

# EL *STATUS* EPISTEMOLÓGICO DE LA FARMACOBOTÁNICA

Pedro Luis Cazes Camarero

Museo de Farmacobotánica «Juan A. Domínguez». Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA.  
Junín 956, (1113) Buenos Aires, República Argentina.

## Resumen

Un examen crítico-epistemológico de la Farmacobotánica permite afirmar que constituye un subconjunto de un conjunto mayor, la Materia Médica o Farmacognosia. Esta última incluye las drogas y los productos afines de uso medicamentoso de origen natural. Por otro lado, la Farmacobotánica se restringe a los materiales de origen vegetal. Tanto la perspectiva del objeto, del método, como la historia de la disciplina confirman su *status* científico autónomo y distinto de la actividad técnico-profesional designada como Fitoterapia.

# THE EPISTEMOLOGICAL *STATUS* OF FARMACOBOTANY

## Summary

A critical-epistemological examination of Farmacobotany allows to assert firmly that it is a subassembly of a largest whole, the Materia Medica or Farmacognosy, which includes drugs and related products for medicinal use of natural origin. Meanwhile Farmacobotany is restricted to vegetal origin materials. Under the perspective of the subject matter, as well as of Method and History of the discipline, Farmacobotany has an autonomous scientific *status* which is different from the Technical-Professional matter known as Phytotherapy.

La Farmacobotánica ha encontrado su lugar entre las ciencias y viene legitimándose como tal a partir de su puesta en práctica consuetudinaria en encuentros científicos, publicaciones, cátedras y otras instituciones. Resulta pues oportuno plantearse el problema de su ubicación en el esquema general de las ciencias y revisar su *status* epistemológico, tanto desde el punto de vista del proceso de investigación como desde la historia de su construcción como disciplina.

En este sentido debemos coincidir con la exigencia de Bourdieu, Chamboredon y Paseron (1975), respecto a ejercitar una reflexión epistemológica que subordine el uso de las técnicas y los conceptos al examen previo de las condiciones y los límites de su validez. Estos autores llaman a esta reflexión *vigilancia epistemológica*, expresión sin embargo no del todo feliz porque implica que hay cierta normativa, la de la Epistemología, que puede ejercer una supervisión

sobre lo que «es» la ciencia, incurriendo en cierta *contradictio in adjecto* al proponer una dogmática sustitutiva de la rechazada (Samaja, 1993). Además, el último siglo demuestra la fecundidad del examen preferencial de lo que la ciencia «hace» frente al de lo que la ciencia «es» (Achistein, 1989). Probablemente la expresión adecuada para definir lo que este trabajo se propone efectuar sobre la Farmacobotánica sea la de *crítica epistemológica*.

El «cruce de caminos» entre la Botánica y la Farmacopea se remite en nuestro hemisferio a la antigüedad clásica. Si de la Filosofía occidental se ha dicho que es Platón y lo demás es glosa, de la Farmacopea mediterránea puede afirmarse que es Dioscórides y el resto comentarios (Alonso, 1997). En efecto, la *Materia Médica* del facultativo de Anazarbo (fl. ca. 70 d.C.) posee ya como criterio organizador no tanto la morfología vegetal ni el listado alfabético, sino la afinidad entre fármacos y las funciones que ellos cumplen (Porter y Teich, 1995). Algo parecido hace Plinio (n. Cuomo, 23 d.C.) en los libros del XX al XXXII de su *Historia Natural*, particularmente en el XXV (König, 1996). A decir verdad, la *Materia Médica*, como combinación de la Botánica y la Farmacología, precede en mucho a la fundación de ambas disciplinas. Inversamente, gran parte de la *Materia Médica* contemporánea acrece por el trabajo de botánicos y químicos orgánicos «puros», ajenos a aquella añeja síntesis y sus aplicaciones prácticas (Evans, 1986).

El término *Farmacognosia* es mucho más tardío, y no fue introducido hasta 1815. Tuvo su origen en un trabajo de Seyder titulado *Analecta Farmacognostica* (Trease, 1964). Deriva del griego *Pharmakon* (droga) y *gignosco*, adquirir conocimientos de algo. Droga en su doble significado de «medicamento» y de «veneno». Pese a que la *Farmacognosia* se refiere a las sustancias de origen natural que poseen una virtud medicinal, no se limita a ellas; también están incluidos agentes aromatizantes, de suspensión, desintegrantes, medios de filtración y de soporte, tejidos para uso quirúrgico, alergenicos, herbicidas, insecticidas y tóxicos (Evans, 1986), y podemos incluir otros de origen animal y mineral.

Respecto al término *Farmacobotánica*, aunque existen algunos antecedentes previos —cfr. Tschirch, en San Martín Casamado (1968)—, su uso comenzó a difundirse a partir de que fue introducido por Amorín (1996). Originalmente empleado en la Argentina, fue extendiéndose en otros países latinoamericanos.

Desde el punto de vista de su *objeto*, resulta algo más restrictivo que el de *Farmacognosia*, ya que excluye explícitamente a las drogas y productos afines que no posean origen vegetal. La práctica científica farmacobotánica resultaría así un subconjunto del conjunto mayor, farmacognóstico. Con esta restricción, los invariantes estructurales de la *Farmacobotánica* resultan idénticos a los de la vieja *Materia Médica* y los de la *Farmacognosia*, presentando la misma problemática.

Desde el punto de vista metodológico, un instrumento de gran utilidad está constituido por la clasificación de los «esquemas» o «tipos de diseño» de la investigación en estudios *exploratorios*, *descriptivos*, *explicativos* (causales) y de *sistematización teórica* (Samaja, 1993). Ellos vienen a corresponderse aproximadamente

con los estadios descritos por Bunge (1969). En la etapa inmadura de nuestra disciplina, florecieron los estudios de tipo exploratorio y descriptivo. Solo desde el S. XIX la constatación de las covariaciones entre los vegetales y su efecto terapéutico ha comenzado a ser acompañada por explicaciones causales conforme la química orgánica, la fisiología vegetal y otras ciencias convergían en una estructura. Sin embargo, los trabajos exploratorios y descriptivos no han cesado ya que constituyen la cantera de ulteriores investigaciones explicativo-causales. Paladini (1996) reflexiona que dado que las drogas de origen vegetal empleadas actualmente son unas noventa, y que existe por lo menos un cuarto de millón de plantas superiores de las que en un noventa y cinco por ciento se ignora su potencial médico, el sentido común indica que numerosas sustancias utilizables como medicamentos aún esperan ser descubiertas (Harvey, 1993 y CIBA F.S., 1994).

Aunque la Farmacobotánica posee aplicaciones útiles, se trata de una ciencia propiamente dicha y no de una tecnología ni de una práctica profesional, para lo cual estaría reservado el nombre de *Fitoterapia*. Las prácticas profesionales no son de naturaleza «inferior» a la de las ciencias; simplemente no están sometidas al doble imperativo de la universalización y la validación de sus conclusiones. Les basta con alcanzar eficacia en el marco del problema práctico que se abocan a resolver (Samaja, 1993). Por supuesto que nada impide que los resultados de una práctica profesional dada se incorporen al sustrato observacional de una investigación científica.

Finalmente, con respecto a la Fitoterapia, es necesario advertir que Alfredo Bandoni empleó el término con una acepción diferente, lo atribuyó a la práctica de la curación de las plantas enfermas (Amorín, 1995).

Puede concluirse que un examen epistemológico crítico efectuado desde la perspectiva del objeto, del método y de la historia de la disciplina, permite constatar la legitimidad de la existencia de la Farmacobotánica como ciencia autónoma, subconjunto de la Materia Médica o Farmacognosia y distinta de la actividad técnico-profesional designada como Fitoterapia.

## Referencias bibliográficas

- Achinstein, P. (1989). *La naturaleza de la explicación científica*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Alonso, L. (1997). «Secretos medicinales». *Investigación y Ciencia*, 246: 93-95.
- Amorín, J.L. (1995). *La Fitoterapia científica, empírica y popular*. Conferencia pronunciada en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Buenos Aires, 20 de noviembre.
- Bourdieu, P.; Chamboredon, J.C. y Passeron, J.C. (1975). *El oficio del sociólogo*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Bunge, M. (1969). *La investigación científica*. Ariel, Barcelona.
- CIBA Foundation Symposium 185 (1994). *Ethnobotany and the Search for New Drugs*. John Wiley and Sons, Chichester.

- Evans, W.C. (1986). *Farmacognosia*. Interamericana - Mc Graw Hill, México.
- Harvey, A. (ed.) (1993) *Drugs from Natural Products*. Ellis Horwood Ltd. Chichester.
- König, R.(prep.) (1996) *Plinii Secundi Naturalis Historiae Liber XXV*. Artemis und Winkler Verlag. Zürich.
- Paladini, A. (1996). «Cómo se descubre o inventa un medicamento». *Ciencia Hoy*, 34: 32-43.
- Porter, R. y Teich, M. (comp.) (1995). *Drugs and Narcotics in History*. Cambridge University Press.
- Samaja, J. (1993). *Epistemología y Metodología*. Eudeba, Buenos Aires.
- San Martín Casamada, R. (1968). *Farmacognosia con Farmacodinamia*. Editorial Científico-Médica, Barcelona.
- Tschirch, A. (1968) *Handbuch der Pharmakognosie*. En: San Martín Casamada, R. *Farmacognosia con Farmacodinamia*. Editorial Científico-Médica, Barcelona.
- Trease, G.E. (1964) *Pharmacy in History*. Tindall and Cox, London.