# http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/biologia/biologiaNEW.htm

# Las palmeras en el marco de la investigación para el desarrollo en América del Sur

# The palms within the framework of research for development in South America

# Francis Kahn¹ y Cesar Arana²

29/11/2008

Publicado online:

- 1 Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Perú. Post-grado, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. IRD UMR-DIAPC. Dirección postal: Apartado 18-1209, Lima 18, Perú.
- 2 Sociedad Peruana de Botánica, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Investigador del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Departamento de Ecología. Dirección postal: Avenida Arenales 1256, Lima 13, Jesús María, Perú. Email Cesar Arana: caranab@unmsm.edu.pe

# ¿Por qué realizar un simposio sobre las palmeras y el desarrollo en América del Sur?

En Septiembre de 1991, en la ciudad de Iquitos se llevó a cabo el simposio sobre "las palmeras en los bosques tropicales". Fue el primer evento internacional sobre palmeras que se realizó en el Perú. Numerosos especialistas en palmeras estuvieron presentes. El evento mostró el grado de conocimiento sobre las palmeras, el cual resultaba aún incipiente y con evidentes lagunas. Muy pretencioso hubiera sido entonces sino hubiésemos considerado la lista de las especies de palmeras sudamericanas como una primera aproximación cuyo propósito era esencialmente el de subrayar los grupos que faltaban ser investigados.

Después de más de 15 años, la situación ha cambiado significativamente, como lo demostró el segundo simposio internacional realizado en la ciudad de Lima, en noviembre 2007 sobre "Las palmeras en el marco de la investigación para el desarrollo en América del Sur".

El reto de organizar esta reunión, generó algunas preguntas: ¿Por qué realizar un simposio sobre palmeras y desarrollo en América del Sur?, ¿Qué novedades podrían traer los especialistas en este grupo de plantas?

Desde el año 1991 el Mundo ha cambiado significativamente en varios aspectos, en especial en tres: vivimos en una tendencia a la globalización lo que conlleva a una panmixis socio-económica, cultural y hasta genética; hemos pasado de una sociedad de la información (fruto de las tecnologías de la información y comunicaciones) a una del conocimiento (donde se utiliza la información para elaborar elementos que puedan ser comprendidos por cualquier mente humana racional), con las implicancias que significan; y finalmente la sociedad ha tomado conciencia de la importancia del ambiente frente al resultado del cambio climático global.

En esta realidad, América del Sur se encuentra frente al reto histórico de responder a estas nuevas tendencias mundiales. Varios de los países sudamericanos, entre ellos el Perú, viven hoy la oportunidad del desarrollo económico, el cual deben lograr, a diferencia de los países actualmente desarrollados, en un marco de respeto al ambiente y uso adecuado de los recursos naturales. Las naciones sudamericanas necesitan hoy más que nunca de la información sobre sus recursos, algunas veces necesitan repatriar esa información de los países del norte y la mayoría de las veces es necesario generarla. Pero América del Sur es una región de gran importancia geopolítica no sólo como un socio comercial,

sino como un ente clave en el control y amortiguamiento del cambio climático global. Los bosques de la Amazonía se han convertido en la actualidad más que nunca en un valioso tesoro para toda la humanidad.

En este escenario se hace indispensable y necesario reunirse para consolidar el conocimiento de la biodiversidad y en este caso particular sobre las palmeras. En primer término las palmeras son en la actualidad un recurso amplio e intensivamente utilizado por muchos pobladores sudamericanos, como materiales de construcción, alimentos, medicinas, etc., y constituyen también un potencial recurso para el mundo globalizado. En segundo término, las palmeras son de especial importancia para muchos ecosistemas de la Amazonía, tanto por ser las especies más abundantes en algunos bosques pantanosos, como por ser las especies claves (keystone species) en muchos otros, donde sus frutos se constituyen en la base alimentaría de los frugívoros durante las épocas del año donde no existe, o son escasos otros frutos. Si estos frugívoros desaparecen del bosque, muchas especies de plantas cuyas semillas son dispersadas por estos agentes verán afectado su éxito reproductivo y como consecuencia se desatará un efecto en casacada que degradará el bosque en su totalidad.

### Aportes y límites del simposio

Es interesante comparar de algún modo la información sobre las palmeras que se presentó en la década de los noventa con lo publicado en el presente volumen. De la comparación destaca que la Sistemática sigue siendo de especial importancia en los estudios en palmeras y el acúmulo de la información permiten en la actualidad presentar artículos muy importantes de síntesis. Otro aspecto a resaltar es que los estudios sobre las palmeras han adquirido madurez y proporcionan nuevas perspectivas de estudios aplicativos.

El artículo de síntesis fitogeográfica sobre la diversidad, distribución e historia evolutiva de las palmeras de América del Sur ofrece una visión con mayor resolución del estado actual del conocimiento básico de la flora de palmeras en este continente. Es la suma de las experiencias de 13 especialistas en palmeras americanas (J-C. Pintaud, G. Galeano, H. Balslev, R. Bernal, F. Borchsenius, E. Ferreira, J-J. de Granville, K. Mejía, B. Millán, L. Noblick, M. Moraes, F. Stauffer y F. Kahn). La lista de especies por países, aun con algunas interrogantes, refleja un conocimiento más elaborado y constituye una base firme para futuras investigaciones.

Siguen cuatro artículos que tratan sobre taxonomía de palmeras. Se propone una nueva clasificación infragenérica de *Astrocaryum* con descripción de nuevas secciones y subsecciones, una tabla sinóptica del género y una clave de identificación de las 40 especies (F. Kahn). Nuevos argumentos para re-establecer el género *Hexopetion* a partir de caracteres morfológicos y anatómicos son reunidos y el género se extiende a dos especies, *H. mexicanum* y *H. alatum* (J-C Pintaud, B. Millán y F. Kahn). La taxonomía del género *Attalea* ha sido poco entendida y con-

ceptos conflictivos en el géneros y las especies cohabitan desde hace décadas, J-C. Pintaud analiza los trabajos taxonómicos más recientes. Las especies y grupos de especies más problemáticos son tratados detalladamente y la significación taxonómica de algunos caracteres esta enfatizada, como la inserción de las flores estaminadas en la raquilla, inserción de las pinnas en el raquis, y la distribución de las fibras en el endocarpio. Una nueva especie de *Ceroxylon* es descrita y la presencia de *C. quindiuense* en el Perú es discutida (G. Galeano, J. M. Sanín, K. Mejía, B. Millán y J.-C. Pintaud).

Cuatro temas complementan la parte taxonómica: un estudio filogenético de *Oenocarpus bataua* (R. Montufar y J-C. Pintaud); el análisis de la distribución espacial de dos especies hermanas de *Astrocaryum* que muestran un patrón de distribución esencialmente parapátrico con una reducida franja simpátrica (V. Vargas y J-C. Pintaud); la descripción de la anatomía del fruto en diversas especies de *Astrocaryum* (C. Vegas, B. Millán, J-C. Pintaud y F. Kahn) destacando el valor taxonómico de estos caracteres; y la descripción de las colecciones de palmeras en el herbario de Venezuela (Y. Espinoza Flores).

La tercera parte de este volúmen presenta investigaciones en etnobotánica y botánica económica. Para la región occidental de la Amazonía occidental se considera la explotación de la fibra de Aphandra natalia y su importancia económica (M. Kronborg, C. Grández, E. Ferreira y H. Balslev). Para la Amazonía central de Brasil, se describe la explotación de las poblaciones de Euterpe precatoria en las riberas del río Solimões, lago Cururu cerca de Manacapuru (I. Miranda, E. Barbosa, A. Rabelo y F. Santiago). Para Perú, se propone el inventario de los usos de las palmeras en el Departamento de Loreto, detallados a partir de encuestas llevadas en 28 comunidades (H. Balslev, C. Grandez, N.Y. Paniagua Zambrano, A.L. Moller y S.L. Hansen) y se analiza la situación actual de la etnobotánica de palmeras en el país (J. Albán, B. Millán y F. Kahn). Como complemento se agregan dos notas: una sobre la importancia de las palmeras en usos medicinales (J. Sosnowska y H. Balslev) y la otra sobre la percepción de las palmeras por los pueblos Aguaruna-Huambisa del noreste peruano (F. Roca). Se anexa a esta parte etnobotánica un glosario, completo y útil, de los nombres vernáculos de la palmeras colombianas (D. Marmolejo, M. A. Montes y R. Bernal).

En diversos campos cubiertos por los trabajos presentados en el evento "Las palmeras en el marco de la investigación para el desarrollo en América del Sur" han sido presentados datos nuevos y propuestas síntesis originales. En este sentido, podemos concluir que dicho evento fue muy exitoso. Debemos recordar la discusión llevada en la sesión "las palmeras y el hombre", la cual destacó claramente las dificultades encontradas por los investigadores en traducir los resultados de sus investigaciones en términos de desarrollo efectivo.

Es claro que el progreso en el conocimiento contribuye al desarrollo académico, pero no podemos decir lo mismo de la generación del conocimiento y el concepto de "desarrollo social",

en el cual se espera el "vivir mejor". Por un lado los problemas de "desarrollo social" en nuestro planeta, que condenan a una gran parte de la humanidad a vivir en condiciones miserables, y por otro el cambio climático global que plantea la cuestión de nuestra supervivencia, no pueden satisfacerse solamente con respuestas académicas. Es así como lo concluye el trabajo de J. Albán, B. Millán y F. Kahn en la descripción de la situación actual de la etnobotánica de las palmeras peruanas, las investigaciones deben escapar del mundo académico; es un punto inevitable para que la etnobotánica se adapte a la realidad del mundo actual.

Es claro que la adquisición de nuevos conocimientos y la validación científica de estos continúa siendo una prioridad. Sin embargo, considerando las bases ya establecidas, se subrayó la necesidad de seguir nuevas orientaciones, de definir prioridades hacia objetivos concretos como el manejo de las poblaciones espontáneas, la domesticación y el mejoramiento genético de las especies nativas, las innovaciones para desarrollar más los productos derivados a partir de frutos, fibras, maderas de palmeras nativas; estos últimos aspectos que carecen singularmente de investigaciones.

Si ahora pudiesemos formular un deseo, sería que en un tercer simposio pudieramos, en un plazo de una decena de años, mostrar una verdadera implicación de la investigación sobre las palmeras neotropicales en el desarrollo de las sociedades rurales.

## Agradecimientos

Betty Millán y Jean-Christophe Pintaud fueron quienes organizaron el simposio y dinamizaron el comité organizador, el cual estuvo integrado por Kember Mejía, Joaquina Albán, Asunción Cano y los que suscribimos esta presentación, apoyados en la parte logística por Nesly Ortega, Patricia Talavera, Alicia Rosas y Pamela Salcedo. Betty Millán coordinó también la preparación de este suplemento de la Revista Peruana de Biología.

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Museo de Historia Natural de esta Universidad y el Instituto de Investigación para el Desarrollo se unieron para organizar el simposio. Queremos agradecer a los responsables de estas instituciones. Estamos especialmente agradecidos con el Dr. José Goméz, Decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, el Dr. Gerardo Lamas, Director del Museo de Historia Natural, con los Drs. Serge Hamon y Jean-Louis Pham, Director de la Unidad de Investigación DIAPC y del programa DYNADIV del IRD, respectivamente, con el Dr. Pierre Soler, Representante del IRD en el Perú, por habernos brindado todo el apoyo para realizar el evento auspiciado por la Sociedad Peruana de Botánica. Agradecemos también por el auspicio académico, financiero y logístico al CONCYTEC, al Vice rectorado de Investigación de la UNMSM, a la Fundación San Marcos, al Ministerio de Relaciones Exteriores de Francia y a la Embajada de Francia en el Perú. Finalmente, agradecemos al Comité Editorial de la Revista Peruana de Biología por la posibilidad de publicar los principales resultados de este simposio en el presente suplemento.