

## Isaac Ochoterena Mendieta. Teniente Coronel. Profesor de la Escuela Médico Militar

Gral. Brig. M.C. Edmundo **Calva-Cuadrilla**,\* Gral. Brig. M.C. Sergio Edgardo **Mendoza-Hernández**\*\*

Isaac Ochoterena Mendieta (1885-1950), teniente coronel profesor, histólogo muy distinguido. Hombre visionario; autodidacta ejemplar, su centro de estudios no fue una universidad, sino las áreas desérticas y las serranías del suelo mexicano. Fundador de la cátedra de histología en la Escuela Médico Militar y 30 años de labor docente. Profesor de esta misma materia en la Escuela Nacional de Medicina y fundador de la cátedra de embriología. Investigador prolífico con gran diversidad de intereses científicos en el campo de la biología. Director del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México durante casi 17 años. Formó numerosos y notables biólogos mexicanos. Uno de los personajes más destacados en el medio universitario y científico de nuestro país. El primero que en México percibió la trascendencia que tendrían las propuestas del biólogo soviético Lysenko en el campo de la genética, hechas a partir de 1938, si hubieran sido verídicas. Desde 1903 y hasta el final de su vida publicó 230 trabajos, entre artículos, libros y notas. Seleccionado como miembro fundador de El Colegio Nacional. Doctor *Honoris Causa* por la UNAM. Vivió los años más turbulentos de la Revolución Mexicana en zonas del país participativas en el conflicto; sin embargo, los combates y los diferentes bandos revolucionarios no perturbaron sus propósitos ni llamaron su atención.



**Figura 1.** Mayor Prof. del Ejército Nacional Isaac Ochoterena Mendieta, maestro fundador del curso de Histología en la Escuela Médico Militar Militar. (Fotografía tomada en 1922).

Nació en Atlixco, estado de Puebla, el 28 de noviembre de 1885. Hijo del coronel Pedro Ochoterena y de Virginia Mendieta.

Su padre recibió el siguiente documento: "El Ciudadano Benito Juárez, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en virtud de la ley de 21 del actual, expide al Ciudadano *Pedro Ochoterena, Comandante de escuadrón*, este diploma que acredita su concurrencia y cooperación personal a la batalla verificada el día 5 del mismo mes, delante de la Ciudad de Puebla, donde las armas Nacionales, al mando del Ciudadano General Ignacio Zaragoza, en jefe del ejército de Oriente, triunfaron del Francés invasor, cumpliendo el santo deber de defender a la patria. Por tanto, el enunciado Ciudadano, como acreedor a las concesiones que expresa la ley citada, guardará este documento en testimonio de ello y de la gratitud con que la República acoge el servicio que le ha prestado. —Dado en el Palacio del Gobierno Nacional en México a 30 de Mayo de 1862.— Benito Juárez. Rúbrica. El Ministro de la Guerra. Miguel Blanco. Rúbrica."

**Escuadrón. Unidad de caballería, mandada normalmente por un capitán.**

El 17 de abril de 1912, el profesor Isaac Ochoterena contrajo matrimonio con la señorita Carmen Sarabia Castrillón.

\* Comisión de Estudios Históricos de la Escuela Médico Militar

Correspondencia:

Gral. Brig. M.C. Edmundo Calva-Cuadrilla

Tel.: (55) 5291-9882. Correo electrónico: edcalva@prodigy.net.mx

Recibido: Enero 5, 2007.

Aceptado: Enero 28, 2007.

No procrearon hijos. A los 65 años de edad el profesor Ochoterenana enfermó de linfossarcoma del cuello y falleció el 11 de abril de 1950. Sus restos se encuentran en la Rotonda de las Personas Ilustres del Panteón de Dolores.

Los primeros años de la instrucción primaria elemental los realizó en Atlixco en escuelas particulares y los últimos años de la primaria elemental y la primaria superior –equivalente a una parte de la secundaria actual– en la Escuela Normal de Tlaxcala, Tlaxcala.

Años después ingresó a la Escuela Nacional Preparatoria, ubicada en la Ciudad de México, con la intención de estudiar la carrera de medicina; pero la muerte de su padre le impidió terminar el bachillerato. Los años de preparatoria fueron el máximo nivel educativo que cursó de manera formal.

Inició su labor magisterial trabajando como profesor improvisado de primaria en Tlatlauquitepec, estado de Puebla, cabecera del municipio del mismo nombre, ubicada al oeste de Teziutlán. En la Ciudad de Puebla publicó sus primeras contribuciones en el campo del conocimiento que en aquella época se denominaba historia natural. Su primer trabajo apareció en la primera quincena de abril de 1903, en la revista quincenal *El Monitor Escolar*, lo tituló “*Algo de paleontología*”. Y en 1905 incursionó en la botánica: “*Flora de la Sierra de Puebla*” y en la geografía física: “*Fisiografía de Tlatlauquitepec*” y “*Fisiografía del Distrito de Chiautla*”, estos últimos publicados en *El Correo de Puebla*.

Historia natural. Ciencia que estudia los tres reinos de la naturaleza: el animal, el vegetal y el mineral.

Paleontología. Ciencia que trata de los seres orgánicos desaparecidos, estudiados a partir de sus restos fósiles.

Flora. Conjunto de plantas de una región.

Fisiografía o geografía física. Parte de la geografía que trata de la configuración de las tierras y los mares.

En su expediente de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes el propio Isaac Ochoterenana anotó: “Presentados los exámenes a título de suficiencia de las materias que entonces obligaban para los cursos de la Escuela Normal y

completados los estudios respectivos, presenté a título de suficiencia el examen de Profesor de Instrucción Elemental y Superior”, y más adelante señaló que el nombre del establecimiento en que se recibió fue la “Escuela Normal de Profesores”, el lugar “Puebla” y la fecha “1901”. Sin embargo, al revisar personalmente los biógrafos del profesor Ochoterenana, Ismael Ledesma Mateos y Antonio Lazcano-Araujo R., los libros de registro del alumnado y de los egresados del Instituto Normal del Estado de Puebla, no encontraron referencia alguna de su paso por ese plantel, como tampoco lo

consigna una publicación que contiene los datos de los graduados en la Normal Poblana de 1879 a 1946.

Los biógrafos mencionados concluyeron que los documentos consultados les permiten afirmar que es falsa la idea de que obtuvo el título de profesor de educación primaria y que por no tenerlo solicitó un examen ante la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, para que se le permitiera ejercer el magisterio en escuelas primarias del gobierno, autorización que no obtuvo sino hasta 1906.

Ochoterenana conoció en sus excursiones botánicas por Tehuacán, Puebla, al ingeniero Pastor Rouaix (1874-1950); quien más tarde, establecido como próspero topógrafo en Durango, lo invitó, en 1907, a trasladarse a Gómez Palacio, Durango, cuando tenía 22 años de edad, para impartir cursos de primaria; poco después fue nombrado Director de una escuela en Ciudad Lerdo, Durango; y, más tarde, Inspector de Instrucción

Pública de dicho estado, posición que ocupó hasta 1913; siendo además profesor de biología y botánica, en el Instituto Juárez del estado de Durango, en donde también impartió cursos de historia natural y de química.

Su actividad como Inspector de Instrucción Pública le permitió realizar extensos recorridos, en ferrocarril, a caballo o a pie, por las zonas áridas y por las serranías del estado de Durango. Los frutos de su estancia en Durango se reflejan en los siguientes trabajos: dos que publicó en 1907, uno en 1908, cinco en 1909, cinco en 1910, cinco en 1911, diez en 1912 y uno en 1913. En éstos se reflejan sus inclinaciones hacia la botáni-



**Figura 2.** Mayor Prof. del Ejército Nacional Isaac Ochoterenana Mendieta, maestro fundador del curso de Histología en la Escuela Médico Militar Militar. (Fotografía tomada en 1922, probablemente en su laboratorio del Departamento de Biología, del cual era Jefe en la Escuela Nacional Preparatoria).

ca, particularmente por las cactáceas, y por algunas especies animales; así como por la neurología, las biografías de investigadores y la lectura de los artículos publicados sobre novedades científicas. Además entabló amistad con el ingeniero Carlos Patoni –entonces Gobernador del Estado y amigo también de Pastor Rouaix– y, en colaboración con él, formaron un pequeño herbario –principalmente de plantas de Durango– conocido como Herbario Patoni-Ochoterena, del cual existen algunos ejemplares que son parte del Herbario Nacional. Durante ese periodo participó en un congreso pedagógico, se hizo miembro de la Sociedad Científica de Durango, fundó y fue Presidente del Comité Duranguense de la Alianza Científica Universal, la cual publicó cuatro tomos de memorias, en las que aparecieron sus estudios sobre las cactáceas y plantas desérticas de la entidad.

Herbario. Colección de plantas secas y clasificadas, usada como material para el estudio de la botánica.

En 1914 fue trasladado a San Luis Potosí, donde ocupó el cargo de Director General de Educación del Estado. Impartió clases de biología y de historia natural en el Instituto Científico y Literario, así como de antropología durante su estancia en la Escuela Normal de esa entidad. Además complementó su formación en botánica, a la que añadió la microscopía y la histología, que aplicó inicialmente en el estudio de los vegetales. En 1914 publicó trabajos de carácter didáctico o metodológico: *Elementos de técnica microscópica y de histología vegetal* y *Elementos de citología*. Y en 1915, *Notas de biología vegetal y de técnica microscópica*, *Importancia y necesidad de las investigaciones y citas bibliográficas* y *Reflexiones acerca del método en la investigación científica*.

La etapa en Durango y San Luis Potosí, un total de nueve años, 1907 a 1915, coincide con la época más turbulenta de la Revolución Mexicana, en una zona particularmente participativa en el conflicto; por lo mismo, en un ambiente poco propicio para la actividad científica. A pesar de ello fue capaz de producir 35 trabajos. Fue tal su actividad como investigador de la biología nacional que la existencia de los combates de los revolucionarios no lo perturbaron ni llamaron su atención.

Regresó a la Ciudad de México a mediados de 1915, abandonó el ámbito de la instrucción primaria para dedicarse por completo a la investigación y a la docencia en biología en escuelas superiores. En agosto de 1915, el Subsecretario encargado del despacho de la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria, ingeniero Pastor Rouaix, le comunicó un acuerdo del Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, Encargado del Poder Ejecutivo, Venustiano Carranza, residente entonces en el Puerto de Veracruz, por el cual “se le comisiona para hacer la clasificación botánica de las plantas que deberán utilizarse para la fijación de los médanos de esta ciudad”, asignándole un sueldo de 10 pesos diarios. Éste fue el primer trabajo de orden gubernamental que obtuvo en el ámbito de las ciencias biológicas.

También en 1915 impartió clases de histología en la Escuela Nacional de Veterinaria, dependiente de la Dirección de Agricultura.

El Subsecretario, Pastor Rouaix, recibió, para formar parte de esa Secretaría de Fomento, Colonización e Industria, el Museo Nacional de Historia Natural y el Instituto Médico Nacional, que la Secretaría de Instrucción Pública le entregó, así como la Comisión Geográfica-Exploradora con su museo establecido en el antiguo Palacio del Arzobispado en Tacubaya. Rouaix resolvió poner las dependencias dedicadas a las ciencias biológicas en manos del ilustre profesor Alfonso L. Herrera (1868-1942). El 2 de octubre de 1915 se inauguró la recién creada Dirección de Estudios Biológicos. Esta Dirección comprendía tres sectores: 1) El Instituto de Biología General y Médica derivado del extinguido Instituto Médico Nacional que había sido fundado en 1888, 2) El Museo Nacional de Historia Natural que, incorporando las colecciones del museo de Tacubaya, funcionó en la calle del Chopo número 8, conocido como Museo del Chopo y actualmente llamado Museo Universitario del Chopo, ubicado en la Colonia Santa María y 3) El Departamento de Exploración de la Flora y Fauna.

La sede de la Dirección de Estudios Biológicos y del Instituto de Biología General y Médica fue, al principio, un edificio de la calle de Balderas Núm. 94, esquina con Ayuntamiento, donde, desde 1902, se alojaba el Instituto Médico Nacional. Lamentablemente, en 1927, con el fin de ubicar allí la Comisión Nacional de Irrigación, ambas instituciones las trasladaron a las inadecuadas instalaciones de la Casa del Lago y a la llamada Casa de la Reja, en el Bosque de Chapultepec.

En 1916, y hasta 1918, el profesor Ochoterena, invitado por don Alfonso L. Herrera, se hizo cargo de la Sección de Biología Vegetal en el Instituto de Biología General y Médica. En sus trabajos empezó a tratar temas de biología general, de embriología y de histología –que al final fue la actividad que lo consagraría–. Publicó cuatro artículos en 1916, seis en 1917 y dos en 1918. Llama la atención sus trabajos “*Principios de la teoría de la mutación*”; traducción que hizo de la obra “*Die mutationstheorie*”, 1901-03, de Hugo de Vries (1848-1935), botánico y genetista holandés; “*Comentarios a la teoría de la mutación*”; así como “*Algunas ideas fundamentales de la obra de Lamarck*” publicados en el Boletín de la Dirección de Estudios Biológicos.

Jean Baptiste Lamarck (1744-1829), biólogo francés, mejor conocido por su idea de que los caracteres adquiridos son heredables (lamarckismo), idea que fue controvertida por Charles Darwin (1809-1882).

También publicó el *Manual de técnica histológica general* y el artículo *Importancia y orientación actual de la histología*.

Después de su salida, en 1918, de la Dirección de Estudios Biológicos, publicó cuatro trabajos en 1919 y cuatro en 1920, iniciando así una extensa serie de artículos titulados genéricamente *Estudios neurológicos*.

Fue profesor en la Escuela Nacional de Medicina, a partir de 1918, y en ella enseñó histología, anatomía microscópica y fundó la cátedra de embriología.

En 1920 se fundó la Sociedad Mexicana de Biología de la cual fueron pilares fundamentales Fernando Ocaranza, Eliseo Ramí-

rez Ulloa e Isaac Ochoterena y entre 1920 y 1935 estuvo apareciendo la Revista Mexicana de Biología, independiente del Boletín de la Dirección de Estudios Biológicos, y a partir de 1930 se publicaron los Anales del Instituto de Biología.

En 1921, Ochoterena fue nombrado Jefe del Departamento de Biología de la Escuela Nacional Preparatoria, siendo responsable además de sus gabinetes de historia natural. Era Director de la Preparatoria el licenciado Vicente Lombardo Toledano (1894-1968). Ochoterena desempeñó este cargo hasta 1928. En ese periodo publicó 60 trabajos: 12 en 1921, 11 en 1922, nueve en 1923, ocho en 1924, cinco en 1925, 11 en 1926, dos en 1927 y dos en 1928.

Entre 1921 y 1922 participó como ayudante del curso de clínica de dermatología en la Escuela de Altos Estudios, colaborando con el médico Jesús González Urueña (1868-1957), destacado dermatólogo, que lo puso en contacto con el campo de la histopatología y de la micología clínica.

La Escuela de Altos Estudios fue fundada en 1910, como parte de la nueva Universidad Nacional, representa un intento temprano para impartir cursos superiores y promover la investigación científica. Sin embargo, los dos objetos a que servía, al menos en sus inicios, fueron tan sólo el de poner los conocimientos de grado menos elevado al alcance de los pocos doctos, así como el de mejorar la preparación de los profesores de secundaria. Se clausuró en enero de 1925.

En 1922 Ochoterena escribió el libro de texto: *Lecciones de Biología* para los cursos que se dictaban en la Escuela Nacional Preparatoria. En 1923 publicó un artículo titulado *Notas bibliográficas: Lecciones de Biología y Las cactáceas de México*, en donde comenta estas dos obras suyas.

A fines de 1924 el Gobierno anunció que, dentro de un plan general de economías, a partir del siguiente enero discontinuaría el presupuesto de la Escuela de Altos Estudios.

Era Presidente de la República el general Plutarco Elías Calles (1877-1945), que gobernó del 1 de diciembre de 1924 al 30 de noviembre de 1928; Secretario de Educación Pública José Manuel Puig Casauranc (1888-1939) del 1 de diciembre de 1924 al 22 de agosto de 1928, y Rector de la Universidad Nacional el doctor Alfonso Pruneda García (1879-1957) del 30 de diciembre de 1924 al 30 de noviembre de 1928.

Los profesores Alfonso L. Herrera y Enrique Beltrán Castillo (1903-1994) ofrecieron continuar prestando sus servicios gratuitamente en la Escuela de Altos Estudios; pero no obtuvieron respuesta; tal parece que la intención de las autoridades era deshacerse de profesores cuyas ideas no encajaban en el esquema ideológico que la Universidad mantenía en ese momento.

En enero de 1925 la Escuela de Altos Estudios desapareció y sus cursos se integraron a la Facultad de Filosofía y Letras, de la Universidad Nacional de México, en lo que se llamó Especialidad en Ciencias Naturales, quedando fuera los profesores Herrera y Beltrán. Ochoterena sustituyó al primero en la enseñanza de la zoología en la nueva organización, en lugar de ocupar una cátedra de botánica o de histología, que eran sus especialidades.

A partir de 1925 Ochoterena, muy cercano a los maestros Fernando Ocaranza y Eliseo Ramírez Ulloa, tuvo una gran influencia en las decisiones de la Universidad.

En 1927, Ochoterena, Antonio Caso y otros profesores propusieron –como parte de una comisión– la modificación de los programas de estudio del área biológica que se impartían en la Facultad de Filosofía y Letras, sugiriendo además que en lugar de títulos como el de profesor de ciencias naturales, se otorgaran los de licenciatura, maestría y doctorado en ciencias.

El 11 de julio de 1929, el Presidente Provisional de la República, Emilio Portes Gil (1890-1978), que gobernó del 1 de septiembre de 1928 al 4 de febrero de 1930, concedió la autonomía a la Universidad Nacional de México. El Gobierno Federal entregó a la Universidad Nacional, ya autónoma, un valioso patrimonio que incluía una parte de lo que fuera la Dirección de Estudios Biológicos, parte que dio origen al Instituto de Biología.

El 16 de octubre de 1929, el maestro Fernando Ocaranza Carmona (1876-1965) por entonces Director de la Escuela Nacional de Medicina, cargo que ocupó de enero de 1925 a enero de 1933, propuso al H. Consejo Universitario los nombres de quienes deberían integrar la terna para ocupar la Dirección del nuevo Instituto de Biología, que vino a sustituir a la antigua Dirección de Estudios Biológicos; la terna estuvo integrada por Eliseo Ramírez Ulloa, Ignacio González Guzmán e Isaac Ochoterena, habiendo sido este último el designado con fecha 9 de noviembre de 1929 y permaneció en dicho puesto hasta el 3 de octubre de 1946.

La Casa del Lago en Chapultepec fue entregada a la Universidad para alojar al nuevo Instituto de Biología, del que dependería el Museo del Chopo. Incidentalmente, mencionamos que en el Departamento de Zoología del Instituto se encontraba un gabinete de química biológica a cargo del químico Juan Roca Olivé y con él trabajó el médico cirujano Roberto Llamas; posteriormente, en 1946, el médico Llamas ocupó el puesto de Director del Instituto y permaneció en ese cargo hasta 1967. En 1956 el Instituto fue trasladado a la Ciudad Universitaria en donde se encuentra actualmente: Se han derivado de él importantes e independientes centros de investigación de la UNAM, como el Instituto de Fisiología Celular, el Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, que tuvo como antecedente el Departamento de Ciencias del Mar y Limnología creado en 1967 como parte del Instituto de Biología y que en 1981 se transformó en Centro de Ciencias del Mar y Limnología, el Instituto de Biotecnología, el Centro de Ecología y otros.

Bajo la dirección del maestro Ochoterena, el Instituto de Biología obtuvo nuevos medios con los que pudo levantarse de la larga postración originada por la falta de recursos, y también promovió un ambiente más adecuado para ser un centro de investigación; aumentó el personal y lo mejoró notoriamente con los jóvenes que acudieron a la convocatoria y que eran recursos humanos formados por Ochoterena en la Escuela Nacional Preparatoria, contando con el apoyo

de su Director. Este grupo selecto de estudiantes ocupó puestos de ayudante y al mismo tiempo siguieron sus estudios en la Facultad de Filosofía y Letras primero y luego en la Facultad de Ciencias de la UNAM, fundada en 1939.

En 1929, el profesor Ochoterena publicó dos artículos, de estudios neurológicos e histológicos; 15 en 1930, entre los que destaca *Investigaciones sobre el Mal del Pinto*; seis en 1931; diez en 1932; cuatro en 1933, entre los que figuran *Algunos conceptos fundamentales acerca de la evolución de los seres vivos*, *La evolución del hombre* y *Lineamientos generales que orientan la enseñanza de las ciencias de la vida*; seis en 1934, entre ellos una nota sobre la muerte de don Santiago Ramón y Cajal, *Distribución geográfica de los animales en México*, conferencia dictada en la Universidad Central de Madrid, una lección sobre los fenómenos bioquímicos de la contracción muscular; 13 en 1935, uno fue sobre estudios de las relaciones entre la biología, la conducta y las manifestaciones psicológicas; siete en 1936; nueve en 1937; ocho en 1938, entre los que cuenta su *Tratado elemental de Histología general*; dos en 1939; cinco en 1940; tres en 1941; cuatro en 1942; uno en 1943 y la segunda edición de *Técnicas histológicas selectas usadas en el laboratorio de Isaac Ochoterena*.

Paralelamente a la Dirección del Instituto de Biología, o sea entre 1929 y 1946, enseñó esta ciencia en la Escuela Nacional Preparatoria. También por esa época realizó estancias de investigación en España, a donde fue invitado por integrantes de la escuela de don Santiago Ramón y Cajal.

En la Escuela Nacional de Odontología, en 1933, impartió clases de histología y fue profesor de la Facultad de Filosofía y Letras.

En 1936 fueron creados dos sitios en la recién instalada Sección de Biología de la Academia Nacional de Medicina, los cuales fueron ocupados uno primero por Ochoterena y un mes después el otro por Enrique Beltrán Castillo.

En 1939, cuando se estableció la Facultad de Ciencias en la Universidad Nacional Autónoma de México, Ochoterena ocupó el cargo de Jefe del Departamento de Biología, desde el cual ejerció una marcada influencia en las características de la carrera de biólogo y dictó cátedras de histología, biología e historia de las ciencias en la carrera de biólogo.

En 1941, siendo Secretario de Educación Pública el licenciado y general Octavio Véjar Vázquez, del 11 de septiembre de 1941 al 22 de diciembre de 1943, designó Director General de Enseñanza Superior e Investigación Científica al profesor Ochoterena. También en esa etapa fungió como Jefe de la Sección de Histología del Instituto de Higiene de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Entre 1944 y 1949 escribió varios textos, entre los que sobresale el extenso *Estudio biológico de los órganos de los sentidos*, cuya primera parte, *Lecciones acerca del órgano del oído*, apareció en 1944, y la segunda *Lecciones acerca del órgano de la vista*, en 1945. En 1946 el Colegio Nacional editó ambos textos en un solo volumen.

En 1948 presentó en el Colegio sus estudios sobre la oncocercosis, que incluyen el magnífico trabajo *“El medio bio-*

*lógico y el estado social en las zonas oncocercosas”*, además de un enfoque parasitológico y el de la terapéutica empleada para su curación.

En ese mismo año de 1949, El Colegio Nacional en sus Memorias publicó su trabajo *“El dolor desde el punto de vista biológico. Las sensaciones internas y la emoción”* y *“La oncocercosis en México”*.

En 1949 la Memoria de El Colegio Nacional consigna que el profesor Ochoterena dictó 11 conferencias (las últimas de su vida), dedicadas a temas de herencia y evolución.

En nuestro país fue el primero en percibir la trascendencia que, de ser ciertas, tendrían las propuestas de los biólogos soviéticos. Lejos estaba de imaginar lo erróneo de los conceptos que sobre genética sostenía Trofim Denisovich Lysenko (1898-1976) en la URSS, basados en hipótesis falsas para explicar la obtención de híbridos de una planta silvestre obtenidos bajo ciertas condiciones. Lysenko, sin embargo, fue capaz durante casi un cuarto de siglo, de 1938 a 1963, de hacer que en la Unión Soviética fuera doctrina oficial su genética y se suprimiera la enseñanza y la investigación de la genética ortodoxa, basada fundamentalmente en las observaciones de Gregorio Méndel (1822-1884). Lo admirable del profesor Ochoterena fue su interés por estar al tanto de una postura aparentemente innovadora en el campo de la ciencia.

Dedicó sus últimos días al estudio de la sensoriedad y de la oncocercosis. Su última conferencia fue la que dictó el 21 de octubre de 1949 en El Colegio Nacional y versó sobre *“El determinismo del sexo”*, donde afirmó: *“La inteligencia no se hereda, porque es de origen cortical, es una adquisición tardía. No es un patrimonio, es un capital que se adquiere”*.

## Distinciones

A finales de 1940 la UNAM lo distinguió otorgándole el doctorado *Honoris Causa*, siendo Rector el doctor Gustavo Baz Prada (1894-1987), que ocupó el cargo del 21 de junio de 1938 al 3 de diciembre de 1940.

Más de 15 especies de organismos poseen nombres en su honor.

El 15 de mayo de 1943 se fundó El Colegio Nacional y esta corporación reconoció los méritos de Isaac Ochoterena y lo incorporó como uno de sus miembros fundadores. Cumpliendo con el objetivo de El Colegio, el profesor Ochoterena dictó ocho conferencias en 1944, las que tituló *“Estudio biológico de los órganos de los sentidos. Lecciones acerca del órgano del oído”*. En 1945 las cuatro conferencias que dio versaron sobre: *“Estudio biológico de los órganos de los sentidos y Lecciones acerca del órgano de la vista”*. En 1946 abordó *“La implicación celular y sus consecuencias. La regeneración y la cicatrización”*. En 1947 continuó con el estudio de los sentidos. *“la sensibilidad tegumentaria”* y *“el dolor desde el punto de vista biológico”*.

En 1946, al dejar la Dirección del Instituto de Biología, el profesor Ochoterena fue designado Profesor emérito y Director honorario de esa institución; lo que no obstó para que

en la práctica le pusieran trabas para poder realizar trabajos en sus laboratorios.

En 1981 la UNAM lo distinguió instaurando la Cátedra Extraordinaria Isaac Ochoterena, para ser ocupada por destacados investigadores en las ciencias biológicas nacionales o extranjeras y la Dirección General de Correos emitió en 1982 un timbre postal con su efigie. Su nombre lo han impuesto a escuelas secundarias y preparatorias de diversos lugares de nuestra República. En 1988, el Gobierno del estado de Puebla instauró la Medalla Isaac Ochoterena al Mérito Científico.

Perteneció a las siguientes instituciones: Academia Nacional de Medicina de México, Academia Nacional de Ciencias Antonio Alzate, Sociedad Mexicana de Biología, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, Sociedad Botánica de México, Ateneo de Ciencias y Artes de México, Sociedad Poblana de Ciencias y Artes, Asociación Mexicana de Médicos Militares, miembro honorario del Hospital Morelos y de la Sociedad Mexicana de Zoología, Vicepresidente de la Sociedad Internacional de Investigaciones Científicas de Bolivia, Academia Nacional de Medicina de Lima, Perú, Sociedad de Biología de Concepción, Chile, Sociedad Internacional Científica de Cochabamba, Bolivia, Sociedad Micológica de Francia, Sociedad de Aclimatación de Francia, Sociedad Botánica de Francia, Sociedad de Botánica Aplicada de la URSS, Sociedad de Médicos y Naturalistas de Würzburg, Alemania, Sociedad Americana de Medicina Tropical, Academia Nacional de Ciencias de Santiago de Chile, Centro de Ciencias, Letras e Artes de Sao Paulo, Brasil, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid, España, Sociedad Nacional de Investigaciones Biológicas de la Universidad de Washington, Sociedad Española de Historia Natural, Academia Chilena de Ciencias Naturales, Vicepresidente honorario de la Cactus and Succulent Society of America, Inc. de California, American Society of Plant Taxonomist, etc.

### **Labor docente del maestro Ochoterena en la Escuela Médico Militar**

En 1916, el profesor Ochoterena fue presentado por el Teniente Coronel Médico Cirujano Eliseo Ramírez Ulloa (1880-1940) al Coronel M.C. Guadalupe Gracia García, uno de los dos fundadores de la Escuela Constitucionalista Médico Militar y, por gestiones de este último, el 9 de noviembre de 1916 ingresó al Ejército Nacional como Mayor Asimilado del Cuerpo Médico Militar en calidad de profesor de la Escuela; habiendo tomado posesión de su empleo el 21 de noviembre de dicho año.

Eliseo Ramírez Ulloa, médico del Hospital Juárez, fue profesor fundador de la cátedra de Química Médica, que se impartía en el 2/o. año de la carrera en la Escuela Constitucionalista Médico Militar, desde la inauguración de cursos, ocurrida el 15 de marzo de 1917, hasta 1920; en 1922 lo era del 2/o. curso de Clínica Quirúrgica para los alumnos del 4/o. año y tiempo después lo fue del curso de Patología General que enseñaba a los alumnos del 6/o. año.

Como Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, Venustiano Carranza comenzó a ejercer el poder a fines de 1913 en las zonas del país que dominaban las fuerzas constitucionalistas. El 13 de agosto de 1914 se firmaron los Convenios de Teoloyucan, en virtud de los cuales las tropas federales fueron disueltas y la Ciudad de México ocupada por los constitucionalistas. El 20 de agosto de 1914 Carranza llegó a la capital del país e instaló su gobierno; rehusó el título de Presidente interino, conservó el de Primer Jefe y, desde entonces, le añadió el de Encargado del Poder Ejecutivo de la Unión. Nombró a sus más cercanos colaboradores con el carácter de subsecretarios, u oficiales mayores, encargados del despacho. En noviembre de ese mismo año, 1914, trasladó el gobierno al puerto de Veracruz. En agosto de 1915 la administración constitucionalista volvió a la Ciudad de México. Carranza visitó sucesivamente Tampico, Tamps. (12 de octubre de 1915), Saltillo, Coah., la Hacienda de Guadalupe, Coah., Monclova, Coah., Nuevo Laredo, Tamps., Matamoros, Tamps., Monterrey, N.L., Ramos Arizpe, Coah., San Luis Potosí, S.L.P., Dolores Hidalgo, Gto. (Noviembre y diciembre de 1915) y Querétaro, Qro. (1 de enero de 1916); en esta última población fijó la residencia del Poder Ejecutivo, aunque algunas Secretarías de Estado funcionaban en la capital del país. Carranza emprendió una gira por Guanajuato, Gto. (9 de febrero de 1916), Guadalajara, Jal. (Día 13) y Colima, Col. (día 19 de febrero de 1916). El 14 de abril de ese año, 1916, cambió la sede del gobierno nacional a la Ciudad de México. El 16 de septiembre de 1916, convocó a un Congreso Constituyente. El 12 de octubre de 1916 inauguró la sede de la Escuela Constitucionalista Médico Militar en el Hospital Militar de Instrucción. Los comicios para designar a los miembros del Congreso Constituyente se celebraron el 22 de octubre de 1916. El 1 de diciembre, en el Teatro Iturbide de la Ciudad de Querétaro, el Primer Jefe inauguró las sesiones del Congreso y el 31 de enero de 1917 las clausuró. El 1 de enero de 1917, estando en Querétaro, expidió y publicó el decreto sobre la organización del Cuerpo Médico Militar que incluyó la fundación de la Escuela Médico Militar. El 5 de febrero de 1917 promulgó la nueva Carta Magna, redactada y aprobada por el Congreso Constituyente en Querétaro:

“Venustiano Carranza, Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, Encargado del Poder Ejecutivo de los Estados Unidos Mexicanos, hago saber: Que el Congreso Constituyente reunido en esta Ciudad de Querétaro el 1 de diciembre de 1916... ha tenido a bien expedir la siguiente: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que reforma la de 5 de febrero de 1857”. ... “Dada en el Salón de Sesiones del Congreso Constituyente en Querétaro, el 31 de enero de 1917”. ... “Por tanto, mando se imprima, circule y publique por bando solemne y pregón en toda la República para su debido cumplimiento. Dado en el Palacio Nacional de la Ciudad de Querétaro, el 5 de febrero de 1917. –V. Carranza.– Rúbrica.”

El 6 de febrero de 1917, Carranza expidió la convocatoria para elecciones de Presidente de la República y diputados y senadores al Congreso de la Unión. El 11 de marzo se cele-

braron los comicios y el 15 de abril de 1917 se instaló la XXVII Legislatura del Congreso de la Unión. Carranza cesó como Primer Jefe el 30 de abril de 1917, fecha en que el Congreso de la Unión lo declaró Presidente Constitucional, para el periodo que oficialmente había comenzado el 1 de diciembre de 1916 y terminaría el 30 de noviembre de 1920. Tomó posesión como tal el 1 de mayo de 1917. Su candidatura había sido postulada desde el 23 de octubre de 1916, por el Partido Liberal Constitucionalista, fundado a instancias del general Pablo González.

El 21 de febrero de 1917, se le extendió al profesor Ochoterena el nombramiento de Profesor titular de Histología, materia que se cursaba en el 1/er. año de la carrera y que tuvo a su cargo desde el 15 de marzo de 1917, en que se inauguraron las clases, probablemente hasta 1946, o quizá, cuando mucho, hasta 1947; esto es, su labor docente en la Escuela Médico Militar abarcó 30 o 31 años.

En el plan de estudios de 1917 que está reproducido en el Libro Oficial de la Escuela, el profesor Ochoterena aparece con el grado de Mayor.

El 16 de marzo de 1919, en un documento caligrafiado y firmado por el C. Presidente Constitucional de la República, Venustiano Carranza, se le designó Mayor Asimilado en el Cuerpo Médico Militar, mientras desempeñara el cargo de Profesor de la Escuela Constitucionalista Médico Militar.

En un documento caligrafiado y con el retrato del Profesor Ochoterena, fechado el 20 de junio de 1925, firmado por el Presidente de la República, general Plutarco Elías Calles, se lee: "Expídase despacho de Teniente Coronel Asimilado del Cuerpo Médico Militar con antigüedad del 1 de enero de 1923 a favor del Mayor Asimilado del propio Cuerpo Isaac Ochoterena".

Un oficio fechado el 7 de enero de 1936, dice que el 1 de enero de 1936 "causa baja como Teniente Coronel Profesor de Histología y alta como Profesor de Enseñanza Técnica Superior de la Escuela Médico Militar".

Los oficios subsecuentes que le enviaban a él están dirigidos al C. Profesor de Enseñanza Técnica Superior.

En el libro oficial de historia de la Escuela, el 10 de enero de 1939 anotaron la relación de los miembros del jurado que efectuó y calificó los exámenes de admisión de botánica, zoología y biología, realizados a los aspirantes a ingresar a la Escuela Médico Militar y al maestro Ochoterena, que fungió como Secretario, lo anotan antecedendo a su nombre el calificativo de Profesor únicamente, sin grado militar, como sí aparecen en los nombres de los demás miembros de dicho jurado.

Al inicio del año escolar 1946, el maestro Ochoterena conservaba la categoría de Profesor civil, sin grado militar según el Libro oficial de la Escuela.

En la relación de profesores de enero de 1948 ya no aparece su nombre en el citado Libro oficial y el profesor titular de citología, histología, embriología y anatomía microscópica, en el curso de teoría, lo era el Teniente coronel M.C. Maximiliano Salas Martínez y las prácticas estaban a cargo de este mismo maestro y como Ayudante figuraba el Mayor M.C. Ernesto Contreras Rodríguez. Con base en estos datos, es probable que el último año que impartió su clase en la Escue-

la Médico Militar el maestro Ochoterena haya sido 1946 o quizá 1947.

La última anotación que se hizo en el Libro oficial de historia de la Escuela referente al maestro Ochoterena fue la siguiente: "El Profesor Ochoterena, fundador de la clase de Histología, falleció en el mes de abril de 1950 y fue velado en el Salón de la Sociedad de Alumnos de la Escuela" (ubicada en Lomas de San Isidro).

A lo largo del año 1948 tuvo lugar el trámite de su retiro del Ejército. Un oficio del 10 de febrero de 1948, girado por la Dirección General de Personal, dice: "el C. Profesor y Maestro en Biología Isaac Ochoterena Mendieta causa alta en el Ejército Nacional en el Servicio de Sanidad Militar y en la Planta de la Escuela Médico Militar como Teniente Coronel Auxiliar Médico Cirujano... su estancia dentro de la institución es transitoria y queda limitada a la potestad que conforme a la ley tiene el Mando Supremo (Presidente de la República] o el Alto Mando Titular de la Secretaría de la Defensa Nacional) para disponer su baja". En un documento firmado el 16 de febrero de 1948, al parecer por el Oficial Mayor de la Secretaría de la Defensa Nacional, se expresa la opinión en contra de que se le conceda pensión completa en su inminente retiro del servicio activo y se lee que "Ingresó al Ejército Nacional como Teniente Coronel Médico Cirujano Auxiliar"... no se le hace abono de tiempo doble, según decreto..., durante el periodo del estado de guerra contra las Potencias del Eje, porque sus servicios en el Ejército Nacional fueron de carácter civil."

En su Hoja de Servicios, en la anotación del 30 de septiembre de 1948, se lee en la columna "Corporaciones en que ha servido", en el segundo párrafo, lo siguiente: "En el Plantel antes citado (Escuela Práctica Médico Militar Constitucionalista) únicamente como Profesor Civil, en virtud de haberse ordenado su baja como Teniente Coronel Asimilado. -Folios 88 y 89."

En esta misma Hoja de Servicios está anotado que tiene como Total de Servicios efectivos 31 años, 11 meses y 21 días y además se le hace un Abono Global de cinco años, por haberse incorporado el 9 de noviembre de 1916; lo que da un Total de Servicios con los Abonos de 35 años, 11 meses y 21 días y con el 100% del haber correspondiente (sic).

El 11 de noviembre de 1948 causó alta en situación de retiro como Teniente coronel con mas de 35 años de servicio y con el 100% del haber correspondiente.

Si se toman en cuenta el 9 de noviembre de 1916 como fecha de ingreso y el 11 de noviembre de 1948 como fecha de retiro, resultan 32 años, 0 meses, 2 días como el total de servicios efectivos en el Ejército.

Los servicios con abono por estado de guerra entre México y las Potencias del Eje (Alemania, Italia y Japón) comprenden el periodo del 22 de mayo de 1942 (inicio) al 26 (o 29) de agosto de 1945 (fin), o sean tres años, tres meses, cuatro días (o 7).

Este periodo de guerra sumado al tiempo de servicios efectivos de 32 años, 0 meses, dos días del maestro Ocho-



terena, da un total de 35 años, tres meses, seis días. Si oficialmente dicen que le contaron más de 35 años de servicios, quiere decir que sí le abonaron el tiempo del estado de guerra y sí le reconocieron su grado de Teniente Coronel, o bien, le abonaron tres años por algún otro motivo o los cinco años que dice el oficio anteriormente citado y entonces deberían haberle computado 37 años totales de servicios en el Ejército.

En el año de 1934 se modificó el Plan de Enseñanza de la Escuela Médico Militar y, entre otros cambios, se cambió el nombre de la cátedra de Histología llamándola Embriología, Citología, Histología y Anatomía microscópica. En el Plan de Estudios para el año 1939, le asignaron 100 horas anuales de teoría y a las prácticas de las anteriores y técnicas histológicas fundamentales 100 horas anuales. Al inicio del año escolar 1946, la materia todavía a cargo del profesor Ochoterena, se seguía llamando Embriología, Citología, Histología y Anatomía microscópica. Técnicas, y se seguía impartiendo en el 1/er. año de la carrera. A la cátedra de teoría la completaba un curso de prácticas a cargo del Mayor M.C. Maximiliano Salas Martínez como Titular, el Mayor M.C. Ernesto Contreras Rodríguez como Ayudante y el Mayor M.C. Samuel Berber Gutiérrez como Adjunto.

### Libros de texto que escribió

El texto de enseñanza que escribió para la preparatoria fue el *Tratado elemental de Biología*, cuya primera edición apa-

reció en 1923, la 2ª en 1926, la 3ª en 1932, la 4ª en 1937, la 5ª en 1940, la 6ª (¿), la 7ª en 1944, la 8ª que llamó *Lecciones de Biología* en 1946 y la 9ª y última poco después de su muerte en 1950 (se siguió reimprimiendo con posterioridad); y para las escuelas profesionales el "*Tratado elemental de Histología general*", cuya primera edición apareció en 1938, con 376 págs. y 190 figuras, así como un anexo con numerosas técnicas histológicas y la 2ª edición que llamó "*Tratado elemental de Histología general y de organografía microscópica*", en 1945.

### Referencias

1. Ledesma MI, Lazcano AA. Isaac Ochoterena. Obras I. México: El Colegio Nacional; 2000.
2. Diccionario Porrúa de historia, biografía y geografía de México 6a. Ed. 1995, p. 1479, 1481 y 1803.
3. Izquierdo JJ. Desde un alto en el camino. México: Ediciones Ciencia; 1966, p. 75-8.
4. Libro oficial de historia de la Escuela Médico Militar. Tomo I. P. 3 (reverso), 8 (reverso), 30 reverso, 33, 50 reverso, 52, 139 (reverso), 187 (reverso) y 237 reverso.
5. Archivo histórico de la Secretaría de la Defensa Nacional.
6. The New Encyclopædia británica. Vol. 7. 1991, p. 593.
7. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ed. Oficial. México: Imprenta de la Secretaría de Gobernación; 1917.
8. Copia del Diploma firmado por Benito Juárez y Miguel Blanco existente en el archivo de la Comisión de Estudios Históricos de la Escuela Médico Militar.
9. Enciclopedia de México. Tomo 3. Ed. Especial para Encyclopædia Británica de México. 1993, p. 1372-3.
10. Diccionario de la Lengua Española. 22a. Ed. Real Academia Española; 2001.

