

LA NATURALEZA DE FAUSTINO MIRANDA (1905-1964)

Esperanza Tamayo Víctor¹
Antropóloga social / Archivo Histórico
UNICACH

*...“Que todo chiapaneco sea ardiente propagandista
en la cruzada por la conservación de los recursos naturales de Chiapas,
esencialmente de sus selvas y sus bosques...
...Estamos en un momento crucial: nos hallamos en la bifurcación del camino;
todavía es tiempo de tirar por uno u otro.
No seamos víctimas de nuestra imprevisión;
no hagamos que nos maldigan las generaciones futuras...”*

Faustino Miranda González

Chiapas debe rescatar al Dr. Miranda del olvido; tiene una deuda con él, requiere para ello que conozcamos o reconozcamos con detenimiento sus investigaciones, descubrimientos y aportaciones que realizó para la botánica local, nacional e internacional, así como su enorme preocupación por la conservación de la ecología, la arqueología y de las variadas tradiciones indígenas chiapanecas.

Fue un apasionado defensor de la naturaleza: la flora, la fauna, los ríos, cielos y montañas; dejándonos como legado todos sus valiosos trabajos que enriquecen aun hoy a la ciencia botánica en el vasto proceso del conocimiento de nuestra biosfera.

¹ Agradezco a Noé Gutiérrez González, Director de Servicios de Información y Documentación de Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas por su amable atención, entusiasmo, consejos y sugerencias para rescatar a “tío Faustino” como cariñosamente le llama del polvo que acumula el tiempo, para que las generaciones actuales conozcan sus aportes a la botánica, su enorme amor y admiración al verde Chiapas; así como su preocupación ya desde aquellos años por la conservación de sus selvas, bosques, fauna y ríos. A Martín Sánchez García, jefe de Acervos Especiales y Archivo Histórico de UNICACH por sus sugerencias en la búsqueda bibliográfica. A Teresa Cabrera Cachón, Directora del Museo Botánico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas por haberme facilitado la consulta del material impreso e inédito depositado en la biblioteca del museo. Al ingeniero agrónomo Mauricio Contreras Hernández, Investigador de ASERCA-SAGARPA Tuxtla Gutiérrez, por adentrarme en el tema de la botánica y la ecología disipando algunas dudas surgidas de las lecturas hechas al respecto. A Marco Antonio Orozco Zuarth, presidente de la Asociación de Cronistas del Estado de Chiapas. A Carlos Rodrigo Noguéz Tamayo. A don Gilberto Gordillo Argüello, escultor, ayudante del Dr. Miranda durante su estancia en Chiapas, quien cordialmente accedió a la entrevista; a todos ellos, mil gracias.

Fue visionario en sus advertencias para el cuidado del medio ambiente vigentes todavía hoy. Dejó escrito que de seguir talando y saqueando las selvas y bosques para comercializar las maderas preciosas se iniciaría un proceso de deforestación y devastación de estos lugares; si además en dichos terrenos se crean nuevos núcleos de población y por ende se realizan cultivos para la subsistencia de los lugareños (que a la larga, por la forma tradicional de sembrar tumba, roza y quema, luego de tres o cuatro años, se empobrece la tierra por falta de nutrientes y se seleccionará de nuevo otro terreno, erosionándola peligrosamente de esta manera); al transcurrir el tiempo, la selva terminará por desaparecer y con muchas probabilidades de no volverse a restablecer por alteración del suelo. Conjuntamente con la apertura de nuevas vías de comunicación, la vegetación siempre verde se ve amenazada tal como la carretera panamericana lo hizo en su tiempo. Preocupado por las selvas y bosques subrayó que para preservar estas áreas de magnífica belleza era (y es) necesario que el gobierno federal las declare “parques” o “reservas de la vida silvestre”, porque sólo así se podrá lograr que en ellos los árboles no sean talados ni los animales exterminados. La concientización urgente de nuestra ciudadanía por esta problemática y la realización de acciones encaminadas a resguardarla, es trascendental para la sobrevivencia humana y de nuestro ecosistema.



Sr. Hugo Miranda Tuya, 1926

La sobreexplotación de los recursos naturales, la contaminación y el poco cuidado de ésta, han traído desastres nunca vistos por el hombre, consecuencia del cambio climático mundial. ¿Qué está haciendo el hombre con su hábitat? “Es necesario trabajar aprisa, pues los árboles empezarán a ser segados por el hacha y los animales salvajes a desaparecer, exterminados o perseguidos por el rifle”²

² Doctor Faustino Miranda, dentro de su discurso para recibir el Premio Chiapas, 1953.

Conozcamos, pues, vida y obra del naturalista Faustino Antonio Miranda González, Asturiano de Gijón, España, quien nace el 19 de febrero de 1905; sus padres fueron: Mercedes González Forcelledo y Hugo Miranda Tuya, éste último catedrático de matemáticas en el Instituto Jovellanos de Gijón y autor de libros de geometría y aritmética. Tuvo tres hermanos: José, abogado e historiador; Bernardo, médico, quien murió siendo muy joven y Julia, filóloga, hija del segundo matrimonio de su padre.

Faustino terminó la escuela secundaria (Instituto Jovellanos de Gijón) con el premio extraordinario "Jovellanos-Habana"; los estudios universitarios en Ciencias Naturales los realizó en la Universidad de Oviedo (1921-1922) y luego en la Universidad Central de Madrid (1922-1925), ahí mismo estudió el posgrado (1925-1926), por el cual le fue concedido el premio extraordinario de doctorado. A partir de su tesis doctoral sobre las algas bentónicas del Cantábrico y de trabajar sobre ello en el laboratorio de fitografía del Jardín Botánico de Madrid, empieza su afición por el estudio de la biología marina especializándose en la ficología (disciplina de la botánica que se dedica al estudio científico de las algas³) y en la sinecología (ciencia que estudia como un todo las relaciones entre las comunidades biológicas y entre los ecosistemas)⁴. Entre 1928 y 1932, fue becado por el Museo Nacional de Ciencias Naturales para estudiar las algas marinas del Cantábrico. En 1931 completa sus estudios de ficología en el país vecino de Francia. A su regreso en 1932, concursó para obtener la cátedra de historia natural en el Instituto de Secundaria de Lugo, al siguiente año laboró en Pontevedra y para 1935, se incorpora al Instituto de Secundaria Jovellanos de Gijón, donde había trabajado su padre como profesor.

"En su casa construye un laboratorio de ficología pequeño pero completo para procesar sus algas y un cuarto oscuro para revelar sus fotografías y continuar con sus investigaciones pero en ese año (1936) inició la guerra civil, el Instituto Jovellanos fue destruido y en 1937 fue tomada la capital. El joven Miranda participó en las huestes republicanas no sólo como soldado sino además como docente impartiendo clases en el Instituto Obrero. Al triunfo del ejército franquista en Cataluña, partió hacia el campo de concentración de Saint-Cyprien, en Francia. Después de hacer acopio de dinero, logra trasladarse a París donde trabaja un tiempo en el Museo de Historia Natural".⁵

³ Wikipedia.

⁴ Wikipedia.

⁵ Nota de la bióloga Teresa Cabrera Cachón, directora del Museo de Historia Natural de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, con motivo del Homenaje y Mesa redonda en el centenario del nata-



Miranda y Julia, 1936



Miranda de Militar, Barcelona 1938

Para 1939, al finalizar la guerra civil española, muchos de ellos debieron exiliarse; se habla de seiscientos mil españoles, algunos de estos ciudadanos fueron artistas y científicos (médicos, profesores e investigadores universitarios) que debieron buscar cobijo en otros países. Salieron en los buques *Sinaia* (en el que arribó a México Faustino Miranda), *Ipanema* y *Mexique*.

México y su entonces presidente Lázaro Cárdenas acogió a parte de los exiliados. En aquel momento, el gobierno impulsaba un proyecto nacional de desarrollo y promovió la incorporación de los científicos españoles a los centros de enseñanza e investigación mexicanas. Sin embargo, no fue fácil para Miranda, integrarse a la comunidad científica mexicana, durante casi dos años sobrevivió impartiendo clases en escuelas privadas tales como: el Instituto Luis Vives y en la Academia Hispano-mexicana.

El año de 1949, fue invitado por el gobernador de Chiapas, Francisco J. Grajales para crear y dirigir el Museo Botánico y el Jardín Botánico de Tuxtla Gutiérrez, aquí la descripción y justificación de dicho proyecto llevado a cabo por el doctor Miranda:

“..El Museo Botánico contendrá colecciones de plantas y productos alimenticios, maderas, productos vegetales industriales, plantas medicinales y etno-botánica. Una sala estará destinada a la exhibición de maquetas demostrativas de la acción de la erosión y de la manera de defender las tierras contra los perjuicios que este fenómeno produce. En la parte central del gran vestíbulo se instalará un gran mapa en relieve mostrando las zonas ecológicas de vegetación del estado y sus relaciones

licio del naturalista asturiano, *Vida y obra el doctor Faustino Miranda*”, celebrado el 18 de febrero del 2005, en el interior del Jardín Botánico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

con la agricultura. Se ha trabajado activamente en las colecciones de las maderas más importantes del estado, contándose con los siguientes ejemplares: bálsamo, cabo de luc, cacho de toro, canelo, caoba, ciprés, corazón bonito, cedro, chicha, chicozapote, fresno, guanacastillo, guapinol, guayacán, hormiguillo, jocotillo, jopi, líquidámbar, lombricero, matiliguete, mora, pinabete, primavera y sacacera...

...El Museo incluye también el Herbario de Chiapas. Este consiste en la colección de plantas secas, numeradas y clasificadas científicamente, colocadas en papeles de 38 cm. por 27. Llevan etiquetas con nombre científico y vulgar, fecha y lugar de recolección y utilidad de la planta si la tiene. Los ejemplares han sido prensados y secados al mismo tiempo y muestran los órganos por los cuales pueden ser clasificados, es decir reconocidos de un modo científico, principalmente las flores u órganos de reproducción, los frutos y las hojas. El Herbario deberá tener una representación apropiada de la flora de Chiapas y sirve para clasificación por comparación de las especies que se vayan reuniendo y cuyas identidades se desee conocer. Sin un herbario algo completo, fracasará cualquier estudio serio que se emprenda con objeto de fijar la cuantía de los recursos naturales del Estado. Es por consiguiente el Herbario la base de todo estudio botánico, ya sea científico o técnico, y de la formación del Museo y del Jardín Botánico, pues sin más bases científicas estas instituciones carecerían de valor...

...Como dato interesante que da idea de la riqueza de la flora chiapaneca, es digno de nota que se hayan encontrado tres géneros y cerca de cincuenta especies completamente desconocidas hasta ahora para los hombres de ciencia. Un género nuevo ha sido ya publicado y dedicado como homenaje con el nombre de *Grajalesia* al fundador de esta institución... Los progresos logrados por el Instituto Botánico de Chiapas se deben fundamentalmente al ambiente de entusiasmo y comprensión de que el Instituto ha sido rodeado por su fundador, el Gobernador Grajales, y en general por el generoso pueblo de Chiapas.^{6*}

Después de ser un especialista en la materia de plantas marinas, reinicia en territorio mexicano investigaciones sobre la vegetación terrestre, particularmente en Chiapas, y que posteriormente se convertiría también en un perito:

“No es habitual reseñar un trabajo de investigación publicado hace más de medio siglo. Sin embargo, el trabajo de Faustino Miranda —Enumeración de las

⁶ El Instituto Botánico de Chiapas por Faustino Miranda en Revista *Atenco*, año I, Abril-mayo-junio de 1951, vol. 2, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, pp. 95-99.

algas marinas del N y NO de España (1943-1944)— objeto de la presente nota, por ser el último trabajo ficológico de nuestro ilustre algólogo y haber pasado incomprensiblemente inadvertido para la comunidad científica, bien lo merece. Es como descubrir un olvidado Picasso, un nuevo cortometraje de Buñuel o unos poemas inéditos de Machado...

...Probablemente, la mala fortuna de ser el único trabajo de ficología que Miranda publicó en México, favoreció que los científicos españoles no se fijaran en él, pasando inadvertido hasta el presente. Otro motivo, sin duda, fue la dificultad que tuvo la revista *Ciencia Mexicana* para penetrar en la Península. Creada en 1940 bajo la dirección de Ignacio Bolívar Urrutía, fundador del Museo de Historia Natural de Madrid y presidente de la Junta de Ampliación de Estudios (JAE), su principal objetivo fue dar a conocer los resultados de las investigaciones de los numerosos científicos exiliados. El propio Miranda perteneció al consejo de redacción de la revista, al menos entre los años 1947 y 1959, que hemos podido consultar. A pesar de tratarse de una revista rigurosamente científica, y a que sus páginas acogieron aportaciones de científicos tan brillantes como Severo Ochoa, Francisco Giral, Ignacio Bolívar o el propio Miranda, fue tachada por los fascistas desde sus inicios de republicana, y en consecuencia prohibida su difusión en España. Esto hace que aún hoy sea imposible encontrar una colección completa de revista en nuestro país...

...La “Enumeración de las algas del N y NO peninsular” tiene el carácter de un Check-list, que como era de esperar dada la categoría de su autor, es extremadamente rigurosa, muy correcta desde el punto de vista metodológico: cita en ella las obras utilizadas, revisó para su confección abundante material de herbario, solo incluye las fuentes originales de las aportaciones corológicas⁷, precisa si las citas son de material recolectado *in situ* o arrojado por el mar, presenta interesantes comentarios sobre especies dudosas o a excluir, corrige errores anteriores, etcétera...”⁸

⁷ Corología se refiere a la ciencia que estudia las leyes por las cuales se rige la distribución de las plantas y los animales sobre la tierra. Esta disciplina nace por la necesidad de representar en forma descriptiva el área de repartición geográfica de las especies del globo, las que se distribuyen según exigencias fisiológicas, y de acuerdo a la presencia de barreras y corredores naturales, en *Revista Notas del Centro Productor de Semillas de Árboles Forestales, Universidad de Chile*, núm. 6.

⁸ Sobre un trabajo olvidado de Faustino Miranda: “Enumeración de las algas marinas del N y NO de España (1943-44)”, por Dosil Mancilla, Javier y Cremades Ugarte, Javier, Laboratorio de Botánica, Facultad de Ciencias, Universidad de Coruña, en *ALGAS Boletín Informativo de la Sociedad Española de Ficología*, Número 20, diciembre, 1998.



Miranda en México, 1961 ó 1962



Doctor Faustino Miranda

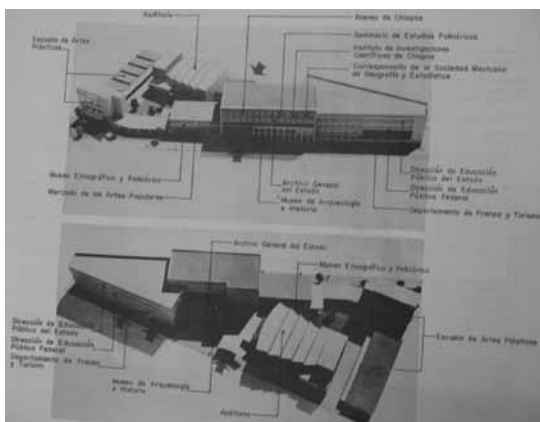
El cambio de sus investigaciones (flora y vegetación marinas) dieron un giro y las razones fueron dadas en una carta al botánico José Cuatrecasas, por el mismo Miranda:

“...Como ustedes habrá podido ver, ahora me dedico a la fanerogamia. ¡Lo que hacen las circunstancias! Comprenderá las dificultades que he tenido que vencer para ello, y en un país como México, tan diferente de lo que había conocido. Es como volver a empezar. Sin embargo puede uno encontrar mucho de agradable en esto, cuando tiene todavía los ojos jóvenes. Pero no habrá otro remedio. En

México el mar apenas interesa. No son los de aquí pueblos navegantes. Y había que vivir también. En fin, voy haciendo lo que puedo”⁹

Una vez que pisó tierras chiapanecas, fue miembro distinguido del Ateneo de Chiapas, donde se daban cita los intelectuales de la época.

La función del *Ateneo de Ciencias y Artes de Chiapas* fue prácticamente el de un organismo cultural oficial del gobierno del entonces gobernador Grajales con subsidio del Estado. El *Ateneo* organizó giras culturales al interior del estado, se difundía la cultura a través de la revista *Ateneo*, así como de la publicación de libros; montaba exposiciones de artes plásticas, organizaba veladas literarias, música, danza y teatro. Instituyó el Premio Chiapas (1950), que se sigue entregando hasta la fecha. Además del Instituto de Investigaciones Científicas, dirigido por don Miguel Álvarez del Toro, el Museo Botánico y el Jardín Botánico.



Proyecto: Palacio de Cultura,
Ateneo, Tuxtla Gutiérrez, 1951.

De las anécdotas curiosas que se cuentan; la extensión no oficial del *Ateneo* de Chiapas, fue el llamado *Ateneíto* una cantina (cuyo nombre real era “La Estación”) donde en la bohemia, se reunían los intelectuales de la época, entre ellos se contaba a don Faustino Miranda, para realizar discusiones y pláticas que iban desde las puramente literarias, a la histórica, a la política y al diario acontecer de la comunidad. Algunos de

⁹ Carta de Miranda enviada a Cuatrecasas, fechada en México, D.F., 29-I-1944. Archivo del Real Jardín Botánico. Legado José Cuatrecasas, Leg. XV, 1, 2, 118. Madrid. Citado en Dosil, Francisco Javier, Cremades Ugarte, Javier & Fraga Vázquez, Xosé A., Faustino Miranda (1905-1964). Nuevos datos relacionados con su formación botánica en España y con su contribución a la Ficología marina, España, *Botánica Complutense*, 2001, 25, 191-205.

estos intelectuales fueron españoles exiliados —como el botánico que nos ocupa— quienes conseguían revistas y periódicos de España, Francia e Italia —cuando se podía— para estar informados de los sucesos en Europa y de la reciente guerra en Corea.



El Dr. Miranda en el discurso inaugural del Instituto Botánico, Tuxtla Gutz., 20 de noviembre de 1951.

Podemos vislumbrar la impresión que tuvo hacia la ciudad que lo acogió por espacio de cinco años, en una carta a sus amigos:

“Aquí estoy, en Tuxtla Gutiérrez, pasando algo de calor, pero en fin, muy bien. Estas noches son únicas, se siente uno revivir, como volver a nacer, cuando ese aire, que tiene una densidad especial y se halla cargado de todos los perfumes y todos los arrullos del trópico, acaricia nuestras mejillas y se desliza por nuestras espaldas. No comprendo por qué los hombres no pueden diluirse en ese aire y ser algo de él” (Sarukhán, 1991).

En el Instituto Botánico de Tuxtla Gutiérrez, refiere de manera anecdótica el profesor Miguel Ángel Palacios Rincón¹⁰ (en ese entonces ayudante del doctor Miranda), las

¹⁰ Plática y anécdotas del profesor Miguel Ángel Palacios Rincón en la Mesa Redonda “Vida y obra del Dr. Faustino Miranda” celebrada por el centenario de su natalicio, el viernes 18 de febrero de 2005 en el Jardín Botánico de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas-

condiciones en las que desempeñaban sus trabajos no eran las mejores, pues no había luz eléctrica y dice que tenían que laborar moviendo las mesas de trabajo hacia las ventanas más iluminadas siguiendo la ruta del sol hasta que éste se ocultaba; ciertamente existían las instalaciones mas no el servicio. No tenían teléfono, ni microscopios, usaban lupas de veinte aumentos para suplir esta carencia. El personal compraba de su bolsillo el material que necesitaban para las expediciones tales como machetes para andar por la selva así como tarjetas con los nombres de todo género de plantas; el mismo Miranda para los viajes a la selva usaba su viejo auto. Todas las carencias de alguna manera se compensaban por el buen ambiente de trabajo y el carácter amable, respetuoso y jovial del doctor.

Miranda se dedica al estudio e investigación de la vegetación terrestre, se convierte en una autoridad sobre la flora local y publica, entre otros trabajos *La Vegetación de Chiapas* en dos tomos, el primero en 1952 y en 1953 el segundo. Esta obra se concibe, como él refiere, para realizar una serie de libros científicos destinados a dar a conocer las características esenciales de la tierra chiapaneca. Dice el naturalista que dicho manual de la vegetación chiapaneca fue encargada por el Gobierno del Estado al Instituto de Investigaciones Científicas, cuyo presidente, designó quien la escribiría. Aclaró Miranda que el título del manual (en un primer momento el proyecto se llamó la Flora de Chiapas) le pareció ambicioso, pues aún con el trabajo de varios botánicos no habrían datos suficientes para describir la totalidad de la flora chiapaneca. Esta obra fue pensada para un público lector que no ha tenido mucho contacto con los nombres científicos, se describen las plantas con el nombre vulgar, su utilidad (si la tiene) y la localidad de donde ha sido tomada (recordemos que el nombre vulgar de una planta cambia de un lugar a otro). La obra es amena y didáctica pues el lector relaciona el nombre vulgar con el nombre científico, describe las características de la planta:



Miranda en su mesa de trabajo en el Instituto Botánico de Tuxtla Guíérrez, Chiapas.

“Candox (zoque de Tuxtla Gutiérrez, según Miranda)

Tecota stans HBK. (Bignoniáceas)

Arbusto o arbolito hasta de 8m. de alto, con las hojas opuestas, compuestas de 5 a 13 hojuelas imparipinnadas, medianas, aovado lanceoladas, aserradas, pilosas; flores en grandes racimos, vistosas, tubuloso acampanadas amarillas, de unos 4 cm. de largo; frutos capsulares angostos, de 10 a 20 cm. de largo. Abundante en matorrales secundarios de las selvas bajas deciduas de la depresión central.

Es una planta decorativa que se cultiva en algunas ocasiones y que ha adquirido en México, donde se le llama tronadora, gran reputación en medicina popular como antidiabética. No se ha podido hasta ahora comprobar esta acción experimentalmente en animales de laboratorio. En todos los casos ensayados de diabetes experimental su acción resultó nula. La Farmacopea Mexicana (1896) señala esta planta como tónico en la atonía gastrointestinal. En Chiapas usan el polvo de las hojas y de la corteza, molidas después de tostadas, para curar llagas. La palabra Candox pudiera significar: lengua (totz) de tigre (kan) (Miranda, 1952; 197-199).

Para el año de 1953, el doctor Miranda González recibe el Premio Chiapas, ya tenía hecho para entonces varios trabajos de investigación sobre la vegetación chiapaneca, tal es el caso de la Selva El Ocote:



Opuntia Fulgida, Choya plateada en las cercanías de Altar, Sonora.

En la foto, el doctor Miranda

...El Ocote es un pequeño rancho situado a unos 3 kilómetros al noroeste de Ocozocautla, entre el camino de este pueblo a Quechula y el profundo tajo formado por el río de La Venta...

Al adentrarnos por la selva del Ocote llama nuestra atención, como ha sucedido otras veces, que el tránsito por la selva virgen o casi virgen no sea tan difícil como algunos viajeros sensacionalistas quieren hacer creer. Es verdad que se necesita

ir abriendo “picada” (camino entre los arbustos), si esta no está ya hecha por el hombre o los animales salvajes que cruzan la selva y, que en ningún caso la marcha puede ser rápida por el interior de la misma. Pero también es verdad que los tipos ordinarios de selva son tanto más “limpios” cerca del suelo y por consiguiente es tanto más fácil atravesarlos, cuando la acción del hombre sobre ellos ha sido menor. La conclusión que se deduce de lo anterior es que la marcha en el interior de la selva virgen es más fácil que en la selva alterada por la mano del hombre. Es sabido que ciertos tipos de “acahuales” (matorrales altos o bosques bajos originados por la destrucción de la selva) son casi completamente impenetrables. Las razones de lo que se ha dicho arriba se desprenden de la organización misma de la selva...

Miranda cuestiona la depredación que ha sufrido la selva *¿Podrá resistir mucho tiempo todavía las asechanzas de los arteros enemigos que llegan a sus bordes?*

Predice lo que pasará de no cuidarla:

Es digna de que se le proteja. Su cercanía a la carretera internacional, su belleza y su relativo aislamiento la harían ideal como reserva de la vida silvestre, no alterada por la mano pecadora del hombre. Podría llegar a ser un lugar turístico de importancia, un ejemplo en tiempos venideros de lo que fue una selva en Chiapas, pues al paso que vamos ahora es posible que no pase mucho tiempo para que sea imposible encontrar en todo el estado una selva no adulterada (Miranda, 1952; 35, 39, 47).



Busto de Miranda en Jardín Botánico.

En 1954 se integra de nuevo a la UNAM, exactamente al Instituto de Biología, para dirigir el Departamento de Botánica y crear el Jardín Botánico de esa institución educativa; éste se encuentra ubicado en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel.

Una anécdota que menciona el profesor Miguel Ángel Palacios Rincón en que cuando llegó como profesor el doctor Miranda, a la Facultad de Ciencias de la UNAM, la recepción de los estudiantes fue un tanto fría, pues no obstante que tenía posgrado... venía de Chiapas... un doctor de Chiapas (no convenía mucho esto), ya que entonces, la Facultad de Ciencias era el centro de la intelectualidad de Ciudad Universitaria. Hasta que un buen día, a Miranda se le ocurrió invitar a ocho de sus alumnos a comer y a jugar; los alumnos tal vez con el afán de ridiculizarlo escogieron jugar billar, pero para su sorpresa —grata, por supuesto— resultó ser un buen jugador. A partir de esta experiencia, con los muchachos, se rompió el hielo —si en algún momento lo hubo— se borró y pasó a ser parte de la familia, no solamente de los maestros sino también de la familia estudiantil, todo el mundo tenía algo que ver con él.

El botánico alternó los trabajos de campo con la docencia en varias de las universidades del país. Inicia investigaciones en la Cuenca del Balsas para luego estudiar el Papaloapan. Posteriormente recorre la Península de Yucatán y algunas zonas áridas del norte del país. La producción escrita de sus investigaciones fue prolífica y publicada en revistas especializadas mexicanas y extranjeras. En reconocimiento a su arduo trabajo (treinta y seis años desde 1928-1964) de investigación botánica (descubrió más de cincuenta taxones¹¹ nuevos), se le llamó *Mirandae*, *Mirandaceltis* y *Neomirandae* a tres géneros botánicos y ocho especies también llevan su nombre, por sus contribuciones al estudio de ésta:

Las dedicatorias de ciertos taxones nuevos, una forma amable de expresar su agradecimiento, nos permiten identificar a algunos de los que favorecieron sus trabajos: Isaac Ochotorena, director del Instituto de Biología (le dedica la especie *Fouquieria ochotorenae*), su infatigable compañero Enrique Rioja (*Jatropha riojae*), Enrique Beltrán, director del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables (género *Beltrania*), Aaron John Sharp, biólogo especialista en musgos de la Universidad de Tennessee (*Magnolia sharpii*), Octavio Vejar Vázquez,

¹¹ Taxonomía, del griego *Taxis* (ordenamiento) y *nomos* (norma). Parte de la Sistemática (Biología) que estudia la clasificación de los seres vivos, los taxa (o taxones). Por sistema de clasificación del conocimiento. En los primeros estadios de la botánica la clasificación de las plantas se realizaba siguiendo los más diversos criterios, generalmente sin seguir un estudio de la planta en sí, sino más bien su utilización en medicina, lugar donde crecía o procedía, listado alfabético, etcétera.

secretario de Educación Pública y auspiciador de sus trabajos en el estado de Puebla (*Bursera vejarvazquezii*), la investigadora norteamericana Ida K. Langman, responsable de una densa y detallada recopilación bibliográfica de la botánica mexicana y amiga entrañable del botánico (*Lopezia langman*), etc. Con las plantas recolectadas elaboró un herbario, muy valioso tanto por su extensión (supera los diez mil ejemplares) como, sobre todo, por la diversidad de taxones y por los numerosos tipos que conserva, que en la actualidad forma parte del Herbario Nacional, en el Instituto de Biología de la UNAM.¹²

La producción escrita de sus investigaciones fue prolífica y publicada en revistas especializadas mexicanas y extranjeras.

...Fuera del país, destacan sus muestras biológicas en el National Museum of Natural History del Smithsonian Institution en Washington y, en menor proporción, en el New York Botanical Garden, en la University of Texas, en el Field Museum of Natural en Chiicago, en el Dudley Herbarium en San Francisco y en el Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid, España. Una colección muy importante fue la de 111 piezas de madera (*Xiloteca*) provenientes del Estado de Chiapas.¹³



Miranda y su esposa.

¹² “Contribución de los exiliados españoles al desarrollo de la botánica mexicana” por Dosil Mancilla, Fco. Javier & Cremades Ugarte, Javier, en *Tzju Tzun*, Revista de Historia, en prensa.

¹³ Acerca del libro: Faustino Miranda, un botánico español apasionado por la Flora Mexicana, Co-edición entre el Instituto de Ecología, A.C. y el Centro Iberoamericano de la Biodiversidad-Instituto Universitario de Investigación-Universidad de Alicante, 2007.

En 1963, publicó en el Boletín de la Sociedad Botánica Mexicana “Los tipos de vegetación de México y su clasificación”. Dedicado totalmente a sus investigaciones, hizo un espacio en su vida privada y en 1962 se casa con Enriqueta García Amaro, geógrafa mexicana, con quien tuvo un hijo. Dos años más tarde, en la ciudad de México, el 17 de diciembre, a los 59 años, un segundo infarto al miocardio le provocó la muerte.

En diciembre del año pasado murió en el Distrito Federal el Dr. Faustino Miranda. Español de los “transterrados, según la expresión de Gaos, desde que pisó estas tierras vivió sólo para México y tuvo por Chiapas un cariño especial que le fue correspondido. En Chiapas se sintió feliz. Miranda no fue el científico frío, de gabinete, que supone que su prestigio es mayor cuanto más inaccesible es como persona. Su mayor placer -aparte del de la investigación- era el diálogo con la gente del pueblo llano. Con ella gozaba, reía y sufría.

No nos referiremos a su obra científica; es tan vasta que su comentario excedería los límites de esta revista. Sólo citaremos, por ser un dato poco conocido, que el primer museo botánico de México lo organizó Miranda en Tuxtla Gutiérrez. La mayor parte de las plantas del invernadero del Jardín Botánico de la UNAM, también organizado por Miranda, son de origen chiapaneco (Revista ICACH, 1965; 65).

APÉNDICES

“Premio Chiapas 1953”

Discurso pronunciado durante la ceremonia por el Doctor Faustino Miranda González

El día 1º de diciembre del año pasado, el Sr. Lic. Efraín Aranda Osorio, Gobernador Constitucional del Estado, entregó el “Premio Chiapas”, 1953, consistente en un Diploma y la cantidad de \$5,000.00 al Dr. Faustino Miranda, Director del Museo y Jardín Botánicos de Tuxtla Gutiérrez, por su obra en dos volúmenes “La Vegetación de Chiapas”. El Jurado lo integraron los señores Ing. Pedro Alvarado Lang, Prof. Mauro Calderón, Lic. Modesto A. Cano, Lic. Antonio Vera Guillén y Prof. Froilán Esquinca.

A continuación reproducimos el discurso que, en esa ocasión, pronunció el doctor Miranda.

“Sr. Licenciado Efraín Aranda Osorio, Gobernador Constitucional del Estado de Chiapas; señores miembros del Jurado Dictaminador del Premio Chiapas; distinguida concurrencia:

Debo considerar este día como uno de los más brillantes de mi vida. La distinción de que me hace objeto sobrepasa mis mayores anhelos y es inmerecida recompensa a mis pobres esfuerzos en pro del progreso del humano conocimiento. Quiero creer que este homenaje es premio a mi buena voluntad de servir, en la medida de mis fuerzas, a la humanidad y a Chiapas y en este sentido lo acepto. Lo agradezco muy especialmente por habérmelo concedido el pueblo de este seductor y hospitalario jirón de la tierra mexicana. Y digo por el pueblo porque siento que nunca como ahora el pensamiento del pueblo de Chiapas ha estado tan completamente identificado con el pensamiento directivo de su digno gobernante. Que se haya concedido el máximo galardón que otorga Chiapas a los que se distinguen anualmente por sus estudios o trabajos artísticos en bien del estado, no lo interpreto como algo debido a mis escasos inmerecimientos pasados, sino más bien lo juzgo como estímulo que me obliga en lo venidero.

Por si fueran pocos los motivos de gratitud que tengo hacia la hermosa tierra chiapaneca, que con los brazos ampliamente abiertos me ha recibido siempre que he atravesado sus umbrales, viene a sumarse ahora a ellos el lauro que en esta ocasión se me otorga y que colman la medida de mi gratitud, y ello hace que contraiga con Chiapas una deuda que será perpetua, pues tengo la plena seguridad de que jamás podré pagarla.

Muchas veces he pensado que la felicidad que constantemente buscamos y es señuelo de nuestra vida, no es más que la proyección hacia el futuro de lo que ya tuvimos en un pasado que apenas vislumbramos. Me refiero a esa felicidad que suspende lo más material que la vida tiene: el tiempo. Debo agradecer a Chiapas desde lo más hondo de mi corazón el haberme proporcionado muchos momentos en que ese pasado esplendoroso que soñamos para el porvenir haya emergido en el presente.

Tuve en el año cuarenta y uno mi primer contacto con la tierra chiapaneca. Conocí entonces la costa y las exuberantes selvas del Soconusco. Más tarde, en el año cuarenta y tres, en ocasión del Congreso de Amigos de las Orquídeas verificado en Tuxtla Gutiérrez, recorrí la parte central del Estado. Regresé el año cuarenta y ocho y después en cuarenta y nueve he vivido en esta tierra de promisión. En muchas ocasiones sentí el hábito temperante de los vientos del norte que coronan de cendales de nubes las mesas y serranías al norte de la Depresión Central. Respiré el aire húmedo de las maravillosas e inextricables selvas empapadas de humedad de las regiones altas, donde las hojas brillan como inmóviles ojos en la misteriosa penumbra y donde las orquídeas abren sus flores vistosas, de formas variadas y extrañas, que se nos antojan inmarcesibles. Caminé por las

sabanas interminables, de horizontes luminosos e infinitos. Admiré a los colonos de la selva, la gigantesca caoba, el esbelto canshá y el ingente mezcal, cuyos vigorosos troncos se pierden en lo alto en un esfuerzo supremo de poner columnas al cielo. Llené mis pulmones del aire balsámico de los apacibles y risueños pinares del noreste, cuyos cielos son de un azul increíble.

Gocé de la generosa y nunca desmentida hospitalidad chiapaneca y en ocasiones dormí sobre la olorosa juncia. Hartas veces el deleitoso presente fundió los sueños para el porvenir con los recuerdos del pasado en un todo intemporal. Así he aprendido a querer a Chiapas.

Porque quiero a Chiapas deseo llamar la atención de los chiapanecos hacia un problema urgente, íntimamente relacionado con los estudios botánicos que he estado realizando en el estado.

Es dicho problema el de la conservación de los ricos recursos de toda índole con que cuenta Chiapas. Conservación de sus monumentos arqueológicos, de sus variadas tradiciones indígenas, de sus espléndidos paisajes, de sus ubérrimas selvas, de sus notables y vistosos animales salvajes. Especialmente urge la conservación de selvas y bosques, de cerros y serranías, pues representan el agua para los lugares bajos; agua para el hombre, agua para el ganado y agua para los cultivos. Si no hay selvas ni bosques en los lugares altos, en los bajos sobrará agua durante las lluvias, produciéndose desastrosas inundaciones, y faltará completamente durante las secas; y sin agua no es posible la vida. Además, las selvas y los bosques son esencial elemento del paisaje... Mucha de la belleza de los paisajes de Chiapas se debe a sus exuberantes selvas y densos bosques. Conservemos, pues, estos ricos dones de la naturaleza mientras todavía es tiempo. Que todo chiapaneco sea un ardiente propagandista en la cruzada por la conservación de los recursos naturales de Chiapas, especialmente de sus selvas y sus bosques.

Existe todavía otro punto, íntimamente ligado con el anterior, al que deseo referirme aquí. Con la apertura de nuevas vías de comunicación la amenaza de la desaparición de la vegetación natural a lo largo y cerca de ellas es aun mayor que en las zonas incomunicadas. Esto sucede con la carretera panamericana. Cada vez son menos lugares donde uno puede admirar a lo largo de ella la belleza de la vegetación natural, a pesar de que Chiapas es renombrado en México y en el extranjero por la hermosura de sus frondosas selvas y densos bosques, y en esto consiste precisamente uno de sus grandes atractivos. Antes de que sea tarde, debemos salvar algunos lugares a lo largo de la carretera para que Chiapas no pierda la tradicional fama de belleza de su vegetación, que contribuye y debe seguir contribuyendo al incremento turístico, fuente de ingresos que no debe ser despreciada. Autoridades

y pueblo de Chiapas deben luchar en consecuencia para que algunos lugares de hermosura bien conocida, cercanos a la carretera panamericana, sean conservados en su magnífica belleza, para lo cual es absolutamente necesario que el gobierno federal los declare “Parques” o “Reservas de la vida silvestre”. Sólo así se podrá lograr que en ellos los árboles no sean talados ni los animales exterminados.

He aquí tres lugares apropiados para conservación, algunos de ellos bien conocidos por su legendaria belleza. Primero, Selva del Ocote, unos 32 kilómetros al noroeste de Ocozocuatla, a unos 30 km. de la carretera panamericana. Segundo, franja de unos 5 kilómetros de anchura, a lo largo de los ingentes acantilados del Sumidero, unos 17 km. al norte de Tuxtla, desde el Mirador de la Coyota hasta unos 3 km. adelante del lugar llamado “La Laguna” o “La Peñita”, incluyendo precisamente la llamada gruta de Montecristo. Tercero, Lagos de Montebello, unos 45 km. en línea recta al este-sureste de Comitán o 35 km. al este de Zapaluta.

La selva El Ocote es una magnífica selva densa siempre verde de unos 40 metros de altura media de los árboles, formada en parte por caobales y chicozapotales. Tiene muy variadas especies arbóreas, y entre los ejemplares de caoba resalta uno de 65 metros de alto por 5 metros de diámetro en la circunferencia de la base. Abundan en ella los saraguatos, monos araña, censos, tucanes. En ninguna parte, desde Ciudad Juárez al Istmo de Tehuantepec, se aproxima la carretera panamericana a selvas húmedas tropicales, y en ninguna parte, desde el Istmo al Ocotál, en la frontera con Guatemala, dicha carretera se acerca más a la selva que en la región de Ocozocuatla. En consecuencia, solamente en la selva del Ocote, dentro de México, tendrá ocasión el turista, si se logra su conservación, de gozar del inusitado y fantástico espectáculo de caobas gigantes, milenarios chicozapotes, manadas de saraguatos y monos araña, y en general del soberbio conjunto de una selva casi virgen. Pero es necesario trabajar aprisa, pues los árboles empezarán a caer segados por el hacha y los animales salvajes a desaparecer, exterminados o perseguidos por el rifle.

En el Sumidero quedan retazos de selva siempre verde muy densa de unos 25 metros de altura media de los árboles, con abundantes y bellas orquídeas. Si se logra la protección de esa zona, la selva podría reconstituirse a su estado natural, en las partes donde ha sido talada para establecer milpas, en el transcurso de entre treinta y cincuenta años, con lo que todo el lugar ganaría extraordinariamente en belleza y atractivo. Si se sigue talando para establecer milpas temporales, la selva terminará por desaparecer y quizá no pueda volver a reconstituirse, por alteración del suelo, con lo que el lugar perderá uno de sus principales atractivos.

Los Lagos de Montebello tienen fama merecida por sus espléndidos lagos de aguas de variado colorido que va del azul al amarillo con todas las gamas de los espléndidos verdes; por el gran arco natural de roca caliza bajo el cual desaparece un río, y por su soberbia vegetación formada de bucólicos pinares y encinares, bosques de liquidámbar y exuberantes selvas siempre verdes, cuyos árboles ocultan sus ramas bajo denso manto de epifitas entre las cuales destacan las orquídeas en increíble variedad. Desgraciadamente, algunas colonias establecidas en el área han realizado grandes talas de bosques y selva para establecer sus milpas; el nivel del agua de los lagos que son a manera de vasos comunicantes, desciende en forma alarmante. Desde 1943, puede apreciarse un descenso de nivel de unos 8 metros en varios de los lagos. Aquí, como en los otros lugares mencionados, es urgente la intervención protectora si deseamos que la fama legerdaria de los Lagos no pase a la categoría de leyenda.

Estamos en un momento crucial; nos hallamos en la bifurcación del camino; todavía es tiempo de tirar por uno u otro. No seamos víctimas de nuestra imprevisión; no hagamos que nos maldigan las generaciones futuras. Sabemos que el ciudadano gobernador está atento a estos problemas y ha dado pasos encaminados hacia su resolución. Pero todos los chiapanecos deben estar dispuestos a contribuir con todas sus fuerzas en la cruzada para la conservación de las riquezas del estado, sobre todo para la conservación de sus selvas y sus bosques, que son el fundamento mismo de sus vidas y de las vidas de sus hijos.

Muchas gracias de nuevo, y mis fervorosos deseos de que el porvenir sonría perpetuamente a esta bendita tierra de Chiapas¹⁴.

Discurso pronunciado por el prof. Mauro Calderón durante la entrega del “Premio Chiapas 1953”

Señor Gobernador del Estado:

Señoras, señores:

Nos reúne esta noche un suceso trascendental, estimulante, por su contenido cultural, por su significación social y por la singular simpatía que despierta en los espíritus cultivados el triunfo alcanzado, tras laborioso esfuerzo, por otro espíritu

¹⁴ Discurso pronunciado durante la ceremonia de entrega del “Premio Chiapas 1953”, por el dr. Faustino Miranda González, en Revista Ateneo, no. 5, Enero-febrero-marzo-abril, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 1954, pp. 137-141

dilecto, que al hacerse acreedor al aplauso de la sociedad, ésta se lo otorga sin reservas. Fiesta es, pues, ésta, del espíritu: fiesta de la cultura, que al expresarse en obras imperecederas, agrega un nuevo eslabón en el acervo que generación tras generación nos ha legado la humanidad desde los tiempos más remotos.

Si la cultura es la concreción del conocimiento depurado, si es la síntesis del saber en lo esencial, eliminando lo accesorio e intrascendente, los pueblos atesoran esa síntesis para conformar su conducta y su actuación dentro del marco en que se expresan ya en las ciencias y en las artes o en otros órdenes de actividades que tienden a perpetuar los rasgos característicos de los grupos humanos. Pero la cultura es una perfección incesante, y ésta es ideal a que aspira todo lo que existe. Buscamos la perfección en el orden físico; buscamos la perfección en lo espiritual, y siendo la perfección inasequible, como aspiración ideal, cada nuevo éxito obtenido nos muestra el ideal insatisfecho y nos proporciona nueva fuerza que nos impulsa hacia arriba. Por eso el hombre, de tarde en tarde, siente la necesidad de ascender a las cumbres de las montañas para que el aire depurado de las alturas le devuelva el vigor perdido en la ruda lucha de aquí abajo, en la que envuelto en el polvo de todas las miserias, se halla inhibido para remontarse a la luz.

Felices los pueblos que han podido organizar su vida de una manera permanente en los órdenes material y cultural, porque ellos pueden sentirse dueños de sus destinos, pues aquellos que han abandonado el camino del progreso y de la perfección incesante, se hallan asentados sobre bases deleznable, sobre montones de arena a las que el más leve soplo las derrumba y las dispersa, para convertirlos en presa de las más terribles calamidades, y es que su sendero no ha sido iluminado por la belleza de la experiencia moral del pasado y del presente de la raza y de la especie; porque no han querido penetrar hasta en lo más profundo del espíritu para extraer de él todo aquello que de más valor encierra, y aún más de lo que en él existe, pues debemos recordar que para que ardan las cumbres de los volcanes, fuerza es que las entrañas de la tierra saquen su fuego y su luz.

Y al congregarnos esta noche para premiar el esfuerzo de un hombre distinguido, el señor doctor don Faustino Miranda, quien se hizo acreedor al Premio Anual Chiapas, instituido por Gobierno del Estado para estimular por medio de él a los estudiosos y a los investigadores, el Ateneo de Ciencias y Artes se siente orgulloso de su obra cultural, tanto más, cuanto porque el doctor Miranda es miembro distinguido de esta institución; y el jurado designado para otorgar el Premio Chiapas 1953, cumplió estricta y honorablemente con su deber. Quien os habla, como miembro del jurado, emitió su opinión sobre la obra del doctor Miranda en estos términos:

“Como miembro del Jurado para discernir el Premio Anual Chiapas, instituido por el Gobierno del Estado, en representación del Ateneo de Ciencias y Artes de Chiapas, según nombramiento que dicha institución me confirió, en la reunión celebrada por convocatoria del Presidente de dicho Ateneo, señor ingeniero don Pedro Alvarado Lang, este funcionario informó que, de acuerdo con los dispuestos por el decreto oficial respectivo, daba a conocer a los señores miembros del jurado que la única persona propuesta como candidato al Premio Anual Chiapas por un grupo de personas de indiscutible relieve intelectual, había sido el doctor don Faustino Miranda, autor de la obra *La Vegetación de Chiapas* contenida en dos volúmenes publicados en los años de 1952 el primero y en 1953 el segundo, con un total de 760 páginas ilustradas con numerosos grabados. Manifesté, además, que dejaba a la consideración y deliberación del jurado la conveniencia de otorgar dicho premio o declarar desierto el concurso en el caso de que fuera considerada insuficiente la obra del doctor Miranda, por no haber sido propuesto ningún otro candidato al premio.

Habiendo examinado la obra citada con la mayor atención, la encontré de un valor inapreciable y de una laboriosidad meritisima y un método perfecto en su exposición, lo cual proporciona a la obra un valor pedagógico trascendente. Su utilidad para el estudiante dedicado a este género de disciplinas es muy grande y puede guiar al investigador en el campo de las ciencias naturales. Es muy útil para la masa popular, pues a pesar de que siendo, como lo es una obra eminentemente científica, en gran parte el autor ha eliminado los tecnicismos del lenguaje propios en obras de esta naturaleza, para que las personas que apenas inicien en estos estudios puedan tener fácil acceso a ella. Es, además, por sus características peculiares, una obra didáctica.

Los antecedentes del autor en el campo de la ciencia y de la investigación son de suma importancia y bien conocidos, como lo manifiestan los numerosos trabajos realizados por él y los variados estudios que ha publicado.

Por todas estas razones, me inclino a proponer a los señores componentes del jurado, que el Premio Anual Chiapas, 1953, se otorgue al doctor don Faustino Miranda, y en este sentido emito mi voto”.

Los votos de los demás miembros del jurado, señores licenciado don Antonio Vera Guillén, profesor don Froilán Esquinca, licenciado don Modesto A. Cano e ingeniero don Pedro Alvarado Lang, fueron semejantes a éste, y por unanimidad de pareceres, el premio se otorgó al doctor Miranda.

He aquí que continuamos recogiendo los frutos sazonados de las plantas esparcidas en la superficie de la tierra chiapaneca, plantas sembradas y cultivadas

con amor en tierra que muchos cerebros pesimistas consideraron estéril pero que de hoy en adelante verán como una risueña esperanza para el porvenir de Chiapas. El Ateneo ha echado ya profundas raíces en nuestro medio, y los vientos y las tempestades de la envidia que envilece las almas y de la maledicencia que ciega toda fuente de ventura, no podrán destruirlo con sus arremetidas violentas porque se sustenta con savia generosa que brota en abundancia del corazón de quienes con más amor y más lealtad laboran por la elevación cultural del solar nativo, hasta verlo convertido en tea lumínica y potente que inunde con su luz todos los confines de la patria.

Por ahora, la obra señalada por el Ateneo para otorgarle el premio correspondiente al año 1953, ímprobo trabajo llevado a cabo por un miembro prominente de nuestra institución, concebida y realizada en Chiapas, con fondo netamente chiapaneco, puesto que se trata de clasificación y descripción de la rica flora de la entidad, tanto que en pocas regiones del planeta podrá hallarse una vegetación que se le iguale, y concentrado el laborioso estudio en una obra meritísima que puede ser calificada como la mejor que se haya publicado en su género, y que contiene, además, la clasificación y descripción de varias especies vegetales nuevas, hecho que aumenta considerablemente la importancia del trabajo, de tal manera que la obra expresada, con ser tan nueva, está siendo ya solicitada por varias universidades y sociedades científicas de diversos lugares de la tierra.

No es vana pues, la satisfacción que embarga los corazones de los miembros del Ateneo de Ciencias y Artes de Chiapas por el acto de justicia que ha llevado a cabo y que hoy culmina con la entrega que el señor Gobernador del Estado, en cumplimiento de la ley, hará dentro de breves momentos, del premio anual 1953, al autor de tan meritoria obra. Y ojalá, con la misma justificación, anualmente se repitan actos como éste, que constituyen, a no dudarlo, timbres de orgullo y de gloria en el campo de la cultura chiapaneca.

He terminado mi exposición, pero antes de abandonar este sitio, quiero hacer presente al señor Gobernador del Estado, licenciado Efraín Aranda Osorio, que también es Presidente Honorario del Ateneo de Ciencias y Artes de Chiapas, el beneplácito que sentimos por la cordial simpatía con que observa nuestros trabajos y el reconocimiento sincero que le otorgamos por la valiosa colaboración que nos dispensa.

Doy a ustedes las gracias por su atención.¹⁵

¹⁵ Discurso pronunciado durante la ceremonia de entrega del “Premio Chiapas 1953”, por el prof. Mauro Calderón, en Revista *Ateneo*, núm. 5, Enero-febrero-marzo-abril, Tuxtla

BIBLIOGRAFÍA

- Amaranto*, Boletín, número especial dedicado a resaltar la historia y el trabajo realizado por el Jardín Botánico “Dr. Faustino Miranda” de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en el marco de su 50 aniversario, Año 12, Número 3, Septiembre-diciembre de 1999.
- Camacho Velásquez, Dolores y Lomeli González, Arturo (2000), *Francisco José Grajales Godoy: A caballo hacia la modernidad*, Colección: Historia del poder en Chiapas, México: Consejo Estatal para la Cultura y las Artes de Chiapas.
- Casado de Otaola, S. (1997), *Los primeros pasos de la ecología en España*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Residencia de Estudiantes, Madrid.
- Cortés Mandujano, Héctor (2006), *Chiapas cultural. El Atenco de Ciencias y Artes de Chiapas*, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Gobierno de Chiapas, Secretaría de Educación, 2006.
- Dosil Mancilla, F. J & J., Cremades Ugarte (1999), *Retrato dun botánico no exilio: Faustino Miranda (1905-1964)*, *Ingenium* 6, pp. 107-123.
- Dosil Mancilla, F. J & J., Cremades Ugarte (1999), *Sobre un trabajo olvidado de Faustino Miranda: Enumeración de las algas del N. y NO. de España (1943-44)*. *Bol. Soc. Esp. Ficol.* 20, pp. 7-9.
- “El Dr. Faustino Miranda”, en *Revista ICACH* (1965), publicación semestral enero-junio, número 14, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, pp. 65-69.
- Gutiérrez González, Noé (2004), *El edificio de rectoría de la UNICACH*, en *Tertulia*, núm. 14, octubre-diciembre, UNICACH, pp. 28-35.
- Hamel, G. & Feldmann (1928), *La repartition géographique des Fucacées et des Laminaires sur les côtes occidentales de la Peninsule iberique*, Paris : C. R. Acad. Sc. 187 , pp. 1162-1163.
- Hamel, G. (1930), *Chlorophycées des côtes française*, Paris, p. 31.
- Hamel, G. (1929), *Les algues de Vigo*, *Rev. Algol.* 4, pp. 81-95,
- Hamel, G. (1924), *Floridées de France*, Paris, p. 36.
- Hamel, G. (1921), *Pheophycées de France*, Paris, p. 39.
- JAE (Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas) (1933), *Memoria correspondiente a los cursos 1931-32*, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, Madrid.
- JAE (Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas) (1935), *Memoria correspondiente a los cursos 1933-34*, Madrid, Junta para Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.
- Lami, R. (1931), *Sur la répartition géographique de quelques algues marines dans la région nord des côtes du Portugal*, C. R. Acad. Sc. Paris : 193, pp. 1442-1444.
- Lami, R. (1934), *Sur une nouvelle espèce de Laminaria de la région ibérico-maracaine : Laminaria iberica* (Hamel) Lami, C. R. Acad. Sc. Paris, 198, pp. 113-114.

- Lami, R. (1938), *Sur quelques Fucacées de la côte du Portugal et leur repartition*, Bol. Soc. Brot. 2 (13), pp. 177-186.
- Miranda, Faustino (1928), *Sobre una nueva especie de Strepsithalia Sauv.*, Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 28, pp. 457-462.
- Miranda, Faustino (1929), *El desarrollo del Cistocarpio en una Cerámica*, Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XXIX, pp. 47-52.
- Miranda, Faustino (1929), *Nota sobre el Porphyretum de verano en los alrededores de Gijón*, Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XXIX, pp. 89-91.
- Miranda, Faustino (1929), *Contribuciones algológicas*, Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XV (tomo homenaje a don Ignacio Bolívar), pp. 487-490, 1929.
- Miranda, Faustino (1930), *Las comunicaciones interprotoplásmicas en una Florídea*, Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XXX, 201-204, 1930.
- Miranda, Faustino (1931), *Observaciones sobre Florídeas*, Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XXXI, pp. 187-196.
- Miranda, Faustino (1931), *Observaciones citológicas de la lenteja*, Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XXXI, pp. 403-407.
- Miranda, Faustino (1931), *Algas y Cianofíceas del Cantábrico, especialmente de Guijón*, Trab. Mus. C. Nat. Madrid. Ser. Bot., 25, 1-106.
- Miranda, Faustino (1932), *Adiciones y correcciones a la lista de algas marinas de Guijón*. *Ibid.*, XXXII, pp. 435-438.
- Miranda, Faustino (1932), *Remarques sur quelques algues marines des côtes de La Manche*, Rev. Algol., 4 : 275-292.
- Miranda, Faustino (1932), *Sobre la homología de los Polisporangios y Tetransporangios de las Florídeas Diplobiontes*, *Ibid.*, XXXII, pp. 191-194.
- Miranda, Faustino (1934), *Materiales para una flora marina de las rías bajas gallegas*, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 34: 165-180.
- Miranda, Faustino (1935), *Algas Coralináceas fósiles del Terciario de San Vicente de la Barquera*, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 35: 279-287.
- Miranda, Faustino (1936), *Nuevas localidades de algas de las costas septentrionales y occidentales de España y otras contribuciones Ficológicas*, *Ibid.*, XXXVI, pp. 367-381.
- Miranda, Faustino (1939), *La vegetación del mundo (folleto de divulgación científica)*, México, PP. 1-72.
- Miranda, Faustino (1940), *Characteristics of the vegetation in certain temperate region of Easter México*, Ecology, 31, pp. 313-333.
- Miranda, Faustino (1940), *Heterostilia en Bouvardia Ternifolia*, Ciencia, I, PP. 452-454.
- Miranda, Faustino (1940), *El funcionamiento de la flor en Lopezia*, Ciencia, I, pp. 452-454.
- Miranda, Faustino (1941), *La vegetación de los cerros al Sur de la Meseta del Anáhuac. El Cuajjotal*, Anales del Instituto de Biología de México, XII, pp. 569-614.

- Miranda, Faustino (1942), *Observaciones preliminares sobre la vegetación de Tapachula, Chiapas*, Anales del Instituto de Biología de México, XIII, pp. 53-70.
- Miranda, Faustino (1942), *Notas generales sobre la vegetación del Suroeste del Estado de Puebla*, Anales del Instituto de Biología de México, XIII, p. 417, 1942.
- Miranda, Faustino (1942), *Nuevas fanerógamas del S.O. del Estado de Puebla*, Anales del Instituto de Biología de México, XIII, pp. 451-462.
- Miranda, Faustino (1942), *Nombres vulgares de plantas en el S.O. del Estado de Puebla*, Anales del Instituto de Biología de México, XIII, pp. 493-496 (en colaboración de Irene Rivera Morales).
- Miranda, Faustino (1943), *Plantas notables del S.O. del Estado de Puebla*, Anales del Instituto de Biología de México, XIV, pp. 29-36.
- Miranda, Faustino (1943), *Algunas características de la vegetación y de la flora en la zona de Acatlán, Puebla*, Anales del Instituto de Biología de México, XIV, pp. 407-421.
- Miranda, Faustino (1944), *Tres nuevas gamopétalas del S.O. del Estado de Puebla*, Anales del Instituto de Biología de México, XV, pp. 35-39, 1944.
- Miranda, Faustino (1944), *Nuevos datos sobre Euphorbia Antisyphilitica*, *Ibid.*, XV, pp. 35-39.
- Miranda, Faustino (1944), *Los secretos de las flores (lecturas botánicas)*, Folletos de Divulgación Científica del Instituto de Biología, México, pp. 1-57.
- Miranda, Faustino (1944), *El Coyol Real de la región de Azueta, Veracruz*, Anales del Instituto de Biología de México, XV, pp. 349-368.
- Miranda, Faustino (1944), *El género Niza en México*, *Ibid.*, XV, pp. 369-374, 1944.
- Miranda, Faustino (1946), *Algunas plantas notables del declive oriental de la mesa Anáhuac*, *Ibid.*, XVII, pp. 129-136.
- Miranda, Faustino, *Enumeración de las algas marinas del norte y noroeste de España*, *Ciencia Méx.*, 1: 17-20, 2: III-126, 3: 156-161 (1943), 4: 219-224 (1944), 1943-44.
- Miranda, Faustino (1946), *Algunos comentarios botánicos acerca de la fabricación del papel por los aztecas*, Cuadernos Americanos, V (5), p. 204.
- Miranda, Faustino (1947), *Rasgos de la vegetación en la cuenca del Río de las Balsas*, *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, VIII, pp. 114, láms. III-XV.
- Miranda, Faustino (1948), *Observaciones botánicas en la región de Tuxtepec, Oax., con notas sobre plantas útiles*, Anales del Instituto de Biología de México, XIX, pp. 105-136.
- Miranda, Faustino (1948), *Datos sobre la vegetación en la cuenca alta del Papaloapan*, *Ibid.*, XIX, pp. 333-364, 1948.
- Miranda, Faustino (1950), *Fouquieria fascicular y dos nuevas fanerógamas de México*, *Ibid.*, XXI, pp. 309-317, 1950.
- Miranda, Faustino (1950), *Algunas novedades de la flora de Chiapas*, Anales del Instituto de Biología de México, XXI, pp. 229-308, 1950.
- Miranda, Faustino (1951), *El Instituto Botánico de Chiapa*, *Rev. Ateneo* no. 2: 95-99.

- Miranda, Faustino (1952), *La Selva del Ocote.*, Rev. Ateneo no. 3: 35-47.
- Miranda, Faustino (1952), *La vegetación de Chiapas 1ª parte*, Imprenta del Gobierno del Estado de Chiapas, México,
- Miranda, Faustino (1952), *La vegetación de Chiapas 2ª parte*, Imprenta del Gobierno del Estado de Chiapas, México.
- Miranda, Faustino (1953), *Plantas de Chiapas nuevas para la flora de México*, Memoria del Congreso Científico Mexicano del IV Centenario de la Universidad de México, VI, pp. 184-194.
- Miranda, Faustino (1953), *Desarrollo y alcance de los trabajos del Instituto Botánico de Chiapas*, *Ibíd.*, VI, pp. 285-303.
- Miranda, Faustino (1953), *Un botánico en el borde de la selva lacandona*, *Ibíd.*, VI, pp. 285-303, 1953.
- Miranda, Faustino (1953), *Nuevas fanerógamas de la flora chiapaneca*, *anales del Instituto de Biología de México*, XXIV, en publicación, 1953.
- Miranda, Faustino, *Vegetación de la vertiente del Pacífico de la sierra Madre de Chiapas y sus relaciones florísticas*, Trabajo presentado al "Eighth Pacific Science Congress", que se celebrara del 16 al 28 de noviembre de 1953 en Quezon City, Filipina.
- Miranda, Faustino (1953), *Plantas nuevas de Chiapas*, Ceiba (Honduras), IV, en publicación, 1953.
- Miranda, Faustino (1954), *Discurso que en ocasión al Premio Chiapas 1953 pronunció el DR. Faustino Miranda González*, Rev. Ateneo no. 5, pp. 137-141.
- Miranda, Faustino, *La botánica en México en el último cuarto de siglo*, *Revista Soc. Mex. Hist. Nat.* Núm. 22, pp. 85-111.
- Miranda, Faustino, *Ecología* y J. Rzedowski, 1993, *Los autores*, en *Lecturas chiapanecas VI*, Miguel Ángel Porrúa editor, México, 1993.
- Molina Hurtado, María Mercedes (1993), *En tierra bien distante. Refugiados españoles en Chiapas*, México: Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, DIF-Chiapas, Instituto Chiapaneco de Cultura.
- Mullerried, F. K. (1992), *Formación del Cañón del Sumidero*, nota del Dr. Faustino Miranda, en *Rev. Ateneo* núm. 4, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.: Talleres Gráficos del Estado, , 2ª edición, pp. 23-29.
- Palacios-Ríos, Mónica y Carrillo, Juvencio A. (2007), *Faustino Miranda. Un botánico español apasionado por la flora mexicana*, Coedición entre el Instituto de Ecología, de Xalapa A.C. y el Centro Iberoamericano de la Biodiversidad (CIBIO), Universidad de Alicante.
- Rioja Martín, J. (1933), *Noticia acerca de la Estación de Biología de Marín*. *Conf. Res. Cient. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 8: 127-129.
- Rzedowsky, J., Faustino Miranda González (1974), *Jornada conmemorativa del X aniversario de la muerte de los insignes botánicos mexicanos Faustino Miranda y Maximino Martínez*, México: Sociedad Botánica de México, Depto. de Botánica, Instituto Politécnico Nacional, pp. 5-10.

- Sarukhán, K. J. (1991), *Cincuenta años del exilio español en la UNAM*, UNAM, México.
- Serie Premios Chiapas (2004), *Faustino Miranda*, SE/UNACH.
- Staufleu, F. A. & R. S. Cowen (1985), *Taxonomic literature. A Selective guide to botanical publications and collections with date, commentaries and types*. 2a ed., Utrecht ed. International Association for Plant Taxonomy Utrecht, vol. 5.
- Valenzuela, S. & Pérez-Cirera, J. L. (1982), *El herbario de algas marinas españolas de F. Miranda*. Collect. Bot. (Barcelona) 13 (2): 945-975.
- Woerkeing, W. & D. Lamy (1998), *Non-geniculate Coralline red algae and the Paris Muséum: Systematics and Scientific History*. Paris, Publications Scientifiques du Muséum National d'Historie Naturelle.

DIRECCIONES EN INTERNET

- “Nuestros algólogos”, en ALGAS, Boletín Informativo de la Sociedad Española de Ficología, núm. 20, diciembre, 1998, *Sobre un trabajo olvidado de Faustino Miranda: “Enumeración de las algas marinas del N y NO de España (1943-44)”* <http://www.sefalgas.org/algas/numalgas/ALGAS20.html>
- Sociedad Botánica de México, en <http://www.socbot.org.mx/historia/faustino.html>
- Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, en <http://www.ibiologia.unam.mx/jardin/visitas.html>
- Jardín Botánico Dr. Faustino Miranda, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, en http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_prodigios/faus_miranda/dr_faustino.html
- Botánica Complutenses, 2001, 25, 191-205. ISSN: 0214-565 “*Faustino Miranda (1905-1964)*”. *Nuevos datos relacionados con su formación botánica en España y con su contribución a la Ficología marina*, en Dosil Mancilla, Francisco Javier, Cremades Ugarte, Javier & Fraga Vázquez, Xosé A., disponible en <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/bio/02144565/articulos/BOCMO101110191A.PDF>
- Faustino Miranda González (1905-1964)*, disponible en <http://www.citologica.org/fteixido/default.asp?Id=&Fd=2>
- Instituto de Historia Natural y Ecología*, disponible en <http://www.ihne.chiapas.gob.mx/faustino.asp>
- Camarero García, Ernesto (1978), “La ciencia española en el exilio de 1939 (1978)”, en *Separata de “El exilio español en 1939”*, Madrid: Taurus Ediciones, tomo V, pp.189-243. disponible en <http://elgranerocomun.net/article2.html>
- “Algunos personajes destacados y los nombres de las plantas”, en *La Ciencia y el Hombre*, Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana, disponible en <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/voll7num3/articulos/personajes/index.html>
- Gomis Blanco, Alberto (2001), *Lázaro Cárdenas y los científicos del exilio español en México*, disponible en <http://www.cienciadigital.es/hemeroteca/reportaje.php?id=39>

Sarmiento Pradera, Manuel, "Jardín botánico de la UNAM: oasis de belleza natural", en Revista *México Desconocido Online*. Disponible en <http://www.mexicodesconocido.com.mx/espanol/naturaleza/flora/detalle.cfm?idcat=2&idsec=10&idsub=30&idpag=3398>