



## Editorial

### Homenaje al Dr. Ricardo Antonio Herrera Peraza



#### Dr. Ricardo A. Herrera Peraza (1950-2006)

La revista *Acta Botánica Cubana* se complace en dedicar un número especial a la obra científica del Dr. Ricardo Antonio Herrera Peraza, quien fuera un gigante de la ciencia cubana y mundial. Resulta bien difícil, en pocas cuartillas, hablar de sus múltiples resultados y méritos científicos obtenidos a lo largo de 33 años de trabajo como investigador al frente del Departamento de Ecofisiología Vegetal, del antiguo Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias de Cuba y posteriormente como Investigador Titular y principal del Grupo de Micorrizas del Instituto de Ecología y Sistemática (IES), del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

La obra investigativa del Dr. Ricardo A. Herrera Peraza se destacó en la taxonomía de las micorrizas vesículo-arbusculares (MVA), en la aplicación de la MVA en la agricultura y en el funcionamiento de los bosques tropicales. En los tres campos obtuvo resultados relevantes en el ámbito nacional e internacional, pero quizás su obra más conocida y completa fue el aporte al conocimiento de la **Ecología de los bosques siempreverdes de la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario**, publicado en 1988 por

la Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Los resultados de esta obra científica fueron novedosos a nivel mundial, en particular para el Neotrópico, y ahí el Dr. Herrera-Peraza, como se hizo conocer en sus últimas contribuciones, no solo resultó ser el compilador y editor principal, también fue el autor principal de 13 de los 31 capítulos. Igualmente se destacó en el desarrollo de las ecotecnologías en Cuba, entre estas sobresalen la Reforestación Sucesional y la aplicación de biofertilizantes en sistemas agroforestales cubanos y del Caribe.

El Dr. Ricardo A. Herrera Peraza a lo largo de su fructífera vida participó y dirigió numerosos proyectos científicos nacionales e internacionales, que le permitieron publicar 89 artículos científicos en revistas especializadas, 65 nacionales y 24 internacionales; pero una buena parte de su obra científica no pudo ser publicada por su temprano fallecimiento a la edad de 56 años, el 26 de diciembre de 2006. De esta obra, recientemente (entre 2008-2011), salieron cuatro contribuciones; de ellas, tres son nuevas especies publicadas en *Mycotaxon* y una monografía -

fía en la revista *Micorriza*, donde se informó acerca del empleo del biofertilizante MicoFert® (creado bajo su dirección en 1992) en 130 ensayos desarrollados en la agricultura cubana. Sin embargo, aún faltan por publicar más de 10 contribuciones que el Dr. Ricardo A. Herrera Peraza dejó escritas en su primera versión; algunas incluso, preparadas para revistas de alto impacto como *Biotropica*, *New Phytologist* y *Nature*.

El presente número de *Acta Botánica Cubana* (Vol. 215, No.2, 2016) publica cuatro trabajos en los cuales el Dr. Ricardo A. Herrera Peraza participa como autor principal en tres de ellos. Todas las contribuciones abordan con excelente maestría y profundidad temas sobre taxonomía y ecología de las micorrizas arbusculares en ecosistemas de Cuba y Venezuela, y en la última contribución se presenta una nueva forma de organizar, clasificar y predecir las estrategias sucesionales de las comunidades forestales en función de sus rasgos morfofuncionales. Este último trabajo siempre fue pasión del Dr. Herrera, y su publicación será de gran ayuda para entender el funcionamiento de los bosques y para realizar, con éxitos, planes de reforestación y de restauración ecológica. De hecho, debe convertirse en un artículo de consulta permanente por botánicos, ecólogos y forestales relacionados con la restauración de paisajes tropicales.

A nuestros lectores les corresponde saber, que algunas de las contribuciones presentadas, son muy extensas para ser publicadas como artículos de investigación de acuerdo a las normas actuales de la revista *Acta Botánica Cubana*. Sin embargo, nuestro propósito fue publicar las contribuciones tal y como las dejaron elaboradas el Dr. Ricardo A. Herrera y el colectivo de coautores, para que de este modo se aprecie la relevancia y magnitud de su pensamiento científico. También pretendemos reconocer con este homenaje el enorme trabajo realizado por el Grupo de Micorrizas del IES desde su fundación, el cual creó y dirigió con certeza, siendo una escuela en esa especialidad para investigadores del país y del mundo.

Por su infinito amor al quehacer científico, es difícil ocupar el vacío que un hombre como el Dr. Ricardo

A. Herrera Peraza dejó, pues su competencia era única y colosal, pero es todavía más difícil dejar una huella como la que él dejó en todos los que lo conocimos. Desde el emocionado recuerdo de su figura, nos asiste la convicción de que le gustaría saber que todos los que en algún momento participamos junto a él en su perseverante recorrido humano, cumplimos con un deber de memoria, y sentimos la obligación de seguir su ejemplo, aún cuando las circunstancias se presenten adversas.

#### **RESUMEN DE CURRICULUM VITAE**

- Licenciatura en Ciencias Biológicas, Especialidad Botánica, Universidad de La Habana (1973).
- Doctor en Ciencias Biológicas, en el Instituto de Microbiología de la Academia de Ciencias de Checoslovaquia (1983).
- Electo Académico Titular (1997-2002).
- Profesor Distinguido por la Cátedra de Ecología, de la Universidad Complutense de Madrid (2006).

#### **MEMBRESÍAS:**

- Miembro Fundador del Consejo Científico Superior de la Academia de Ciencias de Cuba.
- Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Micorrizólogos.
- Miembro Fundador de la Sociedad Cubana de Botánica.
- Miembro de las Sociedades Latinoamericanas de Botánica y Micología.
- Miembro de las Sociedades Venezolana de Ecología y la Internacional de Ciencias del Suelo.
- Miembro de la Convención de Diversidad Biológica.
- Miembro del Panel de Expertos del Programa Nacional Científico-Técnico para los Cambios Globales y el Medio Ambiente Cubano, perteneciente a la Agencia de Medio Ambiente.

#### **RECONOCIMIENTOS:**

- Cinco veces premiado (1977 y 1981) con la Medalla "Forjadores del Futuro" otorgada por las Brigadas Técnicas Juveniles (BTJ).
- Premio Nacional de Ciencias Naturales "Tomás Romay", otorgado por el VI Foro Científico Nacional (1982).

## RECONOCIMIENTOS:

- Medalla Nacional “Abel Santamaría” (1985), otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba.
- Orden “Carlos J. Finlay” (1991), distinción otorgada por el Consejo de Estado de la República de Cuba.
- Resultado Científico-Técnico relevante a escala Nacional (1992), reconocimiento otorgado por el Consejo Científico Superior de la Academia de Ciencias de Cuba.

## PRINCIPALES PUBLICACIONES:

**Ferrer RL, Herrera RA. 1980.** El género *Gigaspora* Gerdemann et Trappe (Endogonaceae) en Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional*. 1:43-66.

**Herrera RA, Menéndez L, Rodríguez ME, García EE. 1988.** *Ecología de los bosques siempre-verdes de la Sierra del Rosario, Cuba. Proyecto MAB No.1, 1974-1987.* ROSTLAC - UNESCO, Montevideo.

**Herrera RA, Capote RP, Menéndez L, Rodríguez ME. 1991.** Silvigenesis stages and the role of mycorrhizae in natural regeneration in Sierra del Rosario, Cuba. In: Gómez-Pompa A, Whitmore TC, Hadley M. (eds.), *Rain Forest Regeneration and Management*, 201-213, Man and the Biosphere Series, Volume 6, UNESCO and The Parthenon Publishing Group, Paris.

**Herrera RA, Ulloa DR, Valdés-Lafont O, Priego AG, Valdés AR. 1997.** Ecotechnologies for the sustainable management of tropical forest diversity. *Nature & Resources*. 33: 2-17.

**Herrera RA, Cuenca G, Walter C. 2001.** *Scutellospora crenulata*, a new species of *Glomales* from La Gran Sabana, Venezuela. *Canadian Journal of Botany*. 79: 674-678.

**Herrera RA, Ferrer RL, Sieverding E. 2003.** *Glomus brohultii*: A new species in the arbuscular mycorrhiza forming *Glomerales*. *Journal of Applied Botany*. 77: 37-40.

**Herrera RA, Furrázola E. 2003.** Influência das taxas de renovação da necromassa no funcionamento exuberante ou austero de micorrizas vesicular-arbusculares (MVA) em floresta tropical. En: Kageyama PY, Oliveira RE, Moraes LFD, Engel VL, Gandara FB. (eds.), *Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais*, 165-184, Livraria e Editora Agropecuaria, Sao Paulo.

**Herrera-Peraza RA, Furrázola E, Ferrer RL, Fernández-Valle R, Torres-Arias Y. 2004.** Functional strategies of root hairs and arbuscular mycorrhizae in an evergreen tropical forest, Sierra del Rosario, Cuba. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*. 35:113-123.

**Cuenca G, Herrera-Peraza RA. 2008.** *Scutellospora striata* sp.nov., a newly described glomeromycotan fungus from La Gran Sabana, Venezuela. *Mycotaxon*. 105: 79-87.

**Furrázola E, Herrera-Peraza RA, Kaonongbua W, Bever JB. 2010.** *Glomus candidum*, a new species of arbuscular mycorrhizal fungi from North American grassland. *Mycotaxon*. 113: 101-109.

**Herrera-Peraza RA, Hamel C, Fernández F, Ferrer RL, Furrázola E. 2011.** Soil-strain compatibility: the key to effective use of arbuscular mycorrhizal inoculants? *Mycorrhiza*. 21:183-193.

**Furrázola E, Torres-Arias Y, Ferrer RL, Herrera-Peraza RA, Berbara RLL, Goto BT. 2011.** *Glomus crenatum* (*Glomeromycetes*), a new ornamented species from Cuba. *Mycotaxon*. 116: 143-149.

**Carta del Editor Principal**