



El Día del Biólogo en México

La biología como estudio de los seres vivos se remonta a la Antigua Grecia con Aristóteles (entre los años 384 A. C. – 322 A. C.), quien es considerado por muchos el primer naturalista por sus estudios de filosofía natural, su libro “Historia de los Animales” y sus estudios sobre las diferentes formas de vida que observaba.

Han sido muchos los que han contribuido al desarrollo de la biología a lo largo de la historia. Sólo por mencionar algunos está Anton van Leeuwenhoek y su contribución a la mejora del microscopio en el siglo XV; Alexandre von Humboldt con sus estudios entre los organismos y su medio físico, dando lugar al inicio de la ecología y la biogeografía. Carl Linnaeus y su brillante aportación a la taxonomía con su libro de taxonomía básica publicado en 1750, de donde, desde entonces se utiliza la nomenclatura de nombres científicos en latín y con nombres compuestos de género y especie.

Juan-Baptiste Lamarck y su teoría evolutiva y que en esa misma área Charles Darwin, junto con Alfred Russel Wallace desarrollaron la actual teoría de la evolución por selección natural expuesta en el famoso libro “El Origen de las Especies” publicado el 24 de noviembre de 1859, para muchos biólogos, es la piedra fundamental de la biología.

Ya en el siglo XX (1953), James Watson y Francis Crick descubren la estructura de la doble hélice del ADN (ácido desoxirribonucleico) que nos ha permitido entender la base de la herencia y actualmente nos ha permitido llegar a la ingeniería genética.

En México, el zoológico y jardín botánico de Moctezuma, son una muestra del conocimiento que tenían los aztecas sobre la biología de las especies que conservaban en cautiverio en el siglo XIV. Los trabajos formales en el país se pueden encontrar a finales del siglo XIX, cuando Alfonso Herrera estuvo a cargo de la Comisión Científica Mexicana en la época del Porfiriato (1883), creada para generar conocimiento de los recursos naturales de nuestro país. Fue Alfonso Luis Herrera quien jugó un papel protagónico en el desarrollo de la biología como ciencia en México al fundar e impartir la primera cátedra de Biología General en la Escuela Normal para Profesores a partir de 1902. Escribió el libro Nociones de Biología en 1904, que sirvió como primer libro de texto en la materia y ayudó a fundar el Jardín Botánico del Bosque de Chapultepec y el Zoológico de la Ciudad de México. En 1914 Alfonso L. Herrera fue nombrado director del Museo de Historia Natural.

En la Escuela Nacional de Altos Estudios se gradúa el primer naturalista o biólogo profesional Enrique Beltrán Castillo (1903-1994) quien fue discípulo de Alfonso Herrera y bajo su dirección realizó su tesis profesional. El Doctor Beltrán publicó numerosos artículos sobre recursos naturales y su conservación y su trabajo es tan importante que su apellido se le ha asignado a por lo menos 16 especies.

A partir del año de 1926, la Facultad de Altos Estudios se transformó en Facultad de Filosofía y Letras, con dos grandes profesores a la cabeza; Guillermo Gándara en el área de la botánica e Isaac Ochoterena en la parte de la zoología. En 1929 se funda el Instituto de Biología y en 1940 se crea la carrera de biólogo en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.

El doctor Leopoldo Ancona y la doctora Helia Bravo Hollis y son los primeros graduados registrados en biología en el año de 1931, aunque en ese momento estos estudios aún no eran reconocidos como estudios profesionales. Cabe hacer nota que Helia Bravo fue la primera persona en obtener el título profesional y por consiguiente, ser la primera bióloga titulada en



México; fue la fundadora del jardín botánico de la UNAM y fue la primera en hacer estudios taxonómicos de las cactáceas mexicanas.

La enseñanza de la biología juega un papel muy importante en el desarrollo de esta ciencia en México y en el Instituto Politécnico Nacional (dependiente de la Secretaría de Educación Pública) se crea al Escuela Nacional de Ciencias Biológicas en 1936; en la Universidad Nacional Autónoma de México, se crea la Facultad de Ciencias en 1938, teniendo como precursora a la Facultad de Filosofía y Letras. En el resto del país, la Universidad Autónoma de Nuevo León, es la primera universidad que funda su Facultad de Ciencias Biológicas.

Actualmente la lista de prestigiados biólogos en México es larga, sin embargo, a mediados del siglo XX, la biología no era considerada como una profesión oficialmente pues la Dirección General de Profesiones no la tenía contemplada en ese nivel. Es en 1954 que el doctor Eduardo Caballero y Caballero inicia la idea de crear un colegio de biólogos con el fin de abrir paso al reconocimiento de estos estudios. El primer paso fue la creación de la Asociación de Biólogos Universitarios en 1955. La asociación estuvo dirigida por grandes personalidades como Rafael Martín del Campos, Juan Luis Cifuentes Lemus, Ángel Silva Bárcenas y Agustín Ayala-Castañares.

Seis años después, mucho trabajo y coordinación dieron como resultado la fundación del Colegio de Biólogos de México que integraba biólogos de la Facultad de Ciencias de la UNAM y de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del IPN. Los biólogos que dirigen por primera vez el colegio en enero del año de 1961 fueron Agustín Ayala-Castañares, Alfredo Barrera Vázquez Marín, Juan Luis Cifuentes, Raúl MacGregor, Eucario López-Ochoterena, Gastón Guzmán, Teófilo Herrera y Juana Huerta.

Al año siguiente, el 25 de enero de 1962, durante la asamblea del Colegio de Biólogos de México, se decide que el 25 de enero de cada año, se celebrará el Día del Biólogo a fin de visibilizar y reconocer la labor de los profesionales de esta rama de la ciencia que apenas se estaba reconociendo entre la sociedad mexicana.

Desde ese tiempo, muchos biólogos se han formado y han contribuido al conocimiento de la biología y los recursos naturales de nuestro país. Por poner solo dos ejemplos está el trabajo del Doctor Juan Luis Cifuentes que, además de fundar el Colegio de Biólogos de México, ha trabajado en varios aspectos de la biología, desde la docencia, hasta la investigación y que actualmente es el único fundador del colegio que aún nos acompaña.

Ejemplo de los biólogos ejemplares en el país que siguen trabajando en sus respectivos campos del conocimiento son, el Doctor Juan Luis Cifuentes, fundador del Colegio de Biólogos de México y promotor de la biología en todo el país a través de la docencia. El Doctor Antonio Lascano Araujo, cuyos estudios sobre el origen de la vida, la docencia en la Facultad de Ciencias de la UNAM y la difusión de la ciencia, han marcado y formado a generaciones de biólogos. El Doctor José Sarukhán Kermez, quien obtuvo su título de biología en la UNAM en 1964 ha jugado un papel muy importante en visibilizar la importancia de la profesión en la sociedad siendo docente e investigador en la UNAM siendo director del Instituto de Biología y creador del Instituto de Ecología, llegando a ser rector de la máxima casa de estudios. Su máxima aportación al país fue la creación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad en 1992, institución que desde su creación ha generado muchas aportaciones al conocimiento del capital natural del país.

Desde la fundación del Colegio de Biólogos de México hace más de seis décadas a la fecha y de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), correspondiente al primer trimestre de 2020, en México hay poco más de 263 mil personas de



20 años y más formadas en Biología, lo que, es un gran incremento en comparación a los apenas 100 biólogos formados en 1960.

Aún falta mucho por hacer, y por ello es importante la celebración de este 63 aniversario del Día del Biólogo en México, en el que los Biólogos hacemos más visibles las diferentes aportaciones a la sociedad que hacemos desde hace ya muchos años.

Felicidades Biólogos de todo México.

Ciudad de México, 25 de enero del 2025.