

In memoriam del doctor Enrique Beltrán Castillo

Ana Flisser*

Es para mí un gran honor presentar este breve comentario en memoria del doctor Enrique Beltrán. Mexicano de nacimiento, vio la luz por primera vez en la ciudad de México, el 26 de abril de 1903, en donde murió 91 años después, el 23 de octubre de 1994. Su amor por la naturaleza fue un hecho manifiesto desde su juventud, y en especial por los protozoarios, animales microscópicos cosmopolitas, muy abundantes e importantes, pues desde sus días como alumno de la Escuela Nacional Preparatoria, compró por \$5.00 un microscopio de segunda mano, y cuando en 1920 se inscribió en la especialidad de Ciencias Naturales de la Facultad de Altos Estudios, instaló en su casa un laboratorio pequeño, con escaso instrumental, reactivos y vidriería, así como su microscopio, ya con un condensador y tres objetivos acromáticos. Me imagino su emoción al perseguir en el microscopio a protozoarios ciliados de vida libre durante su rápido movimiento, como el famoso paramecico. Durante su carrera mostró interés por la investigación convirtiéndose en 1922 en alumno agregado en la Dirección de Estudios Biológicos. El doctor Beltrán obtuvo su título de Profesor Académico en Ciencias Naturales en la Facultad de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México, el 6 de diciembre de 1926, siendo con esto el primer graduado de esta disciplina en el país.

De 1931 a 1933 el doctor Beltrán fue becario de la Fundación Guggenheim para realizar estudios de Biología Marina y Protozoología, y tomó un curso impartido en la Laboratorio de Biología Marina en Woods Hole, Massachusetts. El 6 de mayo de 1933, obtuvo el grado de Doctor en Filosofía de

la Universidad de Columbia y volvió a México, a pesar de las invitaciones que le hicieron para quedarse en los Estados Unidos.

Su actividad profesional se inició siendo maestro, actividad que continuó toda su vida, paralela a todas las otras actividades profesionales que realizó. Fue maestro en la misma facultad en la que había sido alumno, también dió clases de Zoología y Biología en la Escuela Nacional Preparatoria durante 27 años, misma que lo nombró emérito en 1990. Una designación igual le otorgó tanto la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo como la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo decano de la Biología en México. En la Escuela Nacional de Maestros, dictó Biología educacional durante 12 años y fue profesor de Zoología, de Historia de las ciencias biológicas y de Conservación de los recursos naturales, en la Escuela Normal Superior durante ese mismo período, institución que lo designó Maestro en Ciencias Biológicas Ex-Oficio. Estas mismas materias las impartió en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional de 1940 a 1958.

El doctor Enrique Beltrán con su enorme optimismo, sabiduría, energía y fé, creó instituciones en el área de las Ciencias Naturales, mismas que le han dado a México una gran parte de los cimientos sobre los que las generaciones actuales seguimos construyendo nuestro país. En 1927, fundó la Estación de Biología Marina del Golfo y en 1933 el Instituto Biotécnico. Junto con otros eminentes científicos fundó la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas en 1938 y en 1939 el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales (ISET),

* Académico numerario. INDRE, Carpio 470, México D.F. 11340

ahora llamado Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE), en el que fue Jefe del Departamento de Protozoología y consolidó su labor como investigador en esta área. Durante la inauguración de dicha institución, el doctor Beltrán comentó que era la primera piedra para lograr la búsqueda sistemática de los parásitos humanos, para determinar su incidencia en diversas condiciones y para describir las posibles peculiaridades que puedan presentar en nuestro medio. Su estancia en el ISET, ahora INDRE, de 1939 a 1951, culminó con la publicación de alrededor de 150 artículos originales que aparecieron en revistas nacionales y extranjeras y que tratan principalmente sobre paludismo, protozoarios intestinales y *Endamoeba gingivalis*.

Sus investigaciones en protozoología asociada a problemas de nomenclatura zoológica y su interés de unificar la terminología utilizada, lo llevaron a establecer contacto con múltiples protozoólogos en todo el mundo y a presidir la Sección de Nomenclatura del Congreso Internacional de Zoología, en donde se sentaron las bases para la regularización de la nomenclatura y la taxonomía de los grupos zoológicos de importancia práctica en la medicina humana y veterinaria y en las ciencias agrícolas. A propuesta suya se conformó la Comisión Permanente de Nomenclatura en México. Esta etapa de su vida culminó con la publicación de dos libros que aparecieron en 1948: "Los Protozoarios Parásitos del Hombre" y otro escrito en colaboración con el doctor Aguirre Pequeño, titulado "Lecciones de Paludología". Una muestra notable de su trascendencia en la protozoología, es que diversos investigadores extranjeros y nacionales han nombrado 16 especies de protozoarios con el nombre del doctor Enrique Beltrán, a saber: *Nyctothrus beltrani*, *Pterophyla beltrani*, *Hyla beltrani*, *Trachelomonas beltrani*, *Mycotydeus beltrani*, *Giardia beltrani*, *Daturela beltrani*, *Wahikamptia beltrani*, *Trombicula beltrani*, *Eosentomon beltrani*, *Cyprinodon beltrani*, *Phlebotomus beltrani*, *Plasmodium beltrani*, *Platynosomon beltrani*, *Beltramia crenatifolia* y *Nyctosporoides enriquebeltrani*.

Para entonces, el doctor Beltrán ya había incursionado en otra de sus áreas de interés y que actualmente tiene una importancia vital para México, los recursos naturales. Fundador de la Revista

de la Sociedad Mexicana de Historia Natural, publicó el primer artículo en el primer número de la revista, titulado "Los Recursos Naturales de México. Lineamientos para una Política de Conservación". Este título sintetiza lo que va a ser su campo de actividad más importante en los siguientes 37 años, con 137 publicaciones, entre ellas 12 libros, y su infatigable dedicación a la enseñanza de esta materia. Fue la primera persona en México en plantear la importancia de la educación en la conservación, así como la necesidad de utilizar la investigación científica para sustentar las políticas sobre el tema. La Sociedad de Historia Natural y su revista, fueron durante décadas, lugar de reunión y medio de publicación de todos los jóvenes científicos, iniciándose en ecología y ciencias afines. En una de estas reuniones, tuve el placer de conocer al doctor Enrique Beltrán.

Preocupado por los problemas de la investigación en México, escribió un trabajo titulado "La Investigación Científica en México, su Raquitismo Actual y Manera de Promoverla", lo que contribuyó a que en 1935, se creara el Consejo Nacional de la Educación Superior y de la Investigación Científica, predecesor del actual Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Por su mismo interés en investigación asociada a recursos naturales, fundó el 12 de diciembre de 1952, el Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, del que fue director. El Instituto constituye la primera acción para fomentar el estudio de los recursos naturales por medio de conferencias, mesas redondas, promoción de investigaciones y el valioso acervo de publicaciones que reunió. El papel relevante en el desarrollo y consolidación de la ecología de México, ya es parte de nuestra historia, ya que en sus diversas acciones en torno a los recursos bióticos y su conservación, la actividad del doctor Beltrán fue totalmente innovadora y muy fecunda, no sólo fue el primero en México en abordar en forma global la conservación de los recursos bióticos, fue también una de las personas determinantes en el actual desarrollo de la ecología mexicana.

Esta presentación de la vida académica del doctor Beltrán, podría continuar con la descripción del gran número de puestos administrativos que desempeñó, desde su membresía en consejos y comisiones, la participación en conferencias y

congresos nacionales e internacionales, hasta en su actividad vital en sociedades y revistas. En cambio, quisiera hacer mención de la extraordinaria biblioteca protozoológica que con los años formó y que le valió con justificada razón, el calificativo de “tan impresionante como Teotihuacan”, que le diera el doctor Karl Grell, distinguido colega alemán cuando visitó México. La biblioteca incluye todos los textos aparecidos desde el de Joblot en 1792 hasta el más reciente, por supuesto están ahí también los facsimilares de las cartas que Leewenhoek envió a la Real Sociedad de Londres, en donde daba cuenta de sus descubrimientos y todas las series completas de las 6 revistas especializadas en protozoología y cerca de 20 mil sobretiros empastados y canjeados que recibió durante su vida activa de investigador. Vale la pena mencionar que su etiqueta de *Ex-libris* muestra el microscopio que utilizó Leewenhoek, así como un esquema de *Vorticella*, que es uno de los primeros protozoarios descubiertos hace más de 300 años. La biblioteca también incluye los 20 libros de texto del que fue autor o coautor, además de otros 15 que junto con 400 artículos, han fortalecido la enseñanza, la investigación y la orientación de las ciencias biológicas de nuestro país y han tenido gran influencia en los medios académicos del extranjero.

Termino señalando el interés del doctor Beltrán por la historia de la ciencia, ya que, como se

acostumbraba decir en la antigüedad, forma parte de la sucesión de individuos que se pasan unos a otros la antorcha de la ciencia, alentados por la búsqueda sin fin que caracteriza al científico y por el patriotismo del que todos esos hombres dieron prueba, y a los que ahora se ha unido el doctor Beltrán cuya visión, sabiduría e influencia política en nuestro país tuvo una gran trascendencia.

Agradecimientos

Al doctor Ecuario López Ochoterena por la información que me facilitó para elaborar esta presentación.

Referencias

- **Guzmán-Bracho MC.** Beltrán Castillo E. En: Una Institución Académica Mexicana y Dieciséis Investigadores Distinguidos. Instituto Nacional de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos, DGE, SSA. 1994, pp. 113-117.
- **Halfter G.** Enrique Beltrán y los recursos naturales de México. Rev Soc Mex Hist Nat 1994;45:7-9.
- **López-Ochoterena E.** Enrique Beltrán, investigador y científico. Rev Soc Mex Hist Nat 1994;45:1-5.
- **Mayagoitia-Dominguez H.** Enrique Beltrán, el maestro. Rev Soc Mex Hist Nat 1994;45:17-19.
- **Saldaña JJ.** Enrique Beltrán, creador de instituciones y de un ética profesional para la ciencia mexicana del siglo XXI. Rev Soc Mex Hist Nat 1994;45:21-26.
- **Vázquez-Soto J.** Enrique Beltrán, administrador público. Rev Soc Mex Hist Nat 1994;45:11-15.