

BOOK REVIEWS/ RESEÑA DE LIBROS

Book reviews

Reviews (or books for review) of any publications related with tropical biology are welcome. Address: Book Review Editor, Revista de Biología Tropical, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Luer, C. A. 1992. *Icones pleurothallidinarum*. Missouri Botanical Garden, St. Louis, Misuri. 128 p.

El Missouri Botanical Garden, como No. 44 de su excelente serie "Monographs in Systematic Botany", ha publicado este trabajo sobre las orquídeas del género *Myoxanthus*, que fue independientemente reconocido tres veces antes de establecerse su sinonimia. Eduard Poeppig fue el primer explorador en hallar una de sus especies en el Nuevo Mundo, la cual fue descrita como *Myoxanthus monophyllus* por Endlicher en 1835, según relata C.A. Luer en esta monografía. Sin embargo, Lindley ubicó la especie en otro taxon, dejando el género vacío hasta que Reichenbach lo reocupó en 1854.

Campos-Hernández, A. & E. Suárez-Morales 1994. *Copépodos pelágicos del Golfo de México y Mar Caribe. I. Biología y Sistemática*. Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO), México 353 p., 176 dibujos y 102 fotografías.

Este libro, presentado por la investigadora cubana Amparo Campos y el mexicano Eduardo Suárez viene a llenar la necesidad real de muchos "copepodólogos" latinoamericanos de contar con un libro sobre la sistemática de las especies pelágicas en la lengua castellana. La obra se concentra básicamente en la caracterización y aspectos morfológicos de 190 especies encontradas en una región oceanográfica de suma importancia como lo es el Golfo de

Reseña de libros

Por favor envíe sus reseñas (o libros para reseñar) de publicaciones relacionadas con la biología tropical a: Editor de Reseña de Libros, Revista de Biología Tropical, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

Con el tiempo la historia se fue complicando, y por ello resultará particularmente valiosa esta reciente revisión. Allí se presentan claves para todas las especies, ilustrando con dibujos en blanco y negro de buena calidad; así como un mapa de puntos de recolección para cada uno. Como novedad, todo el texto fue escrito y diagramado por el autor en su propia computadora personal. Solicitudes (acompañadas de cheque por \$18.00 a nombre de Missouri Botanical Garden); Department Eleven, Missouri Botanical Garden, P.O.Box 299, St. Louis, MO 63166-0299, E.U.A

La Redacción

México-Mar Caribe. Esto complementa en buena parte los trabajos de Owre & Foyo en el Mar Caribe y Owre & Foyo en regiones adyacentes como la corriente de Florida. El estilo de los autores hace que la lectura sea amena y llama la atención la incorporación, en forma correcta, de la palabra plántico (a), ya que en los últimos años se ha discutido frecuentemente las derivaciones etimológicas de la palabra plancton.

El libro está organizado en siete capítulos. La introducción (Cap. 1) trae aspectos muy actuales sobre la biología de los copépodos marinos: su papel en los estudios de toxicidad, su uso como "degradadores" de hidrocarburos, como indicadores de masas de agua y su papel preponderante en la actividad pesquera, para terminar con algunas ideas sobre zoogeografía. Hubiera sido interesante agregar algunos aspectos introductorios sobre el papel de los copépodos en los ciclos biogeoquímicos de los océanos.

El segundo capítulo sobre antecedentes hace un recorrido histórico sobre el desarrollo de la sistemática de copépodos, empezando por los trabajos de Milne-Edwards (1840) hasta llegar a la obra de Huys & Boxshall (1991), lo que pone en evidencia el buen dominio de los autores acerca del tema.

En "Morfología General y Biología de los copépodos" (Cap. 3) se analiza la organización externa e interna, reproducción, desarrollo y ciclos de vida. Es interesante la mención de la joroba cefálica central en los machos de algunas familias de calanoideos, aunque no se discute mucho sobre su función. Se resaltan diversos órganos intergubernamentales, sobre todo aquellos estudiados por Koomen (1991) en *Euchirella messi*. Lástima que no se mencionara la protuberancia lateral en el género *Pleuromamma* ni se comentara su significado evolutivo, principalmente sexual. Este género es de suma importancia trófica en el Golfo de México.

El Capítulo 4, aunque pequeño, es conciso y suministra suficiente información acerca de métodos de trabajo y de fijación, así como diferentes técnicas para el montaje de apéndices.

Los subsiguientes capítulos se ocupan más de la recolección de las muestras en que se fundamenta el trabajo, su ubicación geográfica (Cap. 6) y el arreglo sistemático de las especies (Cap. 7). En este capítulo se ofrecen claves taxonómicas y descripciones que se basan exclusivamente en rasgos morfológicos externos, lo que es de gran ayuda para el joven sistemático. Las ilustraciones son muy buenas, con un muy buen respaldo bibliográfico en donde abundan las revisiones genéricas.

Sin duda el libro debe de convertirse en una excelente obra de consulta. Todos los órdenes pelágicos están representados: calanoideos, ciclopoideos, harparticoideos (aunque menos abundantes) y poecilostomatoideos. Un gran número de especies recibe tratamiento, sin embargo faltó quizás un poco más de información acerca de su distribución mundial. De todos modos estoy seguro de que el buen copepodólogo sabrá apreciar esta obra y sabrá darle el valor que se merece.

Solicitudes: Subdirección de Planeación del Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO), Apartado Postal 424. Chetumal. Quintana Roo. 77000, MEXICO. (US\$ 25.00 incluyendo envío).

Alvaro Morales R.

Escuela de Biología y Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

Jiménez, J. A. 1994. *Los manglares del Pacífico centroamericano*, Fundación Universidad Nacional Autónoma, Heredia, Costa Rica.

A finales de 1994, la Editorial Fundación UNA (Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica) publicó el libro titulado **Los Manglares del Pacífico Centroamericano**, cuyo autor es el Dr. Jorge Jiménez Ramón, profesor de la Universidad Nacional y actualmente Director de Inventarios de Biodiversidad del Instituto de Biodiversidad de Costa Rica. El

libro es el primero en su género en América Central y reúne las experiencias de un número muy importante de científicos que han trabajado en los manglares del Pacífico Centroamericano.

La información que se incluye, cuidadosamente analizada e integrada, es un aporte de gran valor para la comprensión adecuada de un

ecosistema que ha sido sometido a fuertes presiones por parte de actividades como la camaronicultura, la producción de sal y la explotación de madera y otros productos. Estas presiones se han dado a pesar de la importancia que los manglares y estuarios asociados tienen para las pesquerías artesanales tropicales, su aporte a la dieta de los pueblos asentados en sus alrededores y su papel en relación con la estabilidad de los sedimentos litorales.

El texto permite al lector obtener una visión histórica del ambiente en que se desarrollaron las diferentes especies del mangle, así como de los factores que en la actualidad interactúan para caracterizar la estructura y función de estos humedales. En la discusión sobre el manejo de los manglares, se hace inicialmente una caracterización de la situación socioeconómica y cultural tomando como ejemplo

varios pueblos centroamericanos que se han desarrollado en asociación con los manglares, para culminar con un análisis de los criterios de manejo en los cuales se conserva la perspectiva biofísica pero también la visión socioeconómica. El enfoque varía desde criterios de carácter regional hasta el manejo de sitios específicos.

Los componentes faunísticos y florísticos del ecosistema de manglar son tratados con gran propiedad utilizando para ello la información generada en la región, como producto de las numerosas investigaciones que se han efectuado en esta. Un elemento adicional de importancia lo constituye la forma actualizada como son tratadas las diferentes especies, desde el punto de vista taxonómico. **Solicitudes:** Fundación Universidad Nacional (FUNDAUNA), Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Carlos R. Villalobos

Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

Ikan, R. 1991. *Natural Products*. 2 edición, Academic, San Diego, California. 360 p (US\$ 61)

Para los que utilizamos la primera edición (1966) de este manual de laboratorio para el análisis de productos naturales, la nueva versión es una riquísima fuente de información sobre procedimientos. Veinticinco años de tecnología no corren en vano y el nuevo texto nos pone al día sobre esos avances que conforman el moderno laboratorio analítico. Sin embargo, el autor no ha prescindido de brindar las fórmulas de los reactivos más comunes, ya desaparecidos de muchos de los tratados específicos, y los capítulos se han organizado por afinidad en las propiedades químicas de las sustancias más que por el tradicional agrupamiento por "familias" de especies químicas. Todos cuentan con una introducción a los grupos así definidos que es muy sucinta pero didáctica, y todos los acápites concluyen con un procedimiento completo para extraer, caracterizar e identificar un compuesto de los citados. Todas las secciones concluyen con una lista breve pero más que adecuada de referencias básicas.

La lista de materiales necesarios y del tiempo estimado para completar el ensayo, hacen

de esta obra un adecuado sílabo para un curso sobre productos naturales, tema de gran actualidad en esta década de prospección bioquímica. Los grupos tratados son: Acetogénicos (flavonoides, lípidos, lignanos, quinonas, floroglucinoles); carbohidratos; isoprenoides (carotenoides, esteroides, terpenoides) y compuestos nitrogenados (alcaloides, aminoácidos, ácidos nucleicos, porfirinas, proteínas, pteridinas y pirazinas). Sorprende no encontrar una introducción al estudio de las lectinas, de los compuestos organometálicos y al uso de las reacciones enzimáticas en el análisis de productos naturales, aunque las novedades incluyen síntesis y degradación de alcaloides y esteroides sobre los que se conoce mucho más, y la pureza óptica de enantiómeros que afectan sabores, fragancias y feromonas. Aunque el instrumental del laboratorio promedio en los países industrializados (o de las instituciones sobrefinanciadas) no puede compararse con los de la mayoría de nuestros países, el Dr. Ikan emplea y describe para la mayoría de los grupos la cromatografía en capa fina que está muy a nuestro alcance. Una obra excelente que

deben tener presentes los interesados en etnobotánica, química orgánica analítica y,

claro está, aquellos que estudian los productos naturales.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica

Read, D. J., D. H. Lewis, A. Fitter & I. A. Alexander. 1993. (eds.). *Mycorrhizas in Ecosystems*. CAB International y Cambridge University, Cambridge. 419 p.

Sabemos que la mayoría de las plantas vasculares han desarrollado relaciones simbióticas con hongos diversos y que es mediante esa asociación, la micorriza, que se propicia y realiza la asimilación de muchas sustancias nutrientes, se eliminan las letales y, en general, permiten a la flora una utilización óptima del sustrato suelo. Sin embargo, el grueso de nuestro conocimiento de las micorrizas se deriva de estudios en condiciones controladas de laboratorio o invernadero. A medida que aumenta la necesidad de incrementar la reforestación, de producir más alimentos, crece también la necesidad de conocer el funcionamiento y fisiología de la simbiosis en estado natural. En este volumen, que compila los resultados del Tercer Congreso Europeo sobre Micorrizas (Universidad de Sheffield, Agosto 1991), todos los principales tipos de micorrizas son considerados. Los nueve artículos de la Parte Primera remozan los conocimientos del lector sobre dinámica de nutrientes, el papel de las micorrizas en el balance de agua y nutrientes, transporte del fósforo, las micorrizas en el mundo vegetal, inoculación natural de semillas en sustratos deficientes y, por primera vez y con gran documentación, las

micofilas y micorrizas, comparativamente. La Segunda Parte contiene nueve trabajos sobre asociación hongo/planta en vegetaciones boreales y templadas y aquí anoto que he encontrado mucha semejanza entre esas zonas y las altas montañas tropicales, no solo en la naturaleza de las asociaciones sino en la composición de los micorrizantes. La Tercera Parte se dedica a los ambientes perturbados, suelos agrícolas y estados sucesionales, de gran interés aplicado. La siguiente trata las micorrizas en brezales, con gran semejanza a nuestros vaccinieta. La Quinta presenta cinco aportes sobre el ambiente tropical, en mi opinión bastante pobres. La sexta es una serie de nueve artículos sobre ecología fisiológica, sencillamente fascinante y concluye el tomo con una original presentación de 61 afiches ("posters"), de variado contenido y calidad, que cubren una amplia gama de asuntos relacionados. La calidad editorial es superior, con un levantamiento de textos por Colset de Singapur, impresión en Cambridge y distribución por la University of Arizona Press, aunque se puede adquirir directamente del Commonwealth Agricultural Bureau (CAB). Factor limitante, su precio: US\$114.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica

Wilson, E. O. 1994. *Naturalist*. Island Press, Washington, D.C.

\$24.95. Ganador de dos premios Pulitzer, E. O. Wilson, el señor de las hormigas, nos regala una autobiografía. Siempre es interesante leer lo que una persona piensa de sí, *os equis*, par-

ticularmente cuando el autor ha generado una importante obra científica cuya piedra angular no es, precisamente, *The Ants* (junto con Bert Hölldobler), sino "Sociobiology: The new

Synthesis “, que en la década de los setenta polarizó a la comunidad científica del globo y cuyo mensaje es aún motivo de frenético debate, especialmente entre los defraudados marxistas y otros falsos profetas de la cultura y la conducta como invención y voluntad humanas, alborotados por el último capítulo de esa obra y su extensión, “On Human Nature” (1978), que convirtió al autor en blanco del feminismo enfermizo y del “gay liberation”.

Relata en estas sobrias páginas la evolución de un interés por la Naturaleza como punto de referencia, inamovible para un jovencuelo de hogar móvil y, además, hijo de padres divorciados. Su encuentro con las hormigas, en Alabama, que sería decisivo e, irónicamente, modelo para un hombre cuyo físico no denuncia la dinámica de producción y acopio de conocimientos que es E.O. Wilson. Como

todas las autobiografías, tiene un dejo filosófico que pareciera justificar sus otros escritos o conjugarlos con su cotidiana existencia, por ejemplo, con “Biophilia” (aparecido en 1984 aunque el término data de 1979) y “The Biophilia Hypothesis” (1993), sobre ecología humana. Un delicioso y cáustico capítulo sobre el bombástico y fraudulento Robert Lewontin es la única concesión del autor a levantar el estandarte de su propia teoría sociobiológica. El resto de las páginas transcurre suave y placenteramente a través de una vida dedicada al naturalismo en su mejor acepción, a la divulgación del conflicto entre el ambiente y la especie humana, a la enseñanza de las multitudes. Este nuevo volumen no es una obra de referencia para científicos pero sí un posible modelo para los que pretenden serlo.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica

Luer, C. 1994. *Icones Pleurothallidarum XI. Systematics of Lepanthes, subgenus Brachycladium*. Monographs in Systematic Botany vol. 52. Precio: US\$21.50.

De impecable presentación y sin modificar el estilo preciso, conciso y elegante que el autor nos ha brindado desde la aparición del primer fascículo de *Icones* en 1986, en esta oportunidad Carl Luer describe el subgénero *Brachycladium* del numeroso y complejo grupo de *Lepanthes*. Este grupo de orquídeas, que se caracteriza por la ramificación de sus tallos con hojas generalmente dísticas y una floración seriada, consta de veinticuatro especies (diez de las cuales se describen por

vez primera) con una distribución sudamericana de Colombia a Perú. Incluye el tomo varios tratamientos sistemáticos y taxonómicos de otras pleurotalidíneas, los subgéneros *Aenigma*, *Elongatia* y *Kraenzlinella* de *Pleurothallis* y adenda a los géneros *Dracula*, *Lepanthopsis*, *Myoxanthus*, *Platystele*, *Porroglossum* y *Trisetella*. Una obra obligada para los especialistas de Orchidaceae y los aficionados serios.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica

Huston, M. A. 1994. *Biological Diversity*. Cambridge University Press, 681 p. Precio US\$30 (rústica).

En 1980 apareció en *Journal of Biogeography* (7: 147-157) bajo el título “Soil nutrients and tree species richness in Costa Rican forests”, lo que en realidad era un resumen de

la investigación que para su Tesis Doctoral llevó a cabo Michael A. Huston en la Estación Biológica La Selva, de la Organización para Estudios Tropicales, O.E.T., en la antigua finca

de Leslie R. Holdridge. En sus experimentos Huston comprobó que la diversidad de especies arborescentes de un rodal tropical está estrechamente ligada a la diversidad y riqueza de los nutrientes del suelo. Con tediosa multitud de datos de crecimiento y edafología, este risueño e hiperactivo joven, empezó a forjar sus armas en la teoría de modelos que, sin duda, subyacen la obra que sobre la diversidad biológica nos presenta hoy. A partir de una definición lógica y apolítica de lo que es biodiversidad y su distribución, elabora un sólido marco conceptual que trasciende la teoría actual y pretende explicar la distribución real de la riqueza biológica sobre el planeta, lo que logra con éxito. Con una visión muy personal, ya evidente desde sus primeros años para los que conocemos al autor, nos confirma la comunidad de patrones de distribución, sólo diferentes en escala, del fenómeno geográfico de la diversidad biológica. Nos explica, por decir así, la razón de ser del paisaje cualquiera que sea. Echando mano de sus vastos conocimientos produce Huston un texto de agradable y fácil lectura que debe despertar el interés de ecólogos, evolucionistas, geógrafos, economistas agroforestales, forestales, y conservacionistas. El capítulo

lo final abre con una oración espeluznante: "El conocimiento intelectual de lo que regula en la Naturaleza la distribución de la diversidad biológica puede parecer, en un mundo donde se destruyen 140 hectáreas de pluvisilva por minuto y se causa la extinción de 50 a 150 especies por día, irrelevante". Hace varias décadas se viene hablando y escribiendo sobre la acelerada destrucción de la biosfera sin lograr más que un aparente aceleramiento lineal de la hecatombe. En doce páginas Huston nos pone frente a la realidad de lo que ha tratado de explicar en 557 páginas anteriores y que está ricamente documentado en un centenar de páginas de bibliografía. El lector que desee actualizar sus conocimientos de..., todo y algo más, cuenta con un excelente y enciclopédico volumen.

Es un texto que debe traducirse de inmediato a muchas lenguas intertrópicas y que debe ser habilitado para los cursos de ecología y manejo del ambiente en toda parte del planeta Tierra en donde los políticos osen hablar de "desarrollo sostenible". De hecho, de ser posible, habría que hacerlo lectura obligatoria y requisito *sine qua non* para todo el sistema burocrático de este y muchos otros países.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica

Trompette, R. 1994. *Pan-African-Brasiliano Aggregation of South America and Africa*. Balkema, Brookfield, Vermont. 350 p . Precio: US\$99.

Con un título tan resonante Roland Trompette nos presenta una nueva visión geológica de Gondwana Occidental en un período interesantísimo: 2000-500 millones atrás. Esta obra es tan importante como una deriva continental, porque reúne, coteja y documenta la rica pero muy dispersa literatura sobre la unión de África y Sur América (sólo la lista de 1400 referencias vale su peso en oro), en los tiempos en que la vida se comienza a dispersar sobre el planeta, en la interfase Cámbrico-Precámbrico, en los albores de la era Fanerozoica.

El autor interpreta una serie de rasgos orogénicos como las cicatrices de una secuencia

de colisiones y derivas de cratones que incluyen más que los tradicionalmente mencionados y que dan un nuevo aspecto a Pangea. Trompette documenta y demuestra la existencia pasada de cinco continentes independientes entre África y América. Estos cratones eran: Amazonia (principalmente en Brasil, Venezuela, Surinam, las Guayanas, más o menos correspondiente al Escudo Guayanés y poco más), África Occidental (incluyendo porciones de Mali, Senegal, Algeria, Marruecos, Ghana, Costa de Marfil), Rio de la Plata (parte de Brasil, Uruguay, Argentina), Kalahari (Botswana, Zimbabue, Sur Africa) y el de Congo-Sao Francis-

co (incluyendo parte de Brasil, Camerones, Nigeria, Zaire, República Centroafricana, Angola, Zambia y Congo).

Los siete sistemas orogénicos Precámbrico - Paleozoico temprano propuestos por Trompette reciben el nombre colectivo de Sistema Pan-Africano-Brasiliano, extensa y minuciosamente documentados en su estratigrafía, uno de los puntos más débiles en otras obras sobre paleogeografía. Propone el autor que la formación de Gondwana, hace 650-500 Ma, fue por la fusión temprana de Africa Occidental con Ama-

zonía, seguida por amalgamamientos sucesivos de Congo-Sao Francisco, Kalahari y por último Gondwana Oriental. Una obra monumental en su alcance que será de mucha utilidad a los biogeógrafos, geólogos estructurales, paleogeógrafos, aunque no es de lectura fácil (es una traducción del francés, muy buena por cierto) por lo minucioso de la estratigrafía que requiere del lector una buena información sobre otras obras generales de la geología física y un conocimiento adecuado de la paleogeografía.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica

Reid, W. V. et al. 1994. *Prospección de la Biodiversidad*. Instituto de los Recursos Mundiales, Inst. Nal. de Biodiversidad, Rainforest Alliance, African Center for Technology Studies. INBio, Heredia, Costa Rica. 387 p. Precio: US\$ 13.

Se trata de la traducción al español de una obra ya reseñada en esta sección (Rev. Biol. Trop.41: 402-403. 1994). La traducción, muy buena por cierto, hecha por el CUTRA (Centro Universitario de Traducción, UNA) y una cuidadosa edición a cargo del Dr. Rodrigo Zeledón, ponen en manos de costarricenses y otros hispanoparlantes, un importante documento sobre cuyo contenido refiero al lector a la lectura de la reseña citada arriba.

Pero, la lectura de este volumen sería más provechosa si es paralela a la de otros dos documentos muy relevantes:

Biodiversidad. Políticas y Legislación a la luz del Desarrollo Sostenible, publicación reciente de la Fundación AMBIO en conjunto con la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional y la Tesis de Grado de Thomas Imfeld (1994) intitulada: **Implementing Sustainable Development in Costa Rica. Lessons from the experience of InBio** (Florida International University, 89 p.).

En la primera de esas obras que recoge las ponencias presentadas en el Seminario Centroamericano sobre la Convención de la Diversidad Biológica (San José, mayo 1994), no aparece la presentación del Dr. Rodrigo Gámez L., sobre las labores y fundamentos filosóficos

del INBio, llena de convicción, ricamente ilustrada y presentada con una perfección que solo se logra a base de numerosas repeticiones, sobre el tema del INBio. No difiere mucho, sin embargo, del Capítulo Segundo de **Prospección de la Biodiversidad**, concedidas la circunstancias de tiempo y lugar del Seminario.

En la Tesis de Grado del Sr. Imfeld, concluye ese estudioso lo siguiente: " Los conceptos de Desarrollo Sostenible han recibido mucha atención en los foros internacionales, pero relativamente pocos esfuerzos se han hecho para traducir esos conceptos a soluciones prácticas y viables. El Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) es uno de esos esfuerzos. Esta tesis examina los medios que implementa el INBio para alcanzar la meta del desarrollo sostenible dentro del contexto económico y limitaciones fiscales del Estado costarricense. Esta tesis utilizó entrevistas y documentación en Costa Rica para proponer el argumento de que, contrario a la opinión generalizada, la capacidad del INBio para contribuir significativamente a la conservación de la biodiversidad *in situ* (quiere decir en Costa Rica), es en extremo limitada. Las razones para ello son tres: el InBio tiene una estrategia de inversiones de largo plazo (y cf. pág. 69 de **Prospección de la Biodiversidad**) que consumen mayoritariamente

los beneficios comerciales que recibe y compromete los proyectos de investigación que financia. En segundo lugar, los recursos económicos disponibles se dedican a explorar en áreas con protección nacional y no en área desprotegidas y, finalmente, los métodos o soluciones propuestas para la conservación mediante la creación de alternativas para el área rural, son problemáticas.

Esta tesis concluye con una serie de sugerencias para los practicantes del desarrollo y los decisores políticos en aquellos países con "rica biodiversidad."

Lo que este reseñador comentó sobre esta obra en su edición príncipe, sigue siendo váli-

do para la traducción al español y, más que nunca, es materia para un cuidadoso y multidisciplinario escrutinio en un foro nacional en que se ventilen todas las dudas, se rectifiquen los errores y no se pierda el rumbo de una institución cuya razón para existir no se discute pero cuyos procedimientos han pasado de ser "recopiladores y documentadores" a "rectores" de políticas nacionales (y véase también Briceño L, D. 1994. Aprovechando la biodiversidad. Logros y desafíos del INBio, Rev. Biol. Trop. 42: 393-397.). En verdad, los intríngulis de la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad son fascinantes.

Luis D. Gómez P.

Jardín Botánico Wilson, San Vito de Coto Brus, Costa Rica