



## UNA OBRA ABIERTA

*La perla*, 1945.

Página siguiente:

*Maclovía*, 1948.

**C**arlos Vázquez Yanes fue un pionero en México y el mundo en el campo de la ecofisiología vegetal. Realizó la mayor parte de su trabajo de investigación en la Estación de biología tropical Los Tuxtlas, ubicada en el estado de Veracruz. Su principal interés fue entender los mecanismos por medio de los cuales las semillas de las especies pioneras reconocen las condiciones ambientales adecuadas para germinar y su papel en la regeneración de la selva. Los trabajos derivados de su tesis doctoral son ahora clásicos en la literatura científica internacional.

Debido a que los instrumentos para medir los parámetros ambientales y el equipo para realizar sus experimentos de investigación eran escasos, de difícil manipulación y muy costosos, se dio a la

tarea de diseñar no sólo los experimentos, sino el equipo para llevarlos a cabo. En un principio, su trabajo fue de gran interés para aquellos estudiosos de los procesos de regeneración de las selvas altas perennifolias en el trópico húmedo. Sin embargo, a principios de los 80, el Dr. H. Smith, fisiólogo especialista en el estudio de los fitocromos (pigmentos fotorreceptores de la luz), reconoció a Carlos Vázquez Yanes como uno de los investigadores, que gracias a experimentos de sencilla elegancia, había contribuido a entender el papel ecológico de la luz en la regeneración de la vegetación en general.

Su trabajo de investigación se enfocó, en un inicio, a los efectos de la luz y la temperatura en la germinación. A finales de los 70 y hasta principios de los

90, diversificó su trabajo y caracterizó la forma en que estos dos factores varían en las selvas altas; sus trabajos al respecto están publicados en *Ecology* y *Physiología Plantarum*. Estudió las distintas etapas por las que pasan las semillas desde su formación hasta la germinación, lo cual incluye la relación entre la dispersión endozoócora y la germinación, la permanencia de las semillas en el banco de semillas del suelo y los cambios en los mecanismos de germinación y en la viabilidad de las semillas. Después, dirigió los primeros trabajos sobre las relaciones entre la planta y la atmósfera en áreas tropicales, y reportó la primera planta arbórea que presenta fijación nocturna de CO<sub>2</sub> (CAM). Para ese entonces, el Dr. Vázquez Yanes ya era considerado el ecofisiólogo vegetal de mayor presti-

gio en México y contaba también con reconocimiento internacional. La mayor parte de su obra ha sido tomada en cuenta y se le ha dado relevancia en el libro *Seeds: ecology, biogeography, and evolution of dormancy and germination*, publicado por Baskin C. y Baskin J. en 1998.

En la década de los 90 surgió en Carlos Vázquez la inquietud de vincular la investigación básica con la investigación aplicada; cuidó siempre mantenerse al tanto de las investigaciones que definen el estado del arte en la ciencia. Para ello se propuso continuar el desarrollo de las siguientes líneas de investigación:

- Conservación del germoplasma, tanto de especies ortodoxas como de especies recalcitrantes, y su relación con la recuperación y conservación de las comunidades vegetales.
  - Propagación vegetativa de las especies nativas en diferentes tipos de comunidades vegetales sin poner en riesgo la variabilidad genética.
  - Cambios fisiológicos en las semillas de las especies cultivadas durante el proceso de domesticación.
  - Técnicas utilizadas por los agrónomos para producir semillas que den lugar a plantas más vigorosas y más resistentes a condiciones extremas, con fines de reforestación.
  - Recopilación de información acerca de especies silvestres útiles para considerarlas en los programas de reforestación.
  - Interacción de los mecanismos de resistencia, la genética y el ambiente, en el establecimiento y el éxito de las plantas.
  - Procesos de aclimatación y de aclimatación de las plantas para incrementar el éxito de los programas de reforestación.
- El Dr. Vázquez Yanes también defendió la importancia de seguir apoyando los estudios florísticos y faunísticos de nuestro país, no sólo con el propósito de conocer su riqueza biológica, sino también con fines prácticos. La mayoría de los trabajos realizados por Carlos Vázquez y



sus colaboradores fueron originales y constituyeron aportaciones importantes a la ciencia; más de 133 trabajos publicados no reflejan en su totalidad la trascendencia de su trabajo. Su ausencia no sólo deja un gran vacío en el aspecto académico, también significa la pérdida de un ser humano extraordinario. Para concluir sus proyectos se requiere el compromiso de su equipo de trabajo y los

alumnos que formó, así como la incorporación de investigadores en diferentes áreas, dada la amplitud de los temas que abordó. Como legado nos ha dejado sus invaluable aportaciones a la ciencia y una importante tarea por cumplir.

Fotografías: Gabriel Figueroa.

**Alma Orozco Segovia**