



## ÉDGAR VARGAS GONZÁLEZ; EL HOMBRE, EL CIENTÍFICO Y EL AGRO-ECÓLOGO

A LOS DIEZ AÑOS DE SU MUERTE  
(21 de enero de 1939 - 3 de mayo del 2007)<sup>1</sup>

El Ing. Edgar Vargas González se graduó como Ingeniero Agrónomo en la Universidad de Costa Rica en 1967, con la tesis titulada “Determinación de razas fisiológicas de la roya (*Uromyces phaseoli* (PERS.) WINT. var. *phaseoli*) del frijol en dos zonas de Costa Rica. El legado de don Édgar Vargas demuestra la posibilidad de ejercer las ciencias agro-biológicas utilizando una perspectiva “holística”, que contempla todos los componentes de los ecosistemas para diagnosticar y proponer soluciones a los problemas encontrados en el campo. Esta perspectiva integradora y multidisciplinaria que él practicaba naturalmente en la investigación, la docencia y la acción social, actualmente representa la aproximación al perfil ideal que deseamos para nuestros investigadores, docentes y estudiantes, y constituye los cimientos de la sostenibilidad agrícola como hoy la concebimos. Don Édgar ponía en práctica esta aproximación holística desarrollando el método científico con instrumentos elementales: un estereoscopio antiguo, una paleta de helados, reactivos salidos de las publicaciones de alquimistas como él (i.e. Clorito Picado), y un privilegiado ojo clínico, que le permitía ver más allá de lo observado por la mayoría de las personas, que se extendía a su capacidad sintética, defendiendo los estudios clínicos de casos como modelo para el entrenamiento en la resolución de problemas.

### UN ESBOZO DE SU VIDA PERSONAL

Don Édgar nació en Aranjuez de Puntarenas el 21 de enero de 1939, en una familia rural de ocho hijos, formada por Lorenzo Vargas Flores e Hilda González González. Concluyó sus estudios primarios y secundarios en la Escuela Ascensión Esquivel y en el Instituto de Alajuela, respectivamente, donde era conocido como “Goñi”. Vivió en Grecia durante muchos años con su familia: doña Ana Lía Saborío León, cuatro hijas (Paola, Marcela, Natalia y Silvia) y un hijo (Luis Fernando). Su esposa lo llamaba el “Dr. Chapatín”, porque lo curaba todo. Disfrutaba la comida china y el buen licor, y adoraba a sus asistentes, pasadas y presentes. Don Édgar falleció en San José, víctima de una afección respiratoria, el 3 de mayo del 2007.

### CONTRIBUCIONES CIENTÍFICAS

Las contribuciones científicas de don Édgar incluyen aspectos básicos y aplicados de la investigación en protección de cultivos, y abarcan la fitopatología, la entomología, y la nutrición mineral de las plantas. Dirigió más de sesenta tesis de grado y publicó más de treinta artículos científicos sobre enfermedades de cultivos muy variados como frijol, tabaco, hortalizas, café, árboles frutales, y plantas ornamentales. Contribuyó como autor de libros como “Problemas de producción del frijol común”, en el que resume su trabajo con las razas fisiológicas de la roya (*Uromyces phaseoli*), y el de “palmito de pejibaye”, en el que describe el síndrome del hierro-manganeso como el causante de la “raíz corchosa”. Participó en el descubrimiento de numerosas enfermedades de las plantas que incluyen la “mancha mantecosa del café” (*Colletotrichum* spp.), el “tiro al blanco del tabaco” (*Thanatephorus cucumeris*, el estado perfecto del hongo *Rhizoctonia solani*) en las hojas de esta planta, la “mancha angular blanca del pepino” (*Chuppia* sp.), la “falsa mancha angular del frijol” (*Aphelenchoides besseyi*, un nematodo foliar), la “vejiga del fruto del chayote” (*Mycovellosiella* sp.), y el “punteado rojo de la papaya”, atribuido a desbalances en la relación hierro-manganeso. Además, diagnosticó la roya del café (*Hemileia vastatrix*) por primera vez en Costa Rica, y estudió el mecanismo de la penetración de este hongo a través de heridas y resquebrajamientos de

<sup>1</sup> Semblanza realizada por Marco V. Gutiérrez Soto, Universidad de Costa Rica, Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit Moreno, proyecto de Ecofisiología Vegetal, Apdo. 183-4050 Alajuela, Costa Rica.

---

la cutícula de las hojas del cafeto. Don Édgar contribuyó en el estudio de los aspectos estructurales y bioquímicos de las relaciones planta-patógeno. Participó en estudios anatómicos de la penetración del hongo de la antracnosis (*Colletotrichum gloeosporonoides*) en hojas y tallos de la guanábana, de las deformaciones de los frutos del chayote inducidas por el complejo *Ascochyta phaseolorum-Pseudomonas*, y de los metabolitos fungistáticos responsables de la resistencia química del cafeto a la mancha mantecosa. Contribuyó a revelar la etiología de diversos síndromes bióticos causados por complejas interacciones entre patógenos de naturaleza biológica diversa. Incursionó en el área del combate biológico de algunas enfermedades y plagas de las plantas tropicales. Fue pionero en el estudio de la epidemiología de diversas enfermedades, del uso de enmiendas orgánicas para combatir las enfermedades de las raíces y promover la salud integral de las plantas, y de los estreses postcosecha de algunos productos agrícolas como el chayote. Realizó investigaciones del combate de enfermedades mediante la intervención de la nutrición mineral de los cultivos. También trabajó en la patogénesis del ojo de gallo (*Mycena citricolor*) en café y su combate biológico con *Trichoderma* y bacterias antagonistas nativas del filoplano del mismo café, así como con enmiendas cálcicas aplicadas al follaje.

Don Édgar hizo énfasis en el enfoque médico moderno para abordar los problemas de la salud de las plantas, y en la importancia del estado fitosanitario de las raíces y los problemas asociados al potencial redox de la superficie de las mismas. El científico innato se manifestaba en la naturalidad con la que aplicaba el método científico, en su constante actualización, a pesar de ignorar algunas de las herramientas tecnológicas modernas, y en la capacidad para poner los problemas más complejos encontrados en los agroecosistemas en términos comprensibles y en procesos metodológicos adecuados para su resolución. Don Édgar Vargas es insustituible, y deja un vacío académico y personal muy difícil de llenar; lo extrañaremos siempre, y siempre será un modelo como persona y como científico verdadero, entusiasta y entregado a su trabajo.