos del mismo lado que mi esposo! Y lo mismo no ocultaba una risa irónica imaginándose a San Pedro sentado en una nube esquivando el satélite ruso (Sputnik), como tampoco su admiración fraternal hacia la figura de Jesucristo, con quien decía le unían fuertes lazos por compartir no uno sino varios Judas.

Así pues, para sorpresa de muchos que lo creían de otro modo, Don Eduardo no influenció directamente en mi formación profesional, más sí en muchos otros aspectos de mi vida, pues me invitó y comprometió con su amistad, ejemplo y consejos a entregarme con pasión a mi profesión, darle lo mejor a mi universidad, honrar a mi familia y a mi país. Pero

también a entender un poco tarde tal vez, que buscando conseguir ello, el camino del científico no sólo es de reconocimientos, admiración de los colegas y respetuoso apoyo por parte de autoridades, sino también muchas veces de incomprensiones, desdén, envidias e incluso traiciones.

Más en su caso, esta última clase de vicisitudes figuran como trazas en su rastro, dadas las gigantescas dimensiones de su obra, valor, convicción, entrega, sacrificios, visión y amor inigualable por su profesión, familia y prójimo. Por ello trascendió a su época, como lo atestiguan una vez más en esta ocasión los testimonios que este libro recopila por encargo gene-

roso de sin duda la más querida de las instituciones que él forjó, recordándole en este 75 aniversario del Alma Matter suya y nuestra. Es a la comisión encargada de prepararlo a quienes les agradezco muy sincera y encarecidamente el que me hayan honrado invitándome a sumarme a este goce por tan querido e inmortal maestro e investigador: el polifacético, Dr Eduardo Aguirre Pequeño.

Dr Hugo A Barrera Saldaña.  
Profesor de Bioquímica y Medicina Molecular.  
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León.  
Septiembre de 2008.



# EL DR. EDUARDO AGUIRRE PEQUEÑO Y SU CONTRIBUCIÓN A LA EDUCACIÓN AGROPECUARIA

FERMÍN MONTES CAVAZOS\*

**E**l Dr. Aguirre Pequeño, originario de Hualahuis, N. L., fue desde su juventud un apasionado de las ciencias naturales, lo que lo llevó a fundar, años más tarde, las hoy Facultades de Ciencias Biológicas y de Agronomía de la Universidad de Nuevo León.

Fue en los años cuarenta, cuando una serie de hechos concretos fincaron la posibilidad real de materializar sus proyectos académicos y de investigación. Algunos de estos hechos se describen a continuación:

En el año de 1943 fue creado el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León. La Ley Orgánica señalaba en su artículo 5° que:

«En su función investigadora la Universidad se interesará no sólo en los problemas generales de la ciencia, a fin de acrecentar el acervo científico, sino también por los problemas es-

pecíficos de Nuevo León, singularmente, el conocimiento de sus recursos naturales, las posibilidades de aprovechamiento y la mejor productividad de trabajo humano, en todos sus órdenes».

El Dr. Aguirre, al frente del Instituto hacia 1944, decidió abocarse a fines de la década de los cuarenta al estudio de los recursos naturales de Nuevo León, con el decidido apoyo y participación del eminente conservacionista mexicano, el Dr. Enrique Beltrán de reconocida trayectoria en el estudio y la docencia sobre los recursos naturales de nuestro país.

Como resultado de esto se hicieron una serie de visitas por distintos municipios del Estado, colectando sobre el terreno información muy valiosa y hasta entonces no estudiada sobre los recursos naturales de Nuevo León. El trabajo concluyó con una monografía, que contenía, la síntesis geográfica del estado, sus recursos renovables y no renovables, información sobre el agua, el suelo, la agricultura, la ganadería, los bosques, la caza y la pesca.

---

\* Texto publicado en *Centenario del Natalicio del Dr. Aguirre Pequeño*, 14 de marzo (1904-2004). Ediciones Facultad de Ciencias Forestales, UANL. Linares, pp. 34-54.

Estos trabajos motivan aún más al Doctor Aguirre Pequeño, quien con carácter entusiasta y fuerte, inició en las escuelas de nivel secundario y en diferentes foros culturales, una intensa campaña para concienciar a estudiantes y población en general, sobre la importancia del estudio de los recursos naturales de Nuevo León, y sobre la necesidad de crear instituciones educativas que formaran profesionales para su estudio, que fueran capaces de hacer un manejo eficiente y adecuado de este recurso.

Esta campaña de acuerdo a testimonios de la época tuvo poco impacto, pero la semilla estaba sembrada, germinaría y se desarrollaría dando frutos generosos que la comunidad reconoce y agradece.

1. Etapa previa a la fundación de la Escuela de Agronomía.

Materializar el proyecto de fundación de la Escuela de Agronomía no era nada fácil, tomando en cuenta que las autoridades de la época, Gobernador sustituto del Estado, José S. Vivanco y el rector de la Universidad de Nuevo León, Lic. Raúl Rangel Frías, no estaban convencidos de las bondades de formación de una Escuela de Agronomía en la Universidad.

Por otro lado ya existía en Monterrey la Escuela de Agronomía del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y cerca, en la ciudad de Saltillo estaba la Escuela Superior de Agricultura «Antonio Narro», (Hoy Universidad Autónoma Agraria «Antonio Narro»).

Otro hecho poco analizado pero importante era la trayectoria política del doctor simpatizante y activista de las luchas populares, y convencido de la justicia de la causa agraria, preconizada por el Gral. Emiliano Zapata (de quien fue un gran intérprete) durante la Revolución Mexicana, y simpatizante también de la lucha obrera. A los ojos de quienes detentaban el poder, esta actitud no era bien vista y nada apreciada.

Con este marco de referencia, sólo un hombre como el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, con la fortaleza de su carácter, con el carisma y liderazgo, conocimiento científico y de la justicia de su lucha que lo caracterizó hasta su muerte pudo lograr este proyecto.

El doctor Aguirre procedió, a principios de 1954, a elaborar el proyecto de la Escuela de Agronomía, que incluía un plan de estudios desde el Bachillerato. Consultó a su entrañable amigo, el Dr. Enrique Beltrán, quien le dijo textualmente:

«Es evidente que nuestro país requiere urgentemente la formación de un abundante núcleo de profesionistas agrónomos, y esta necesidad es también manifiesta particularmente en Nuevo León. Somos, sin embargo, tan pobres que sería conveniente meditar si está justificada la duplicación de esfuerzos considerando que ya existe la Escuela de Agricultura del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, y que hay en el cercano Saltillo otra escuela de la misma índole. No quiero decir que mi idea es totalmente contraria a la suya, sino simplemente creo que paso

tan serio como el que se pretende, debe meditarse profundamente, pues cualquier fracaso sería de significativas consecuencias».

«No he tenido tiempo de estudiar cuidadosamente el programa que usted ha formulado, y en consecuencia no podría dar mi opinión al respecto. Sin embargo, en una rápida revisión noto que no se impartirá a los futuros profesionistas ningún conocimiento en materia forestal, caso que me parece grave, pues no sólo el Estado de Nuevo León tiene una significativa riqueza forestal en sus municipios del sur, sino que una buena explotación de la tierra no puede olvidar jamás el valor incalculable del bosque como protector del suelo y de la fauna silvestre», terminó diciéndole el Doctor Beltrán.

En 1954 había en el país cinco escuelas de agricultura, y el número de egresados no cubría las necesidades del mismo. Por otra parte, era necesario fundar una escuela que no tuviera cuotas altas como las del Tecnológico de Monterrey, para que las clases populares tuvieran acceso a este tipo de educación, y además estuvieran en el estado para evitar que los estudiantes tuvieran que salir a lugares lejanos como Chapingo y Juárez con los consecuentes problemas económicos. Por otra parte, consideraba el Dr. Aguirre que era importante que la Escuela de Agronomía estuviera incluida en el ámbito universitario, lo que permitiría a los estudiantes una formación más integral. Hasta aquel entonces sólo la Universidad de Sonora tenía Escuela de Agronomía, las demás no estaban dentro de un sistema universitario.

Estudiadas todas las condiciones, el doctor Aguirre Pequeño llegó a la conclusión de que la creación de la Escuela de Agronomía en nuestra Universidad constituía una necesidad histórica, lo que no se imponía al margen de la acción del hombre sino por medio de ella.

Se engrandece ante nuestros ojos la figura del maestro que apasionadamente luchaba por alcanzar las metas que se trazaba sin importar los obstáculos. Este legado de lucha incansable, es un ejemplo no sólo para los que abrevamos en la fuente del saber que él contribuyó a formar, sino para todos los universitarios.

## 2. Fundación de la Escuela de Agronomía.

Durante la primavera y el verano de 1954, el doctor Aguirre se dio a la tarea de difundir la idea de la formación de una Escuela de Agronomía de la Universidad, que comenzaría desde el Bachillerato. Esta difusión a través de pláticas y del periódico, dio como resultado la inscripción de estudiantes quienes «clandestinamente» iniciaron actividades bajo el seno acogedor del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León. Esto, debido a que no existía la aprobación del Consejo Universitario, ni de la Rectoría, ni del Gobierno del Estado. En realidad la lucha comenzaba. La lista de los aspirantes fundadores era ya de 30.

Sólo los primeros 25 se inscribieron formalmente a clases, iniciándose éstas el 1<sup>o</sup>. De septiembre de 1954. De este grupo sólo 17 se graduaron de Ingeniero Agrónomo. A esta lista se agregaron ya en Facultad, dos años más tarde, otros cuatro compañeros: Jorge Caballe-

ro, Abel Sáenz, Francisco Tijerina y José de J. Treviño.

Los directivos, maestros y las materias que se impartían fueron los siguientes:

Dr. Eduardo Aguirre Pequeño *Director*

Prof. Felipe Flores Mancilla *Secretario*

MATERIA	MAESTROS
Álgebra, Geometría y Trigonometría	Ermilio J. Marroquín
Física	Prof. Héctor González Faz
Química Inorgánica	Antonio Palomares
Dibujo Lineal	Prof. Alfonso Reyes Aurrecochea
Biología General	Humberto Sánchez Vega
Botánica General y Sistemática	Jorge S. Marroquín
Español	Dr. Héctor Cantú Garza
Etimologías	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño
Inglés	Prof. Evaristo D. García
Historia de México	Prof. Israel Cavazos G.
Prácticas Agrícolas	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño
Técnica Fotográfica	Prof. Roberto Ortiz M.
Recursos Naturales	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño

Las últimas dos materias, quedaron más tarde fuera en forma oficial del plan de estudios.

En sus insistentes gestiones ante el Gobernador sustituto del Estado, Sr. José S. Vivanco, el docto obtuvo la promesa de que si encontraba un terreno susceptible de cultivo, recibirían

el respaldo para la fundación de la Escuela. Esto quedó resuelto cuando a través de la prensa lo hizo saber el distinguido periodista universitario Raymundo Izcoa Flores. El primero que ofreció la donación de un terreno fue el Sr. Don Reynaldo García Cano. Paralelamente formó un Patronato Pro-Escuela de Agronomía, que quedó, por votación unánime de los concurrentes, constituido de la siguiente manera:

<b>Presidente Honorario</b>	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño
<b>Presidente Ejecutivo</b>	Lic. Esteban González Westrup
<b>Vice-Presidente</b>	Reynaldo García Cano
<b>Secretario</b>	Prof. Felipe Flores Mancilla
<b>Vocales</b>	Todos los padres de familia y tutores de los aspirantes a la nueva carrera

Debido a la importancia manifiesta en la fundación de la Escuela de Agronomía, se transcribe el acta No. 1 de la Sesión del Patronato Pro-Escuela de Agronomía:

En la ciudad de Monterrey, capital del Estado de N. L., siendo las 9:00 p.m. del día 11 de noviembre de 1954, en el Instituto de Investigaciones Científicas, ubicado en las calles de Matamoros y Circunvalación de esta ciudad, se reunieron invitados por el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, todos los padres de los primeros alumnos que debería iniciar las actividades para la Escuela de Agronomía dependiente de la Universidad de Nuevo León; este acto se de-

sarrolló en la siguiente forma:

**Primero:** El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño manifiesta a los asistentes, que ha tenido el propósito de que se funde legalmente la Escuela de Agronomía, y que lanzó esta iniciativa basado en la necesidad de formar técnicos agrícolas para que conozcan los recursos naturales del Estado y del País para sacar mejor aprovechamiento al cultivo de la tierra obteniendo así mejor producción. Continúa narrando que en el Estado hubo un gobernante que muchos años atrás hizo que se decretara la fundación de una Escuela de ésta índole, pero en aquella época no se le dio la importancia debida habiéndose clausurado por falta de alumnos; que ahora es distinto y que esto puede notarse en vista de que a la fecha ya están inscritos 30 alumnos que espontáneamente lo han solicitado, que para atender a estos alumnos cuenta con una planta de maestros que no están cobrando por dar sus clases. Que tiene ofrecido de parte del señor Gobernador del Estado, que al encontrar terreno susceptible al cultivo, podrá dar el respaldo moral y económico necesario hasta fundar una Escuela de Agronomía y que tiene ofrecido de parte del Sr. Reynaldo R. García un terreno para campo experimental agrícola de 35 hectáreas de tierra laborable y 100 hectáreas de agostadero, situado a 17 kilómetros de Monterrey, en el municipio de Villa de García, dándolo; que todo esto lo informaba y que para constancia del ofrecimiento con relación al terreno estaba presente el Sr. Reynaldo R. García

El señor R. García expone que enterado por

la prensa ha sabido del proyecto de una Escuela de Agronomía, por lo que se dispone a donar el terreno a que se refirió el Dr. Aguirre Pequeño. En este mismo acto muestra un plano del terreno. Hace uso de la palabra el Lic. Esteban González Westrup y agradece la filantropía del donador del terreno solicitando el Dr. Aguirre Pequeño siga su iniciativa hasta que fuera un hecho la fundación de la Escuela de Agronomía. En segundo, se acordó organizar a los padres o tutores de los alumnos para formar un Patronato, debiendo quedar en la siguiente forma: Directiva: Presidente Honorario y Consejero Activo, Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Presidente, Lic. Esteban González Westrup, Vicepresidente, Reynaldo R. García, padres o tutores de los alumnos; acordándose solicitar al señor José S. Vivanco y Lic. Raúl Rangel Frías, Gobernador sustituto del Estado y Rector de la Universidad de Nuevo León respectivamente que aceptaran aparecer como Presidentes Honorarios del Patronato. Se acordó enviar un Memorándum al señor Gobernador, pidiéndole la fundación y reconocimiento de la Escuela de Agronomía, para lo cual deberían de ocurrir al Palacio de Gobierno el día siguiente todos los padres, alumnos y tutores acompañándolo al doctor Aguirre Pequeño y la Directiva del Patronato que a la vez se presentaría en rigor dándose a conocer como organismo de reciente creación y explicando su finalidad. Enseguida se pasó lista de asistencia encontrándose presentes las siguientes personas:

PADRE O TUTOR	ALUMNO
<p>Dr. Eduardo Aguirre Pequeño  Andrés Canales  Andrés Cevallos  José M. Hábeas  Avelino Dávalos  Enrique de la Garza  Pedro Fernández  Jesús Flores Ibarra  Prof. Felipe Flores Mancilla  Pedro García  Lic. Esteban González Westrup  José González (Tutor)  Nicolás González  Antonio Leija  Enrique Maldonado  Edmundo Meléndez  Rosendo Peña  Natividad Segovia  Salomón Pérez  Gilberto Sotelo  Anselmo Reyna  Ramón Rodríguez (Tutor)  Gilberto Treviño  Gaspar Villarreal  Felipe Zambrano  Josefa González Vda. de R.</p>	<p>Juan Enrique Aguirre Cossío  Raúl Canales  Efrén Cevallos  Ricardo Hábeas López  Ramiro Dávalos  Héctor de la Garza  Carlos Fernández  Arturo Flores García  Rodolfo R. Flores Rodríguez  Gerardo García Espinosa  Álvaro González Ardines  Oscar González  Rogelio Juan González  Hernán Javier Leija  Juan Maldonado  Rodolfo Meléndez  Rosendo Peña Jr.  Porfirio Segovia  Salomón Pérez Villagomez  Héctor Sotelo  Gilberto Reyna Vargas  Humberto Tamez H.  Gilberto Treviño  Héctor Villarreal  Raúl Zambrano Belloc  Carlos Rodríguez</p>

Además asistieron a este acto el Sr. Vicente O. González y el Sr. Reynaldo R. García que no teniendo alumnos matriculados fueron simpatizadores de la fundación de la Escuela de Agronomía y manifestaron estar dispuestos a colaborar en la forma que se les solicitara.

Enseguida se acordó dar por terminada la sesión de asamblea siendo las 11 (once horas) del mismo día y fecha.

Damos Fe  
Secretario  
Prof. Felipe Flores Mancilla  
Rubrica

Consejero Activo y Presidente Honorario  
Dr. Eduardo Aguirre Pequeño  
Rubrica

Cumplidas las condiciones impuestas por el Gobierno, el Doctor Aguirre Pequeño y demás miembros del Patronato enviaron el 18 de noviembre de 1954 al H. Consejo Universitario un legajo que contenía la solicitud, el informe y exposición de los motivos que justificaran la fundación de la Escuela de Agronomía.

Por ser documentos históricos que revelan la capacidad creadora del Doctor Aguirre se transcriben a continuación:

3. Documentos históricos referidos a la fundación de la Escuela de Agronomía.

Solicitud ante el Consejo Universitario

H. Consejo Universitario

Presente.-

El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Director del Instituto de Investigaciones Científicas y de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Facultad de Filosofía, Ciencias y Letras de la Universidad de Nuevo León, el Lic. Esteban González Westrup, el Sr. Don Reynaldo R. García y el Sr. Felipe Flores Mancilla.

Presidente, Vice- Presidente y Secretario del Patronato Pro-Escuela de Agronomía (Primer Año de Bachillerato de Ciencias Naturales), tienen el honor de adjuntar a la presente el informe y la exposición de motivos que justifican la fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León, los que ponen a consideración del H. Consejo Universitario y que comprenden los siguientes puntos expositivos:

- I. El Gobernador don Viviano Villarreal y su ideal consistente en la fundación de la Escuela de Agricultura dependiente del Colegio Civil (Instituto universitario).
- II. El Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León y su responsabilidad en la orientación de la Enseñanza Superior y la Investigación Científica.
- III. Los recursos naturales de Nuevo León y la conveniencia de fomentar su mejor apro-

vechamiento y conservación.

- IV. La iniciativa del Instituto de Investigaciones Científicas en la creación y fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León y el apoyo del C. Gobernador a tan justificado propósito.
- V. Exposición de motivos que justifican la inmediata creación y fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León.

De este proyecto, por acuerdo del Patronato pro-Escuela, constituido por el presidente-Vice-Presidente, Secretario, Tesorero, Vocales, constituidos por todos los padres de los alumnos aspirantes y consejeros, se han enviado copias al C. José S. Vivanco, Gobernador del Estado, a la H. Legislatura del Estado, Al C. Adolfo Ruiz Cortines Presidente de la República Mexicana, al C. Gilberto Flores Muñoz, Secretario de Agricultura y Ganadería, al C. Arturo Luna, Secretario General de la Confederación Nacional Campesina, al C. Lic. José Ángel Ceniceros, Secretario de Educación y al H. Patronato Universitario.

Estamos bien seguros de contar con su decidido apoyo para que, a la mayor brevedad posible, el alumnado de esta proyectada Escuela en embrión, reclutas y soldados intelectuales auxiliares del Gobierno y futuros consejeros y trabajadores, a favor de la economía nacional, de acuerdo con los derechos del hombre, pasen a formar parte de nuestra Máxima Casa de Estudios, interpretando de esta forma el mensaje del Sr. Presidente de la República, co-

operando con la FAO (Organización Mundial con los problemas de la Alimentación) y con la UNESCO en el fomento de la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Monterrey, N. L. Noviembre 20 de 1954

Dr. Eduardo Aguirre Pequeño  
*Presidente Honorario*

Sr. Reynaldo R. García  
*Vice-Presidente*

Lic. Esteban González W.  
*Presidente*

Prof. Felipe Flores Mancilla  
*Secretario*

El Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León y su responsabilidad en la orientación en la Enseñanza Superior e Investigación Científica.

Al fundarse el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, la Ley orgánica que creó este organismo universitario, se expresa en los siguientes términos Artículo Quinto. - En su función investigadora la Universidad se interesa no sólo en los problemas generales de la ciencia a fin de acrecentar el acervo científico, sino también por los problemas específicos de Nuevo León, singularmente el conocimiento de sus recursos naturales, las posibilidades de su aprovechamiento y la mejor productividad del trabajo

humano en todos sus órdenes, Esta quedó encomendada al Instituto de Investigaciones Científicas. (Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado Libre y Soberano de Nuevo León, miércoles 29 de septiembre de 1943).

De acuerdo con estos postulados, la Dirección a mi cargo se dio a la tarea de obtener en forma científica el reconocimiento del fruto de sus investigaciones, habiendo tenido el privilegio de que le fuera otorgada la beca de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, cumpliendo en esta forma con el Artículo tercero, fracción II, en donde se señala que la Universidad, entre otros aspectos, tiene el objetivo de: Realizar y fomentar la Investigación Científica. Fue así como el mencionado Instituto creó la Escuela de Ciencias Biológicas para la Carrera de Maestro en Ciencias Biológicas e Investigador en estas disciplinas.

Los recursos naturales de Nuevo León y la conveniencia de fomentar su estudio, para su mejor aprovechamiento y conservación.

Es bien sabido que el progreso y bienestar de un pueblo dependen en gran parte de la correcta forma en el aprovechamiento de sus recursos naturales.

Es por esto que, inspirado en estos principios, el Instituto de Investigaciones Científicas hizo énfasis en el estudio de los recursos naturales del estado, tanto minerales como bióticos, como lo demuestran las investigaciones que a continuación se anotan.

«La Geología económica del estado de Nuevo León» por F. K. Mullerried.

«Los recursos naturales de Nuevo León» por

E. Beltrán y E. Aguirre Pequeño, que comprende los siguientes capítulos:

- I. Síntesis Geográfica e Histórica
- II. Recursos no Renovables
- III. Aguas y Suelos
- IV. Agricultura y Ganadería
- V. Bosques y Parques Nacionales
- VI. Caza y Pesca

El estudio se complementa con una amplia bibliografía, en donde no escasean tanto documentos originales como referencias, que nos permiten conocer el paso histórico y la evolución de los recursos naturales en nuestro estado y por lo tanto, la orientación para aprovecharlos en el presente y el futuro.

«Los peces de Nuevo León» por el Investigador Huésped del Instituto José Álvarez del Villar.

«Los batracios reptiles y aves de Nuevo León», por el investigador Huésped del Instituto Rafael Martín del Campo.

Debemos agregar además los cursillos breves, conferencias y exposiciones de carácter teórico-práctico, así como las actividades de intercambio cultural y divulgación popular relacionadas con la Arboricultura, Fruticultura, Silvicultura, Zootecnia, Trabajos de Investigación Química, Trabajos sobre Suelos, y sobre Entomología Agrícola.

Todos estos trabajos pueden considerarse como la continuación de los que el eminente sabio naturalista, Dr. J. Eleuterio González, iniciara y diera a conocer el siglo pasado.

La iniciativa del Instituto en la creación y fun-

dación de la Escuela de Agronomía y el apoyo del C. Gobernador a tan justificado propósito.

Reconocida la labor encomendada al Instituto de Investigaciones Científicas ante los actuales problemas biológicos y socioeconómicos del hombre en relación con el factor ambiental del Estado, (Ecología Humana y Geografía Económica y Social), el estudio geográfico nos señala el norte del estado como pobre en sus recursos naturales y las cosechas un tanto expuestas a las heladas. El sur (Galeana, Aramberri, Zaragoza) de condición climatológica favorable para la fruticultura, en particular cerca de los márgenes de los ríos, la silvicultura, técnica aún virgen que guarda en nuestras montañas y otros cultivos como el de gramíneas (trigo, sorgo y cebada) y en particular, alfalfa, papa, camote, leguminosas de extraordinario valor alimenticio en los municipios de Galeana, Aramberri, Zaragoza, Iturbide y Dr. Arroyo, constituyen un precioso recursos que requiere nuestra atención y fomento dada la comprobación del agua en el subsuelo.

Los recursos naturales minerales de Zaragoza, como los fosfatos con una concentración de 40 a 60 %, serían suficientes para abastecer la zona de Nuevo León, en cuyas tierras el mantillo, nitrógeno y fosfatos, elementos básicos, van mermando cada día en forma ya alarmante y amenazadora.

Debemos agregar a los anteriores conceptos la campaña que acerca del fomento del aprovechamiento y conservación de los recursos naturales ha venido desarrollando el Instituto de Investigaciones Científicas a través de la sec-

ción de Educación, como lo demuestran los ciclos de conferencias de E. Beltrán y E. Aguirre Pequeño, desarrollados en algunas escuelas secundarias, preparatoria, de trabajadoras sociales y en particular en la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad.

Como servicio de extensión, las mismas actividades se desarrollaron en el medio rural de los municipios del norte y del sur como Villaladama, Bustamante, Sabinas, Villa Juárez, Cadereyta, Bravo, Montemorelos, Terán, Allende, Hualahuises, Linares, Galeana, Aramberri, Dr. Arroyo, Zaragoza, Iturbide y otros municipios en donde se explicaron las técnicas de propagación de los frutales mediante el injerto y la reproducción del ganado mayor y menor por medio de la inseminación artificial.

Todas estas actividades han sido influenciadas por la responsabilidad del suscrito al recibir el nombramiento de Representante de la Asociación Mexicana de Protección a la Naturaleza en el estado de Nuevo León, Institución a cargo del Dr. Enrique Beltrán a quien fue otorgado el Premio Panamericana de la Conservación por su relevante trabajo de educación en el aprovechamiento de los Recursos Naturales.

Como un corolario resultante de las necesidades de nuestro pueblo y con los antecedentes de nuestra soñada fundación de la Escuela de Agronomía en el Instituto Universitario de 1882 (Colegio Civil) por D. Viviano Villarreal, por entonces Gobernador de Nuevo León, como se ha repetido ampliamente en el presente informe, se impone la necesidad urgente de crear la mencionada escuela por lo que, pre-

vias pláticas con el C. Presidente de la República en su visita a Monterrey y con el C. Ministro de Agricultura durante la gira al sur del estado y puesto en contacto con él por el C. General de División Bonifacio Salinas Leal, quien ha venido demostrando su interés por el fomento de la Agricultura; con la Cámara de Diputados a través del Dr. Oscar de la Fuente y estimulado por el C. Gobernador del Estado, tanto al que esto escribe como un grupo bien definido de candidatos para ingresar a la Escuela de Agronomía, nos dimos a la tarea de cumplir con sus atinadas sugerencias, consistentes en la adquisición de tierras y agua para la Estación Agrícola Experimental, complemento a manera de laboratorio, de las actividades de toda Escuela de Agricultura.

Las declaraciones a la prensa (notas de los periódicos «El Tiempo», «El Norte» y «El Sol», de agosto 26 de 1954 y «El Porvenir» de agosto 27 de 1954) en el sentido de que el gobierno daba todo su apoyo a la organización y fundación de la mencionada Escuela, fueron acogidas con todo júbilo, entusiasmo y con todo el deseo de colaboración por la opinión de la prensa y la respuesta del público, puesto que esa buena disposición viene a enfatizar la interpretación que da el Gobierno de Nuevo León al programa del C. Presidente de la República, don Adolfo Ruiz Cortines, en el sentido de reconocer la necesidad urgente de fomentar la agricultura y la ganadería.

Ante esas favorables circunstancias, se estabilizó el número de solicitantes a la carrera cuyo Bachillerato de Ciencias Naturales se ha

iniciado a fin de que la cristalización de una justificada promesa llegara a ser bella realidad, para bien de los ciudadanos de Nuevo León, de nuestro país, de nuestra Universidad, de los padres de los candidatos y de los estudiantes mismos, cuya vocación bien definida y la confianza con el Gobierno la han demostrado al concurrir en forma íntegra a las cátedras correspondientes al programar respectivo (Primer año de bachillerato de Ciencias Naturales), los profesores han venido colaborando en forma espontánea, sin remuneración económica alguna cuando les he solicitado su cooperación.

A continuación se anotan las materias que se imparten en este primer curso y los profesores que tienen a su cargo el desarrollo de este programa.

Dibujo	Prof. Alfonso Reyes Aurrecoechea
Botánica	Jorge S. Marroquín
Álgebra	Ermilo J. Marroquín
Biología	Humberto Sánchez V.
Geometría y Trigonometría	Ermilo J. Marroquín
Inglés	Prof. Evaristo D. García
Historia de México	Prof. Israel Cavazos
Español	Dr. Héctor Cantú Garza
Biología y Etimologías aplicadas a las Ciencias Biológicas y Recursos Naturales con Prácticas Agrícolas.	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño

Contando con la buena disposición del Comisariado Ejidal de Villa del Carmen, N. L. y la orientación del Sr. Ing. Reséndez y aprovechando a la vez la oportunidad que nos brindara el Comité Pro-Parque del Mutualismo Nacional, consistente en proporcionar el agua que según arreglos con el Gobierno Federal y del Estado se obtendría del pozo que en breve tiempo se iniciará en el lugar denominado Parque del Mutualismo Nacional, el agua vendría a irrigar las 10 ó 20 hectáreas que de conformidad donaría el Comisariado Ejidal de Villa del Carmen, Nuevo León, previo acuerdo presidencial.

Mientras estos arreglos se lleven a cabo, las circunstancias, antes desfavorables, han venido a cambiar el panorama en forma realmente alentadora, gracias a la colaboración espontánea del Sr. Don Reynaldo R. García, quien interpretando la necesidad urgente de la creación de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Nuevo León, se apresuró a poner a disposición del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, tanto 35 hectáreas de cultivo, como cien de agostadero que forman parte del terreno de su propiedad, como lo demuestra el plano que se adjunta al presente informe. En los mencionados terrenos se ha comprobado la existencia de agua en el subsuelo, a poca profundidad, como lo demuestran las norias y perforaciones para bombeo.

El terreno colinda con el Río Pesquería, como puede verse en el plan adjunto a que antes hicimos mención.

El donativo del Sr. Don Reynaldo R, García pasará a formar parte del patrimonio de la

Universidad una vez cumplidos los requisitos legales de registro ante Notario, o en forma que a bien tenga disponer el H. Consejo Universitario.

El último punto fue expuesto por el doctor Aguirre a los consejeros y resumía una exposición de motivos que justifican la inmediata creación y fundación de la Escuela de Agronomía de la UANL.

- I. Porque viene a cristalizar el proyecto iniciado por el C. Gobernador Viviano Villarreal en 1880, en el Instituto Universitario (Colegio Civil).
- II. Porque el factor humano que faltó por aquel entonces hoy está constituido por un grupo de alumnos con vocación bien definida para estas disciplinas agronómicas.
- III. Porque las escuelas de agronomía oficiales y de carácter privado no son suficientes para llenar las solicitudes y en ocasiones no están al alcance de las posibilidades de los estudiantes de nuestro medio, ya porque se encuentran distantes de nuestro estado, ya porque no pueden dar cabida, a pesar de su buena disposición debido al límite en las inscripciones, al número de solicitantes, aún llenando los requisitos de admisión.
- IV. Porque constituye un deber del estado y de los institutos de enseñanza superior fomentar la educación y en particular cuando éste viene a redundar, en forma directa e inmediatamente, en beneficio de la colectividad.

V. Porque el conocimiento de las ciencias agro biológicas y de sus aplicaciones prácticas depende el mejoramiento de la agricultura, de la ganadería y por lo tanto de la industria.

En suma porque el estudio de las ciencias agro biológicas viene a auxiliar a la resolución de los problemas económico-sociales y por tanto contribuyen al mejor aprovechamiento de los recursos naturales, a una mejor nutrición y a la conservación de la salud y del bienestar del pueblo mexicano.

Se citó a junta del Consejo Universitario para el día 8 de diciembre de 1954. El citatorio incluía en el orden del día el punto de la creación de la Escuela de Agronomía. En los días previos, comisiones de los estudiantes fundadores se dieron a la tarea de platicar con los consejeros para tratar de convencerlos de la necesidad de crear la Escuela de Agronomía.

Acta de la Sesión a las 21 hrs. Presidida por el Rector Lic. Raúl Rangel Frías y contando con la presencia de 22 consejeros.

En relación con el asunto a considerar y a petición del Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, el Consejo autoriza la presencia, sin voz ni voto de los señores Lic. Estaban González Westrup, Reynaldo R. García, Prof. Felipe Flores Mancilla y Gaspar Villarreal, integrantes del Patronato Pro-Escuela de Agronomía. Acto seguido, el rector da lectura al informe que dicho Patronato envía al Consejo Universitario con otros estudios y consideraciones en torno a la fundación de ese nuevo plantel que en resumen son

los siguientes.

- a) Donativo del Sr. Reynaldo García a la Universidad de un terreno destinado a Campo Experimental Agrícola, situado en las inmediaciones de esta ciudad y que tiene un área de 35 hectáreas de terreno laborable, con agua en el sub-suelo y cien hectáreas de agostadero, estando el Sr. García dispuesto a otorgar escrituras de propiedad de dicho terreno a favor de la Universidad.
- b) Plétora de alumnos en las pocas escuelas de Agronomía que funcionan en la República, las cuales limitan su ingreso a las cuales encuentran difícil acceso los aspirantes a la Carrera de Ingeniero Agrónomo.
- c) Ofrecimiento del Gobernador del Estado de otorgar un subsidio especial para el funcionamiento de la Escuela de Agronomía.
- d) Conclusión del antiguo proyecto del Sr. Viviano Villarreal que fuera Gobernador del Estado en 1880.
- e) Progreso e incremento de nuestra agricultura y ganadería, al disponer nuestro estado de más y mejores medios para el aprovechamiento de nuestros recursos naturales.

El Dr. Aguirre Pequeño expone el complemento de los motivos mencionados e informa al Consejo de las pláticas que ha tenido el Patronato de la Escuela de Agronomía con el Sr. Presidente, Ministro de Agricultura y otras autoridades, de las cuales se deduce un espíritu de simpatía al proyecto de nuestra Escuela de Agronomía. Manifiesta, asimismo el Dr. Aguirre Pequeño que existe un grupo de alumnos

deseosos de seguir la carrera de Ingeniero Agrónomo y que no han hallado cabida en otras escuelas de Agronomía de la República.

El Ing. Guillermo F. Dávalos, que considera muy loable el proyecto mencionado y estima al respecto que la adquisición de maquinaria, laboratorios, construcción de edificios, así como el establecimiento de personal bien remunerado para el funcionamiento de esta escuela implica una grave carga económica para la Universidad y para el Gobierno del Estado, lo que indudablemente ha de repercutir sobre las restantes dependencias universitarias ya establecidas, por lo que estima necesario que se garantice previamente el sustento de la misma antes de aprobar el funcionamiento de esta escuela.

El Dr. Aguirre Pequeño explica al Ing. Dávalos que tiene varios ofrecimientos de ayuda económica para el establecimiento y sostén de la proyectada Escuela de Agronomía citando las del Gobernador del Estado, del Patronato de dicha Escuela y de los padres de familia interesados al respecto.

El Lic. Federico Páez Flores manifiesta al Consejo que ve con simpatía el proyecto y en su opinión, que los problemas económicos no deben de estimarse como obstáculo para que se constituya la Escuela de Agronomía.

El Lic. José de la Luz Marroquín considera de gran trascendencia el proyecto mencionado y pide al Consejo el asentamiento al respecto. Aduce el hecho de que nuestro país necesita aumentar su producción agrícola en beneficio de su economía, y cita el deplorable caso de

extensas tierras que permanecen sin laborar por falta de medios apropiados.

El Ing. Roberto Treviño llamó la atención al hecho de que en caso de no cumplirse las promesas de ayuda económica para el mantenimiento de la Escuela de Agronomía, ello se traduciría forzosamente en una onerosa carga económica para la Universidad, la cual sería naturalmente en perjuicio del funcionamiento de las dependencias universitarias que existen actualmente. El Sr. Gerardo Martínez expone al Consejo que es necesario ante todo promover la seguridad de que los ofrecimientos de ayuda económica para la escuela sean cumplidos, y al respecto aduce que si aún no se tenía la certeza del esperado aumento en el subsidio federal, sería aventurado y riesgoso contar por anticipado con ayudas prometidas.

El Lic. Genaro Salinas Quiroga se refiere al beneplácito con el que el Consejo recibe la idea de crear en nuestra Universidad la Carrera de Ingeniero Agrónomo. Pide al consejo testimonio al Sr. Reynaldo R. García su agradecimiento por la generosidad del donativo y considera encomiable la labor del Dr. Aguirre Pequeño. Asimismo propone al Consejo se autorice desde luego el primer año de Bachillerato de Agronomía, y se integra una comisión que estudie el Plan Académico del Bachillerato aludido, con serenidad y prudencia. El Lic. José Juan Vallejo manifiesta que deben tomarse en cuenta todas las consideraciones expuestas y todos los hechos; asimismo recomienda no perder de vista la idea de creación de la Escuela de Agronomía. Pide al Consejo se acepten

los ofrecimientos materiales y docentes para dicha Escuela.

El Dr. Humberto Cantizani considera que todas las opiniones aquí expuestas, aunque aparentemente contradictorias, concurren a un mismo fin que es el de ponderar justamente todos los aspectos en torno a la creación y sostenimiento de la proyectada Escuela. Sugiere al Consejo que se estudie nuevamente en la próxima sesión el proyecto mencionado sin apartar la atención del mismo.

El Dr. Aguirre reafirma al Consejo su deseo de que en esta sesión se apruebe la fundación del Bachillerato de Agronomía, aduciendo al respecto que tal resolución será muy grata para los padres de familia interesados en la nueva Escuela.

El Arq. Cebrián propone al Consejo se integre una comisión para el estudio y gestión de los apoyos económicos necesarios.

El Rector resume las consideraciones desarrolladas por los Consejeros en torno a la Escuela de Agronomía, solicita del Consejo que se acepte desde luego el donativo de los terrenos y se presente el más cumplido reconocimiento al Sr. Reynaldo García, donante de los mismos. Asimismo, el Rector propone aceptar en principio el proyecto de fundación de la Escuela de Agronomía, sujetando la ejecución del mismo en los siguientes lineamientos:

1° Poner en vigor, desde luego, el primer año de Bachillerato de Agronomía, conformándolo a los asistentes y planes establecidos por la Universidad para el similar de Biolo-

gía con las pertinentes modificaciones, a efecto de lo cual se integrará una Comisión que dictaminará sobre el particular.

2° Que se designe una Comisión de estudio sobre la enseñanza profesional, medios de implantarla, bases económicas y funcionamiento para garantizar los fondos que garanticen el sostenimiento de la proyectada Escuela de Agronomía.

El Dr. Aguirre Pequeño se muestra de acuerdo con el propósito del Rector.

El Consejo aprueba por unanimidad la proposición del Rector sobre el proyecto de fundación de la Escuela de Agronomía y a continuación se designan los integrantes de ambas comisiones concediendo de antemano la autorización del Rector para que reciban en forma legal el donativo de los terrenos.

Para estudiar el plan de Estudios de Bachillerato de Agronomía se nombra a los Consejeros Lic. Genaro Salinas Quiroga, Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Lic. J. de la Luz Marroquín y Sr. Jorge S. Marroquín de la Fuente.

Para la Comisión de estudios Profesionales de Organización y Económicos, se aprueba la designación del Rector Raúl Rangel Frías y Consejeros; Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Ing. Roberto Treviño e Ing. Federico Garza Tamez, como los integrantes de dicha Comisión.

El Dr. Aguirre Pequeño agradece al Consejo la aprobación que en lo general ha otorgado al proyecto de la Escuela de Agronomía.

El Lic. González Westrup manifestó al Consejo su gran satisfacción como universita-

rio por la favorable actitud del Consejo en el proyecto mencionado.

### **Conclusión:**

El 8 de diciembre de 1954 culminó un proceso que fue punto de partida para otro más complejo y delicado. El doctor Aguirre Pequeño, hombre visionario, abrió los espacios para que aquella Escuela que nació sin edificio propio, sin infraestructura de laboratorios y campo, pero con un entusiasta grupo de maestros, alumnos y un gran líder, cuente ahora con una planta de profesores de 98, de los cuales 38 tienen doctorado y 41 maestría, que imparten cla-

ses en 4 carreras de licenciatura, dos maestrías y dos doctorados. Una infraestructura que se desarrolla en poco más de 1100 hectáreas, aulas, laboratorios, talleres de lácteos y carnes, invernaderos, plantas de alimento, establos, porquerizas, gallineros etc.

Con poco más de 4,500 egresados la Facultad, se encuentra presente en todos los estados de la república y en varios países de Centroamérica, contribuyendo con su trabajo al engrandecimiento del campo.

El Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, no se equivocó, la semilla que él sembró, ha crecido, se ha multiplicado. Jóvenes profesionistas bien preparados en las ciencias agropecuarias son parte muy importante del futuro de México.

# RESEÑA HISTÓRICA SOBRE LA FUNDACIÓN DE LA ESCUELA DE AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE NUEVO LEÓN

ING. JUAN E. AGUIRRE COSSÍO\*

**A** principios del año de 1954 el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, entonces director del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, inició entrevistas con diferentes personas relacionadas con los problemas del campo y las ciencias agronómicas, a fin de impulsar la creación de una Escuela de Agronomía. Asimismo, comunicó sus propósitos a través de un escrito, a personas e instituciones interesadas en esa empresa.

En dicho escrito, el Dr. Aguirre Pequeño considera una urgente necesidad el establecimiento de una carrera de Agronomía en nuestra Universidad y en apoyo a su criterio cita un estudio elaborado por él mismo y por el eminente biólogo mexicano Enrique Beltrán, acerca de los recursos naturales del Estado de Nuevo León y enfocado a su mejor aprovechamiento y al fomento del estudio de las Ciencias Natu-

rales. En relación a éstas disciplinas y concretamente la biología y la agronomía señala en su carta han venido impartándose pláticas de orientación vocacional, en planteles de educación secundaria públicos y privados.

El día 25 de Agosto del mismo año se publica, en la prensa local, información sobre la carrera de Ingeniero Agrónomo dirigida a los interesados en inscribirse en septiembre, el proyecto no es aprobado por las autoridades universitarias y gubernamentales, no obstante 25 alumnos y 12 maestros sin remuneración alguna, iniciaron actividades en la fecha fijada.

**El personal docente y las materias que se impartían al iniciarse el primer año en la Escuela de Agronomía, estaba constituido como sigue:**

Director	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño
Secretario	Prof. Felipe Flores Mancilla
Algebra	Ermilo J. Marroquín de la Fuente
Geometría y	
Trigonometría	Hermilo J. Marroquín de la Fuente

\* Tomado de Agri-Cultura 1:2-5. Publicación de la Facultad de Agronomía, Marín, N. L., 30 de noviembre de 1979.

Física	Prof. Héctor González Faz
Química	
Inorgánica	Químico Agrícola Antonio Palomares
Dibujo Lineal	Prof. Alfonso Reyes Aurrecochea
Biología General	Humberto Sánchez Vega
Botánica General	
Sistemática	Jorge S. Marroquín de la Fuente
Español	Dr. Héctor Cantú Garza
Etimologías	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño
Inglés	Prof. Evaristo D. García
Historia de México	Prof. Israel Cavazos Garza
Prácticas Agrícolas	Dr. Eduardo Aguirre Pequeño

Además se impartieron 2 cursos que no quedaron después en forma oficial en el Plan de Estudios, siendo estas clases las de: Técnica Fotográfica. Prof. Roberto Ortiz M. y Recursos Naturales. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño

Durante ese tiempo se consolidó el grupo de alumnos y contando siempre como guía al Dr. Eduardo Aguirre Pequeño para que fuera posible la fundación de la Escuela. Se trabajó siempre con entusiasmo, no dejando pasar un solo día en la lucha contra los opositores a la creación de la Escuela para que de ésta manera fuera reconocida e incorporada la Escuela de Agronomía hoy Facultad dentro de la Universidad de Nuevo León El lugar donde se trabajaba era el Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, lugar que también ocupaba la Escuela de Ciencias Biológicas que hacía poco tiempo había fundado el Dr. Aguirre Pequeño y que funcionaban bajo su Dirección.

Siendo gobernador el Estado Don José S.

Vivanco, *había comisionado* al Dr. Aguirre Pequeño para que buscara los terrenos adecuados para que se contara con un Campo Agrícola Experimental, ya que esto constituía una de las condiciones que se habían impuesto al Doctor, para que pudiera seguir con su plan, de tal manera que visitó algunos terrenos propios para éste fin.

Lo anterior quedó resuelto cuando el periodista universitario Raymundo Izcoa Flores lo hizo saber a través de la prensa, y después de esto se tuvieron algunos ofrecimientos sobre la donación de terrenos como la del comisariado ejidal de Villa del Carmen, Nuevo León que ofreció hacer los trámites correspondientes, para la donación de terreno y también se contó con la orientación del Ing. Reséndez, y se tuvo así la buena disposición ProParque del Mutualismo Nacional, consiste en proporcionar el agua para irrigar los terrenos, teniendo que arreglarse con el Gobierno Federal y del estado los trámites correspondientes.

Mientras estos arreglos se llevaban a cabo, se tiene la colaboración espontánea del Sr. Reynaldo R. García, que interpretó la necesidad urgente de la creación de la Escuela de Agronomía, y el día 2 de Octubre de 1954 envía una carta al Dr. Aguirre Pequeño donde le hace saber de la donación de 35 hectáreas de tierra laborables y de 100 hectáreas de agostadero para la Escuela de Agronomía localizadas en el municipio de Villa de García, N.L.

El Doctor da contestación el día 4 de Octubre al Sr. Reynaldo R. García en donde agradece el ofrecimiento del donativo y acepta tam-

bién la invitación de visitar los terrenos en compañía de los alumnos.

Cumplida la condición de poseer un Campo Experimental, el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño en calidad de Director del Instituto de Investigaciones Científicas de la Universidad de Nuevo León, de la Escuela de Ciencias Biológicas y de Representante en Nuevo León de la Asociación Mexicana de Protección a la Naturaleza, escribe un informe y la exposición de motivos que justifican la inmediata creación y fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León, que se enviará al H. Consejo Universitario con copias para el C. José S. Vivanco, Gobernador del Estado y también para otras personas e instituciones.

A continuación se anota el punto V de éste Informe y Exposición de Motivos.

Exposición de motivos que justifican la inmediata creación y fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León.

De acuerdo con los puntos anteriormente expuestos, se deduce que la creación de la Escuela de Agronomía constituye una urgente necesidad por los siguientes motivos:

1. Porque viene a cristalizar el proyecto iniciado por el C. Gobernador Don Viviano L. Villarreal durante el año de 1880, en el Instituto Universitario Colegio Civil.
2. Porque el factor humano, que faltó por aquel entonces, hoy está constituido por un grupo de alumnos con vocación bien definida para estas disciplinas agronómicas.
3. Porque las Escuelas de Agronomía oficiales

y de carácter privado no son suficientes para satisfacer las solicitudes, y en ocasiones no están al alcance de las posibilidades de los estudiantes de nuestro medio, ya por que se encuentran distantes de nuestro Estado, ya porque no pueden dar cabida, a pesar de su buena disposición, debido al límite en las inscripciones, al número de solicitantes, aún llenando los requisitos de admisión.

4. Porque constituyen un deber del Estado y de los Institutos de Enseñanza Superior, fomentar la educación y en particular cuando ésta viene a redundar en forma directa o inmediata, en beneficio de la colectividad.
5. Porque del conocimiento de las Ciencias Agronómicas y Agro biológicas y de sus aplicaciones prácticas, dependen el mejoramiento de la agricultura, de la ganadería y por lo tanto de la industria.
6. En suma, porque el estudio de las Ciencias Agro biológicas, viene a auxiliar a la resolución de los problemas económico sociales y por tanto contribuye al mejor aprovechamiento de los recursos naturales a una mejor nutrición y a la mejor conservación de la salud y del bienestar social del pueblo mexicano.

Por todos estos conceptos, estamos bien seguros que habremos de contar con su apoyo para que, a la mayor brevedad posible, el alumnado de ésta proyectada Escuela en embrión, reclutas y soldados intelectuales, auxiliares del Gobierno y futuros consejeros y trabajadores del Estado, de acuerdo con los derechos del hom-

bre, pasen a formar parte de nuestra máxima casa de estudios, interpretando en ésta forma el programa del C. Presidente de la República cooperando con la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) y con la UNESCO en el fomento de la educación, la ciencia y la cultura.

El H. Consejo Universitario se reunió el día 8 de diciembre de 1954 y en una acalorada sesión después de vencer un sinnúmero de obstáculos, se aprobó por fin la creación y fundación de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León, hoy Facultad, que empezaría desde su bachillerato de Ciencias Naturales para poder aspirar al título de Ingeniero Agrónomo.

Cabe mencionar aquí que en ese año sólo había cuatro Escuelas de Agricultura en México, siendo estas las siguientes: La Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo México; la Escuela de Agricultura Hermanos Escobar en Ciudad Juárez, Chihuahua; la Escuela superior de Agricultura Antonio Narro en Saltillo, Coahuila y la Escuela de Agronomía del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Nuevo León.

«Siendo la Escuela de Agronomía de la Universidad de Nuevo León la primera a nivel Universitario en México».

El primer alumno inscrito oficialmente en la Escuela de Agronomía por el Departamento Escolar y de Archivo de la Universidad de Nuevo León, fue Juan Enrique Aguirre Cossío, inscrito el 14 de Diciembre de 1954.

El primer alumno que obtuvo el título de

Ing. Agrónomo, fue Juan Edmundo Maldonado Pérez, recibéndose de Ingeniero Agrónomo el 23 de Junio de 1962.

De los 25 alumnos fundadores llegan a titularse 17, los primeros 14 que se enumeran a continuación egresaron en la primera generación y los que siguen en la segunda.

1. Aguirre Cossío, Juan Enrique
2. Canales García, Raúl
3. Ceballos Ruiz, Efrén
4. Dávalos González, Ramiro
1. S. De la Garza Villarreal, Héctor
5. Flores García, Arturo
6. González García, Óscar
7. Maldonado Pérez, Juan Edmundo
8. Martínez Carrillo, Carlos
9. Meléndez de la Rosa, Rodolfo
10. Peña Canales, Rosendo
11. Rojas Pastelín, José
12. Segovia Camarillo, Porfirio
13. Treviño de la Cruz, Gilberto
14. Fernández Galarza, Carlos
15. González Ardines, Álvaro
16. Zambrano Belloc, Raúl

Finalmente citamos (fragmento) el Artículo Quinto de la Ley Orgánica de la Universidad de Nuevo León, mismo que establece la creación del Instituto de Investigaciones Científicas, del cual surgieron a su vez las escuelas de Ciencias Biológicas y de Agronomía:

«En su función investigadora la Universidad se interesará no sólo en los problemas gene-

rales de la ciencia, a fin de acrecentar el acervo científico, sino también por los problemas específicos de Nuevo León, singularmente por el conocimiento de sus recursos naturales, las posibilidades de su aprovechamiento y la mejor productividad del trabajo humano en todos los órdenes» (Diario ofi-

cial del Estado de Nuevo León, del 29 de Septiembre de 1943).

Este Instituto fue dirigido de 1943 a 1962 por el Dr. Eduardo Aguirre Pequeño al que en reconocimiento a su labor al frente del mismo, le fue otorgada la beca de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation.



*Eduardo Aguirre Pequeño, una vida de pasión por la educación y la investigación*, de Libertad Leal Lozano (editora), terminó de imprimirse en septiembre de 2009, en los talleres de la Imprenta Universitaria. En su composición se utilizaron los tipos NewBaskerville de 48, 24, 20, 18, 11, 9, 8 y 7 puntos. El cuidado de la edición estuvo a cargo de la editora. Diseño gráfico de portada y páginas interiores por Francisco Javier Galván C. El tiraje de esta edición consta de 1 000 ejemplares.







Eduardo Aguirre Pequeño es considerado un investigador y educador en el ámbito de las ciencias biológicas y médicas, que ha traspasado fronteras e incluso adelantado a su época, al tener la visión de fundar varias instituciones que abrieron perspectivas de desarrollo, no sólo en Nuevo León, sino en todo el país. Este libro representa la síntesis que diversos profesionistas, testigos de su labor, han logrado reunir a lo largo del tiempo, como una muestra del interés que despertó en nosotros y en la sociedad toda su producción. Los frutos de su obra están a la vista.

*Eduardo Aguirre Pequeño: una vida de pasión por la educación y la investigación*, muestra un panorama amplio de la carrera del doctor Aguirre Pequeño, tanto en el recuento histórico de su tiempo y actividades, como en la continua presencia de su legado en la ciencia y en las instituciones que creó, todo esto narrado en diversos artículos por su familia, colegas, discípulos y contemporáneos. La característica principal de la presente obra, es que cada capítulo presentado contiene en su mayoría información que es derivada de documentos existentes.

Los autores y compiladores esperan que este modesto acercamiento a la vida del doctor Aguirre Pequeño, permita a las actuales y futuras generaciones de científicos y universitarios, conocer con más detalle los diversos aspectos de su vida, no sólo académica y de investigación, sino como deportista, poeta, artista y sobretodo un gran luchador social, sello nodal de todas sus acciones.



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN®

ISBN 978-607-433-240-7



9 786074 332407