

Reporte de la investigación científica en el Jardín Botánico Nacional en el 2014-2015

Report on scientific research at the National Botanic Garden, 2014-2015

Rosa Rankin Rodríguez*

Publicado online 2 de noviembre de 2016 y será incluido en el volumen 37. ISSN 2410-5546 RNPS 2372 (DIGITAL) - ISSN 0253-5696 RNPS 0060 (IMPRESA)

Desde el año 2012 se publican en esta Revista los resultados de investigación que realiza el colectivo de la Dirección de Investigaciones del Jardín Botánico Nacional.

La organización de los especialistas se mantiene estructurada en tres grupos de trabajo, los cuales cada año se responsabilizan por el cumplimiento de objetivos correspondientes a la investigación científica y docencia de pre y posgrado del Centro, cada grupo de trabajo posee un responsable que coordina las acciones del mismo.

Este informe abarca el trabajo de dos años, por lo cual resumen las actividades de investigación científica de estos colectivos entre octubre de 2013 y octubre de 2015, atendiendo a los indicadores de la Universidad de La Habana y objetivos de investigación del JBN, que incluyen además todas las actividades de investigación que realizan estudiantes de pregrado y los de posgrado con nuestros profesionales.

Personal científico:

Dra. Rosa Rankin Rodríguez
Investigador Titular y Directora de Investigaciones
Dra. Rosalina Berazaín Iturralde
Profesora Titular y Jefa del Departamento Docente
Dr. Carlos Sánchez Villaverde
Profesor Titular
Dra. Cristina Panfet Valdés
Profesor Auxiliar
Dr. Jorge Gutiérrez Amaro
Profesor Auxiliar y Jefe del Tema "Estudios en sistemática vegetal, florística y fitogeografía"
Dr. Eldís Bécquer Granados
Investigador Auxiliar
Dra. Mayra Camino Vilaró
Investigador Titular y Jefe del Tema "Sistemática y conservación de hongos de Cuba"
MSc. Alejandro Palmarola Bejerano
Investigador Agregado y Jefe del Tema "Estudios de conservación en plantas cubanas amenazadas"
MSc. Alelí Morales Martínez
Investigador Agregado

MSc. Duniel Barrios Valdés
Investigador Agregado
MSc. Banessa Falcón Hidalgo
Instructor
Dra. Hildelisa Saralegui Boza (hasta agosto el 2015)
Profesor Auxiliar
Dra. Gloria Recio Herrera (hasta agosto el 2015)
Profesor Asistente
MSc. Susana Maldonado González (hasta julio el 2015)
Profesor Auxiliar
MSc. Milay Cabarroi Hernández (hasta diciembre 2014)
Investigador Agregado
Lic. José Angel García Beltrán
Adiestrado (incorporado al JBN en septiembre 2014)
Lic. Ernesto Testé Lozano
Adiestrado (incorporado al JBN en septiembre 2015)
Lic. Luis Granado Pérez
Adiestrado (incorporado al JBN en septiembre 2015)†
MSc. Carlos Viñas Portilla
Profesor Auxiliar (incorporado al JBN en octubre 2015)

Personal técnico vinculado a la actividad docente e investigativa:

Carmen González García
Técnico en Trabajo Docente e Investigativo de la Educación Superior
Dalia Pérez Montesino
Técnico en Trabajo Docente e Investigativo de la Educación Superior
Gardenia Montesino Gil
Técnico en Trabajo Docente e Investigativo de la Educación Superior
Janet Robert Oropesa
Técnico en Trabajo Docente e Investigativo de la Educación Superior
Margit Clavel Calzado
Técnico en Trabajo Docente e Investigativo de la Educación Superior
Wildee Alonso Broche
Técnico en Trabajo Docente e Investigativo de la Educación Superior
Marian Álvarez Saralegui
Técnico Informático y Bibliotecología

*Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Carretera "El Rocío" km 3 ½, Calabazar, Boyeros. La Habana. Cuba.
E-Mail: rosarankin@fbio.uh.cu

Secretaría:

Damaris Gómez Expósito

Investigación Científica en el JBN:

Todos los profesores e investigadores se vinculan a programas o colaboraciones nacionales e internacionales que apoyan nuestras principales líneas de investigación, doctorados y estudios posdoctorales, incluidos en los tres Proyectos Institucionales, los que se exponen a continuación:

- Estudios en taxonomía vegetal, florística y fitogeografía: continuaron los estudios taxonómicos y filogenéticos en *Acalyphoideae (Euphorbiaceae)*, *Dryopteridaceae*, *Miconieae (Melastomataceae)*, *Phyllanthaceae*, *Pleurothallidinae* p.p. y *Ficus (Moraceae)* y *Cecropia (Cecropiaceae)*, inicio de estudios en *Onagraceae* y *Oxalidaceae*, y la actualización de *Ericaceae* para publicar según normas actuales de la Flora de la República de Cuba. Los estudios en cada grupo constituyen una tarea o proyecto de investigación independiente entre 3 y 5 años fundamentalmente. En el período se destaca la culminación de las monografías *Theophrastaceae*, y *Myricaceae*, *Ochnaceae* y *Papaveraceae* publicadas en los Fascículos 19 y 20 respectivamente. El colectivo obtuvo resultados que tributaron en publicaciones en varias revistas de impacto. Continuó el trabajo en la edición-redacción de tratamientos para la Flora de la República de Cuba, en especial tratamientos del Fascículo 19 y 20 (2014) y 21 (2015). Se continuó la redacción general y actualización de la Base de Datos especímenes (Versión 10.0 y 11.00) de la Flora de Cuba. Inicio del Inventario preliminar de la Flora de la República Cuba. Realización de expediciones en áreas naturales del país según requerimientos de las instancias correspondientes con incrementos de las colecciones herbario y plantas del JBN. Los resultados de este colectivo fueron satisfactorios desarrollando diferentes tareas y colaboración en otros proyectos: Proyecto GEF CEO “Un enfoque paisajístico para la conservación de ecosistemas montañosos amenazados”, liderado por el Instituto de Ecología y Sistemática (IES)-CITMA (Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente).

Durante esta etapa, fue aprobado además el Proyecto “Estudios taxonómicos en plantas vasculares cubanas” correspondiente al Programa “Uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica en Cuba”, de la Agencia de Medio Ambiente del CITMA; en el mismo colaboran también especialistas del Jardín Botánico de la Universidad Central de Villa Clara y del CISAT- CITMA de Holguín. Se trabajó en elaboración y entrega de los informes del trabajo de campo correspondientes, recolecta y preparación de las colecciones de herbario resultantes del trabajo de campo, que incrementa la colección de nuestro herbario HAJB. Continúa la asesoría de la tesis doctoral del proyecto: Tamizaje del gen que codifica la enzima fitoquelatinasintasa I en germoplasma de plantas hiperacumuladores de níquel endémicas de

Cuba, de la Universidad Agraria de La Habana, con resultados parciales novedosos.

- Estudios de conservación en plantas cubanas amenazadas: Se organizaron y celebraron las dos reuniones de trabajo del Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas de la IUCN (CSE/UICN) (GEPC), en estos encuentros se analizó el estado del cumplimiento de la Estrategia Nacional de Conservación de Especies Vegetales (ENCEV) para el reporte al 5to Informe de país al Convenio de Diversidad Biológica. El colectivo obtuvo un Premio con Fondos del Ministerio de Educación Superior (MES) para la organización del taller “Encuentro Conservación de la Diversidad Biológica en Cuba” en noviembre 2014. Además, se trabajó en la compilación de información para la recategorizaron según su grado de amenaza de extinción de taxones de la flora cubana, lo que sirve de base para la reedición de la Lista Roja de la Flora Vasculosa (en redacción). Se editaron y publicaron los volúmenes de Bissea correspondientes al 2013 (Vol. 7 [4]) y número especial 7 [2], los cuatro números correspondientes al Vol. 8, se publicaron tres números del Vol. 9 y tres números especiales, el más reciente se destacan en estos materiales las Categorizaciones de taxones de la flora de Cuba 2013 y 2014, la Categorización de helechos y licófitos de la flora de Cuba, y la Lista nacional de plantas invasoras 2015. Se categorizaron las familias *Cactaceae* y *Magnoliaceae* en su mayoría (exceptuando algunas especies con taxonomía dudosa). Se realizaron expediciones y trabajos de campo en Topes de Collantes y Sierra Maestra, además de otras expediciones botánicas como parte de los censos las censos poblaciones de las magnolias cubanas y estudios de conservación de *Cactaceae* en numerosas localidades de todo el país. Junto a la Sociedad Cubana de Botánica (SoCuBot) se organizó y celebró el II Taller de Conservación de Cactus cubanos. Miembros del colectivo, y otros especialistas del JBN, participaron en varias acciones de Educación para la Conservación como parte de las acciones que lleva a cabo la SoCuBot en el marco de la Iniciativa “Planta!”, también participaron junto a estudiantes y trabajadores de la Facultad de Biología -UH, en Festivales y otras actividades organizadas por la Dirección de Ciencia y Técnica – UH y estudiantes universitarios.

- Sistemática y conservación de Hongos: Durante el período se concluyeron los estudios en *Kretzschmaria (Xylariaceae)*, en *Rhytismataceae* (ambos de *Ascomycota*) y los estudios moleculares del grupo *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. Se cumplieron las tareas planificadas para el tema de *Myxomycetes*, en especial con materiales recolectados en Cayo La Yana del Refugio de Fauna “Las Picúas-Cayo Cristo” en Villa Clara y Reserva de la Biosfera “Ciénaga de Zapata” en Matanzas, con hallazgos de nuevos registros para Cuba.

Se trabajó de conjunto con especialistas del IES con materiales de *Basidiomycota*. También se estudiaron materiales de líquenes de las Picúas-Cayo Cristo y uno de la Ciénaga de Zapata por lo interesantes de las recolecciones. Se destacan descubrimientos de especies evaluadas con categoría de amenaza y que incrementan la lista roja de especies de *Myxomycetes* amenazados. Se continuó el progreso en la organización y desarrollo del Grupo de Especialistas de *Myxomycetes* para la IUCN. Se efectuaron varias expediciones que tributan a la investigación las que incrementan la colección micológica de HAJB. Se trabajó de conjunto con la División de Micología del Instituto de Ecología y Sistemática en aspectos del proyecto (IES como ejecutor) aprobado por del Programa Nacional “Uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica en Cuba”. “Conservación y uso sostenible de la Diversidad Biológica en los ecosistemas montañosos Guamuhaya y Guaniguanico bajo un enfoque paisajístico”. También se colaboró, junto a esta institución como ejecutor, en una propuesta de proyecto “*Diversidad y conservación de hongos en tres humedales cubanos*” presentada al Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación de Interés Nacional “Uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica en Cuba”. Se participó en reuniones y actividades de la Red de Medio Ambiente de la UH, coordinado por el Centro de Investigaciones Marinas (CIM-UH).

El herbario HAJB “Johannes Bisse” continuó el trabajo de organización y atención a especialistas visitantes, y se destacan entre las principales tareas desarrolladas: la organización del herbario, la revisión de los especímenes disponibles para la investigación del herbario plantas, completamiento del herbario de referencia de diferentes familias. Se mantienen otros servicios de préstamos, intercambios de materiales con los herbarios B, JE y PAL-Gr. Se integran al Herbario General 517 números de la Serie HFC (Herbario Flora de Cuba), otros 1285 por concepto de donación para un total de 1862 registros de herbario. En la Base de Datos de la Serie HFC se incorporan nuevas localidades, con un total de 88676 registros hasta octubre 2015 y se mantiene actualizada los datos de la libreta de registro de localidades y números de la Serie HFC conocida como “Libreta Sabia” y su digitalización. La Serie micológica (M) incorporó ca. 115 ejemplares entre hongos y *Myxomycetes*. Continúa la digitalización de tipos de plantas vasculares con la incorporación del 60% de imágenes y datos a JSTOR, con el apoyo del Departamento de Investigación e Informática del Museo y Jardín Botánico de Berlín Dahlem (BGBM).

Especialistas extranjeros que visitaron el Herbario HAJB para consultas o participación en exploraciones botánicas conjuntas:

- Stacey D. Smith, University of Colorado, 01 2014 (*Solanaceae*)
- Israel B. Torres Jiménez, Universidad las Palmas de Gran, 08.2014 Canaria (*Pluchea, Asteraceae*)
- Lucas C. Majure, Desert Botanical Garden, 04.2015 (*Miconia*)
- Sarah Bollendorff, Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlín, 05.2015 (consulta general y expedición botánica)
- Werner Greuter, Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlín y Orto Botanico Palermo, 05.2015 (consulta general y expedición botánica).
- John Clark, University of Alabama, 05.2015 (*Gesneriaceae*)
- Brett Jestrow, Fairchild Tropical Botanic Garden, 07.2015 (*Euphorbiaceae*)
- Gregory Mueller, Chicago Botanic Garden, 07.2015 (Micología)
- Betty Strack, Field Museum of Natural History, Chicago, 07.2015 (Micología)
- Moctar Sacande, RBG Kew, UK, 09.2015 (Plant Scientist)
- Nora Berrahmouni, FAO, Roma, Italia, 09.2015 (Forestry Officer, Arid Zones)
- John Wood, University of Oxford, 11.2015 (*Ipomoea*)

Especialistas cubanos que visitaron el Herbario HAJB:

- Sonia Seuc Álvarez, Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, 03, 07. 2014 (*Acanthaceae*)
- Ilsa M. Fuentes Marrero, Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, 03-04, 07.2014 (*Erythroxylaceae*)
- Frander B. Riverón Giro, Jardín Botánico de Holguín, 06.2014 (*Tectaria*).
- Yordanka Castro Ramos, Universidad pedagógica, Habana, 06.2014 (Consulta general)
- Claudia Nuñez Penichet, Facultad Biología, UH, 07.2014 (*Omphalea*)
- Delhy Albert Puentes, Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, 08. 2014 (*Bignoniaceae*)
- Pedro A. González Gutiérrez, CISAT, Holguín, 03.2015 (*Byrsonima*).
- Eddy Martínez Quesada, CIMAC-CITMA, Camagüey, 03,12.2015 (*Viscaceae*).
- Isidro E. Méndez Santos, Centro de Estudios de Medio Ambiente y Educación Ambiental, Universidad de Ciencias Pedagógicas “José Martí”, Camagüey, 04-05.2015 (*Lamiaceae*).
- Rafael A. Pérez Obregón, Jardín Botánico de Villa Clara, 05.2015 (consulta general).
- Idelfonso Castañeda Noa, Jardín Botánico de Villa Clara, 05.2015 (*Polygonaceae*).
- Orestes Méndez Orozco, Dpto. Biología Universidad Central de Las Villas, 05.2015 (*Anacardiaceae*).
- Rosa M. Brooks Laverdeza, BIOECO, 06.2015 (*Myrtaceae*).

- José Luís Gómez Hechevarría, Jardín Botánico de Holguín, 06-07.2015 (*Rubiaceae*, consulta general).
- Zenia Acosta Ramos, Jardín Botánico Pinar del Río, 06.2015 (*Myrtaceae*).
- Jorge L. Ortiz Medina, Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, 07.2015 (Micología).
- Ledis Regalado Gabancho, Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA, 10.2015 (*Pteridaceae*).

Participación de especialistas en estancias de investigación, cursos, entrenamientos, reuniones y eventos científicos en el extranjero:

26.01.2014-02.02.2014 – Rosalina Berazaín Iturralde. (III Congreso de la Biodiversidad Caribeña. Jardín Botánico “R.M. Moscoso”, Santo Domingo, República Dominicana [financiado por el Comité Organizador y Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), Cuba].

26.07.2014-31.08.2014– Duniel Barrios Valdés (Entrenamiento de posgrado sobre Ecología y fisiología de semillas (cactáceas), Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT), México [financiado por IPICYT].

03.11.2014- 08.11.2014 – Mayra (Simposio “Conservación de la diversidad fúngica en América Latina y el Caribe” Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia [financiado por Asociación Latinoamericana de Micología y Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP)].

22.09.2014 -26.09.2014 – Rosa Rankin Rodríguez (VII Reunión de la Iniciativa Global de Plantas [GPI]; Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales [STRI], Panamá [financiado por el Museo y Jardín Botánico Berlín, Universidad Libre de Berlín, Alemania, Fundación Andrew Mellon e Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales [STRI], Panamá]).

19.07.2014-30.08.2014; 29.11.2014-12.01.2015 y 21.07.2015- 01.09.2015 – Rosa Rankin Rodríguez (Redacción-Edición Fascículos 19 al 21, Flora de la República de Cuba; Museo y Jardín Botánico Berlín, Universidad Libre de Berlín, Alemania [financiado por el Museo y Jardín Botánico Berlín, Universidad Libre de Berlín y Asociación de amigos del Museo y Jardín Botánico Berlín, Alemania]).

01.12.2014-29.01.2015 – Rosalina Berazaín Iturralde (Estancia investigación y estudios en *Onagraceae*, *Oxalidaceae* y *Ericaceae* para la Flora de la República de Cuba; Museo y Jardín Botánico Berlín, Universidad Libre de Berlín, Alemania [financiado por el Museo y Jardín Botánico Berlín, Universidad Libre de Berlín y Asociación de amigos del Museo y Jardín Botánico Berlín, Alemania]).

01.03.2015-30.05.2015 – Carlos Sánchez Villaverde (Estancia para confección de listado de helechos y licófitos de Cuba; New York Botanical Garden, Estados Unidos [financiado por Mc Acthur Foundation, Paul & Bay Foundation y New York Botanical Garden].

17.04.2015-09.05.2015 – Duniel Barrios Valdés (V Congreso Mexicano de Ecología y entrenamiento de posgrado en microscopía electrónica en semillas de cactáceas sobre Ecología y fisiología de semillas (cactáceas), Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. (IPICYT), México [financiado por IPICYT].

08.08.2015- 29.08.2015 – Alejandro Palamora Bejerano (Taller “Conservation genetics and phylogenetic of the *Magnoliaceae*”; Centro Regional del Bajío, Instituto de Ecología (INECOL), Páztcuaro, Michoacán, México [financiado por INECOL].

12.09.2015-10.09.2015 – Mayra Camino Vilaró (3ra Reunión de la Comisión de Supervivencia de especies de los Grupos de Especialistas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos [financiado por IUCN y Mohamed Bin Zayed Species Conservation Fund].

07.10.2015-06.11.2015 – Duniel Barrios Valdés (Entrenamiento de posgrado en técnicas de sistemática molecular para estudio filogenético de cactáceas; Jardín Botánico del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México, México [financiado por Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM].

12.11.2015-13.12.2015 – Jorge Gutiérrez Amaro (Colaboración en el Proyecto Filogenia, taxonomía y actualización del estatus de conservación del género *Bonania* (*Euphorbiaceae*, *Euphorbioideae*) en el Caribe; Fairchild Tropical Garden, Miami, Estados Unidos de América Unidos [financiado por Mohamed Bin Zayed Species Conservation Fund].

Eventos y reuniones científicas organizados por el JBN: XV y XVI Taller Nacional de la Flora de la República de Cuba.

Estas reuniones científicas se realizaron en marzo 2014 y mayo 2015 (Figura 1A), convocados por el Comité Científico Nacional de la Flora de Cuba (CCN) y apoyados por la Dirección General del JBN.

Participaron colaboradores nacionales y 4 colaboradores extranjeros (del Museo y Jardín Botánico de Berlín, Alemania y UNAM, México) y especialistas invitados del IES, Jardín Botánico de Holguín y del propio JBN. Se presentaron los Fascículos 19 y 20 de la Flora de la República de Cuba con tres familias *Buxaceae*, *Lauraceae*,

Theophrastaceae y *Myricaceae*, *Ochnaceae*, *Olacaceae*, *Papaveraceae*, *Sapindaceae*, respectivamente.

Los colaboradores presentaron más de 40 contribuciones de los resultados alcanzados y perspectivas futuras en los estudios taxonómicos de las familias asignadas. El Prof. Borsch, del BGBM, ofreció conferencias y cursos prácticos sobre “Marcadores moleculares, secuenciación y alineamiento” a especialistas cubanos. Durante el 2015, el CCN presentó y se aprobaron los nuevos integrantes del Comité, el que ahora cuenta con 16 miembros y como asesores el Prof. Dr. T. Borsch y el Prof. Dr. W. Greuter, ambos de BGBM.

Reuniones del Grupo de Especialistas de Plantas Cubanas.

Se celebraron las Reuniones anuales del Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas CSE/UICN correspondientes a los años 2014 y 2015 (Figura 1B). En estas reuniones participaron unos 30 especialistas miembros del grupo y varios invitados. En estos encuentros se analizó el trabajo del Grupo en estos años y para el período 2015-2016. Se analizó el estado del cumplimiento de la Estrategia Nacional de Conservación de Especies Vegetales (ENCEV) para redactar el 5to Informe de la COP. Además, se trabajó en la compilación de información para la categorización, según su grado de amenaza de extinción, de numerosos taxones de la flora cubana, lo que sirve de base para la reedición de la Lista Roja de la Flora Vasculosa Cubana.

Ambas actividades científicas fueron apoyadas por el Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP).

Proyecto con fondos del Ministerio de Educación Superior (MES) asociados al Proyecto Institucional del JBN “Conservación de la flora vascular cubana”.

El Grupo de Conservación del JBN organizó la quinta edición del “Encuentro Conservación de la Diversidad Biológica en Cuba”, celebrado en noviembre 2014, con la participación de un centenar de profesionales, técnicos y estudiantes, que debatieron sobre la diversidad biológica cubana.

Publicaciones científicas:

- Morejón, R. & Sánchez, C. 2013 “Novelties in the fern genus *Polystichum* (*Dryopteridaceae*) II: new records, news combinations and other new statuses for Cuba”. *Willdenowia* 43: 325-330. ISSN 0511-9618 (impreso); ISSN 1868-6397 (digital).
- Recio, G. & Maldonado, S. 2014. A revision of the genus *Kretzschmaria* (*Ascomycota*, *Xylariaceae*) in Cuba. *Willdenowia* 44: 57-64. ISSN 0511-9618 (impreso); ISSN 1868-6397 (digital).
- Cabarroi Hernández, Milay; Johnston, Peter R. & Minter, David W. 2014. *Rhytismataceae* (*Ascomycota*) in Cuba.

Willdenowia 44: 65-75. ISSN 0511-9618 (impreso); ISSN 1868-6397 (digital).

- Bécquer, E.R., Michelangeli, F.A. & Borsch T. 2014. Comparative seed morphology of the Antillean genus *Calycogonium* (*Melastomataceae: Miconieae*) as a source of characters to untangle its complex taxonomy. *Phytotaxa* 166 (4): 241–258. ISSN 1179-3155 (impreso), ISSN 1179-3163 (digital).
- Judd, W.S., Bécquer, E.R. & Majure, L. 2014. Taxonomic studies in the *Miconieae* (*Melastomataceae*). XI. A revision of *Miconia* sect. *Calycopteris* on Hispaniola. *Brittonia*, doi 10.1007/s12228-014-9326-4. ISSN 007-196X.
- Majure, L., Bécquer, E.R. & Judd, W.S. 2014. *Miconia bullotricha* and *M. hirtistyla*, two new species of *Miconia* sect. *Lima* (*Miconieae, Melastomataceae*) from eastern Cuba. *PhytoKeys* 33: 61–75. ISSN 1314-2003 (digital), ISSN 1314-2011 (impreso)
- Majure, L.C, Judd, W.S., Ionta, G.M., Skean Jr. D.J., Bécquer, E.R. & Neubig K.M. 2014. *Miconia cineana* (*Melastomataceae: Miconieae*), a new species from the Massif de la Hotte, Haiti, based on morphological and molecular evidence. *Syst. Bot.*, 39 (3): 906-914. ISSN: 0363-6445.
- Barrios, D., González-Torres, L. & Palmarola, A. 2014 [2013-2014]. Dinámica de la floración de *Leptocereus scopulophilus* (*Cactaceae*): estrategias de atracción. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 61-66. ISSN 0253-5696.
- Rankin Rodríguez, R. 2014 [2013-2014]. Reporte de investigación científica en el Jardín Botánico Nacional en el 2012. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: V-XIV. ISSN 0253-5696.
- Falcón Hidalgo, B., Castañeda Noa, I., Köster, N., Noa Monzón, A. & Borsch, T. 2014 [2013-2014]. Reporte de una expedición botánica a la provincia de Villa Clara, Cuba en: *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 29-41. ISSN 0253-5696.
- Verdecia, R., Gutiérrez, J. E., Falcón, B., Fuentes, Su., Köster, N. & Castañeda, I. 2014 [2013-2014]. Apuntes sobre la flora y vegetación de La Isleta, Manatí, Las Tunas en: *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 91-93. ISSN 0253-5696.
- Morales, A. 2014 [2013-2014] Estomas paracíticos, un nuevo registro para *Moraceae*. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 95-96. ISSN 0253-5696.
- Berazaín, R. & Rankin R. 2014 [2013-2014]. La obra del Hno. Marie-Victorin (Dr. Conrad Kirouac) en Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 43-60. ISSN 0253-5696.
- Berazaín, R. 2014 [2013-2014]. Labor docente universitaria en el Jardín Botánico Nacional: 45 años ininterrumpidos



Fig. 1. A. Participantes en el XV Taller Nacional sobre la Flora de la República de Cuba, La Habana, 4-6 marzo 2014. **B.** Reunión del Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas, La Habana, 7-8 Mayo 2015.

Fig. 1. A. Participants to the 15th National Workshop on the Flora de la República de Cuba, La Habana, March 4-6 2014. **B.** Meeting of the Cuban Plant Specialists Group, La Habana, May 7-8 2015.

de formación profesional. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: XV-XVI. ISSN 0253-5696.

- Saralegui Boza, H., Campos Mojena, R. & Hechavarría Schwesinger, L. 2014 [2013-2014]. Anatomía foliar de especies de *Bromelioideae* (*Bromeliaceae*) presentes en Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 75-82. ISSN 0253-5696.

- Cabarroi, M., Maldonado, S., Blanco, N., Herrera, S. & Camino, M. 2014 [2013-2014]. Hongos asociados a especies de plantas amenazadas en Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 34-35: 97-100. ISSN 0253-5696.

- Rodríguez Rivero, Y., Paredes Rodríguez, E., Gutiérrez Amaro, J. E. & Aulán Rojo, N. 2013. Principales arvenses en el cultivo del frijol común (*Phaseolus vulgaris*) en áreas de producción de las provincias cubanas de Artemisa y Mayabeque. *Fitosanidad* 17(3) diciembre (2013) 139-144. ISSN 1562-3009 (versión impresa) <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=209129856003>.

- Camino Vilaró, M., Denchev, C.M., Minter, D.W., Mueller, G. & Scheidegger, C. 2012. Introducing the Fungal Specialist Groups of the IUCN Species Survival Commission. *Fungal Conservation* 2: 5-10. ISSN 2055-2378 (http://www.fungal-conservation.org/newsletter/issue_2_2012_04_23_low_resolution.pdf).

- Kryvomaz, T., Camino, M. & Minter D. W. 2012. *Myxomycetes* from a Conservation Perspective. *Fungal Conservation* 2: 28-33. ISSN 2055-2378 (http://www.fungal-conservation.org/newsletter/issue_2_2012_04_23_low_resolution.pdf).

- Ferrás, H., Camino, M., Martell, A., López, A., Blanco, N. & Pons, R. 2012. Possible impacts of climate change on fungal diversity in Cuba: a pilot study on members of the *Meliolaceae*. *Fungal Conservation* 2: 33-38. ISSN 2055-2378 (http://www.fungal-conservation.org/newsletter/issue_2_2012_04_23_low_resolution.pdf).

- Barrios, D., Flores, J., González-Torres, L. Roberto & Palmarola, A. 2015. The role of mucilage in the germination of *Leptocereus scopulophilus* (*Cactaceae*) seeds from Pan de Matanzas, Cuba. *Botany*. 93: 251-255. ISSN 1916-2790 (impreso); ISSN 1916-2804 (digital).

- Cuza Pérez, A. & Barrios, D. 2015. Wood anatomy of Cuban species of *Leptocereus* (*Cactaceae*). *Willdenowia*. 45(1): 61-64. ISSN 0511-9618 (impreso); ISSN 1868-6397 (digital).

- Riverón-Giró, F. B. & Sánchez, C. 2015. "Two new species of *Tectaria* (*Tectariaceae*) from Cuba" *Willdenowia* 45(2):189-196. ISSN 0511-9618 (impreso); ISSN 1868-6397 (digital).

- Sánchez, C. 2015. A new combination and lectotypification for a Cuban *Polystichopsis* (*Dryopteridaceae*). *Brittonia* 67(3): 272. ISSN: 0007-196X (impreso); ISSN: 1938-436X (digital).

- Domínguez, Y., Panfet Valdés C. M. & Miranda, V. F.O. de. 2014. *Pinguicula filifolia* subsp. *alba* (*Lentibulariaceae*), a new subspecies with an extremely restricted distribution in Pinar del Río, Cuba. *Phytotaxa*. 158(1): 85-92. ISSN 1179-3155 (impreso); ISSN 1179-3163 (digital).

- Greuter W. & Rankin R. 2014. A type for *Gomphia* (*Ochnaceae*) - once again. *Taxon*. 63(5): 1122-1123. ISSN 0040-0262 (impreso); ISSN 1996-8175 (digital).

- Greuter, W. & Rankin, R. 2015. Proposal to conserve the name *Bambusa vulgaris* (*Gramineae*) with a conserved type. *Taxon*. 64(1): 171-173. ISSN 0040-0262 (impreso); ISSN 1996-8175 (digital)

- Judd W.S., Bécquer. E.R., Skean J.D. & Majure L. 2014. Taxonomic studies in the *Miconieae* (*Melastomataceae*). XII. Revisión of *Miconia* sect. *Miconiastrum*, with emphasis on the *Miconia bicolor* complex. *J. Bot. Res. Inst. Texas*. 8(2): 457-491. ISSN 1934-5259.

- Marrero Delange, D., Vicente Murillo, R., González Canavaciolo V. L. & Gutiérrez Amaro, J. 2014. Composición de ácidos grasos del aceite de las semillas de *Moringa oleífera* que crece en La Habana, Cuba. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. 19(2): 197-204. ISSN 1028-4796.

- Majure L.C., Neubig K.M., Skean J.D. Jr., Bécquer E.R. & Judd W. S. 2015. Evolution of the Sandpaper clade (*Miconieae*, *Melastomataceae*). *Int. J. Pl. Sci.* 176(7): 607-626. DOI: 10.1086/682148.

- Domínguez, Y., Panfet Valdés, C. M. & Fernandes Oliveira de Miranda, V. 2012. New features of Cuban endemic *Pinguicula filifolia* (*Lentibulariaceae*) and considerations on its habitat and ecology. *Flora* 207: 838-841. ISSN 0367-2530 (impreso); ISSN 1618-0585 (digital).

- Goettsch, B., Hilton-Taylor, C., Cruz-Piñón, G., Duffy, J.P., Frances, A., Hernández, H.M., Inger, R., Pollock, C., Schipper, J., Superina, M., Taylor, N.P., Tognelli, M., Abba, A.M., Arias, S., Arreola-Nava, H.J., Baker, M.A., Bárcenas, R.T., Barrios, D., Braun, P., Butterworth, C.A., Búrquez, A., Caceres, F., Chazaro-Basañez, M., Corral-Díaz, R., del Valle Perea, M., Demaio, P.H., Duarte de Barros, W., A. Durán, R., Faúndez Yancas, L., Felger, R.S., Fitz-Maurice, B., Fitz-Maurice, W.A., Gann, G., Gómez-Hinostrosa, C., Gonzalez-Torres, L.R., Patrick Griffith, M., Guerrero, P.C., Hammel, B., Heil, K.D., Hernández-Oria, J.G., Hoffmann, M., Ishiki Ishihara, M., Kiesling, R., Larocca, J., León-de la Luz, J.L., Loaiza S., C.R., Lowry, M., Machado, M.C., Majure, L.C., Martínez Ávalos, J.G., Martorell, C., Maschinski, J., Méndez, E., Mittermeier, R.A., Nassar, J.M., Negrón-Ortiz, V., Oakley, L.J., Ortega-Baes, P., Pin Ferreira, A.B., Pinkava, D.J., Porter, J.M., Puente-Martínez, R., Roque Gamarra, J., Saldivia Pérez, P., Sánchez Martínez, E., Smith, M., Sotomayor M. del C., J.M., Stuart, S.N., Tapia Muñoz, J.L., Terrazas, T., Terry, M., Trevisson, M., Valverde, T., van Devender, T.R., Véliz-Pérez, M.E., Walter,

- H.E., Wyatt, S.A., Zappi, D., Zavala-Hurtado, J.A. & Gaston, K.J. 2015. High proportion of cactus species threatened with extinction. *Nature Plants* (October 2015): 1-7. [DOI: 10.1038/nplants.2015.142]. ISSN 2055-026X (impreso); ISSN 2055-0278 (digital).
- Murillo, V., Marrero – Delange, R. D., González – Canavaciolo, V. L., Tamame – Tirado, D. & Gutiérrez – Amaro, J. 2014. Contenido de ácidos grasos de las partes aéreas de *Portulaca oleracea* L. que crecen en Cuba. *Revista CENIC Ciencias Químicas*. 450: 1-4. ISSN 1015-8553 (impreso); ISSN 2221-2442 (digital).
- Torres, J., Torres, O., Berazaín, R., & Rodríguez-Cabrera, T.M. 2015. Body-bending behavior in the Cuban racer *Cubophis cantherigerus* (Squamata, Dipsadidae): possible mimicry with the monkey ladder vine, *Bauhinia glabra* (Caesalpinaceae [sic!]). *IRCF Reptiles & Amphibians* 22(1): 27-28.
- Palmarola, A. 2015 Los resultados de la Sociedad Cubana de Botánica entre 2014 – 2015. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 36. 3-12. ISSN 0253-5696.
- Rankin Rodríguez, R. 2015. Reporte de la investigación científica en el Jardín Botánico Nacional en el 2013. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 36. 13-22. ISSN 0253-5696.
- Greuter, Werner & Rankin Rodríguez, R. 2015. *Enicostema* (Gentianaceae) en Cuba y las otras Antillas Mayores. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 36. 1-8. ISSN 0253-5696.
- Gómez Hechavarría, J.L.; Falcón Hidalgo, B.; de Vales Fernández, D. & Figueroa Camacho, N. 2015. Relocalizada rara planta parásita en La Melba, Holguín. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 36. 113-114. ISSN 0253-5696.
- Camino Vilaró, M. & Montesinos Gil, G. 2015. Tercera edición del Catálogo de plantas vivas del Jardín Botánico Nacional. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 36. 223-224. ISSN 0253-5696.
- Hernández Rodríguez, M. & Falcón, B. 2014. Variabilidad inter e intra específica en la morfología foliar de las especies cubanas de *Morella* (Myricaceae). *Biológicas*. 16(1): 43-52. ISSN 2007-8145 (impreso); ISSN 2007-705X (digital).
- Domínguez, Y. S. R. da Silva, Panfet Valdés, C. M. & Miranda, Vitor F.O. de. 2013. Inter- and intra-specific diversity of Cuban *Pinguicula* (Lentibulariaceae) based on morphometric analyses and its relation with geographical distribution. *Plant Ecology & Diversity* (6): 1-13. ISSN 1755-0874 (impreso); ISSN 1755-1668 (digital).
- Hernández Pérez, R., Sosa Rodríguez, F. M., Noa Carrazana, J. C., Flores Estévez, N., Guillen Sánchez, D. & Panfet Valdez, C. 2015. Agricultura urbana y periurbana como contribución a la estrategia de conservación de la biodiversidad de Heliconias en la región central de Cuba. *Cuadernos de Biodiversidad* 47: 1-9. doi:10.14198/cdbio.47.01. ISSN 2254-612X.
- Montero, L. A, Alonso, R., Barro, A.C., Rangel, A.R., Camino, M., Leiva, A. T., Rankin, R. & De la Guardia, M. D. 2014. El patrimonio de la Universidad de La Habana en las ciencias naturales y exactas. *Catálogo de patrimonio universitario*.
- Contribuciones en otras publicaciones (incluye Boletines y Libros):**
- Palmarola, A., Camino, M., Leiva, A., Recio, G. (colaboración) 2014. CITMA (Ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba). 2014. V Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica. Editorial Academia. La Habana, Cuba. 253p. ISBN 978-959-270-340-7.
- Palmarola, A. & Barrios, D. (ed.) 2013. *Bissea* 7(4):1-2. ISSN 1998-4189 (impreso) y 1998-4197 (on-line).
- Palmarola, A. & Barrios, D. (ed.) 2014. *Bissea* 8(1):1-2. ISSN 1998-4189 (impreso) y 1998-4197 (on-line).
- Palmarola, A. & Barrios, D. (ed.) 2014. *Bissea* 8(2):1-2.
- Palmarola, A. & Barrios, D. (ed.) 2014. *Bissea* 8(3):1-2.
- Palmarola, A. & Barrios, D. (ed.) 2014. *Bissea* 8(4):1-2.
- Palmarola, A., Barrios, D. & González-Torres, L.R. (ed.) 2015. *Bissea* 9(1):1-2.
- Palmarola, A., Barrios, D. & González-Torres, L.R. (ed.) 2015. *Bissea* 9(NE1):1-2.
- Palmarola, A., Barrios, D. & González-Torres, L.R. (ed.) 2015. *Bissea* 9(2):1-2.
- Palmarola, A., Barrios, D., Testé, E. & González-Torres, L.R. (ed.) 2015. *Bissea* 9(3):1-4.
- Palmarola, A. 2013. *Scientiam do menti cordi virtutem* (Ciencia a la mente y virtud al corazón). *Bissea* 7(4): 2.
- González-Torres, L. R., Palmarola, A., Barrios, D. & González-Oliva, L. (ed.) 2013. TOP 50 - Las 50 plantas más amenazadas de Cuba. *Bissea* 7(NE1): 1-107. ISSN 1998-4189 (versión impresa)
- Barrios, D. 2013. *Dendrocereus nudiflorus*. *Bissea* 7(NE1): 38-39.
- Barrios, D. 2013. *Ekmanianthe longiflora*. *Bissea* 7(NE1): 40-41.
- Barrios, D. 2013. *Leptocereus scopulophilus*. *Bissea* 7(NE1): 68-69.
- Barrios, D. 2013. *Melocactus actinacanthus*. *Bissea* 7(NE1): 78-79.
- Bécquer, E.R. & Valle, O. 2013. *Tetrazygia decorticans*. *Bissea* 7(NE1): 102-103.
- Bécquer, E.R. 2013. *Aristolochia baracoensis*. *Bissea* 7(NE1): 18-19.

- Bécquer, E.R. 2013. *Aristolochia peltata*. *Bissea* 7(NE1): 20-21.
- Bécquer, E.R. 2013. *Begonia cowellii*. *Bissea* 7(NE1): 24-25.
- Bécquer, E.R. 2013. *Buxus revoluta*. *Bissea* 7(NE1): 30-31.
- Bécquer, E.R. 2013. *Juglans jamaicensis*. *Bissea* 7(NE1): 60-61.
- Bécquer, E.R. 2013. *Pachyanthus clementis*. *Bissea* 7(NE1): 84-85.
- Bécquer, E.R. 2013. *Podocarpus angustifolius*. *Bissea* 7(NE1): 90-91.
- Bécquer, E.R. 2013. *Rondeletia leonis*. *Bissea* 7(NE1): 94-95.
- Bécquer, E.R. 2013. *Tabernaemontana apoda*. *Bissea* 7(NE1): 98-99.
- Berazaín, R. 2013. *Kalmia ericoides*. *Bissea* 7(NE1): 66-67.
- Berazaín, R. 2013. *Lyonia longipes*. *Bissea* 7(NE1): 72-73.
- Carmente, W. & Bécquer, E.R. 2013. *Henriettea squamata*. *Bissea* 7(NE1): 58-59.
- Gutiérrez, J.E. 2013. *Casearia bissei*. *Bissea* 7(NE1): 32-33.
- Morales, A. 2013. *Encyclia grisebachiana*. *Bissea* 7(NE1): 42-43.
- Palmarola, A. 2013. *Juniperus lucayana*. *Bissea* 7(NE1): 62-63.
- Palmarola, A. 2013. *Magnolia cubensis subsp. acunae*. *Bissea* 7(NE1): 74-75.
- Palmarola, A. 2013. *Microcycas calocoma*. *Bissea* 7(NE1): 82-83.
- Panfet, C. 2013. *Pinguicula lignicola*. *Bissea* 7(NE1): 88-89.
- Panfet, C. 2013. *Solonia reflexa*. *Bissea* 7(NE1): 96-97.
- Sánchez, C.A. & García-Lahera, J.P. 2013. *Maxonia apiifolia*. *Bissea* 7(NE1): 76-77.- González-Torres, L.R., Palmarola, A. & Barrios D. (ed.) 2013. Categorización preliminar de taxones de la Flora de Cuba - 2013. *Bissea* 7(NE2): 1- 72. ISSN 1998-4189 (impreso) y 1998-4197 (on-line).
- Bécquer, E.R., Berazaín, R. & González-Torres, L.R. 2013. *Caesalpiniaceae, Fabaceae y Loganiaceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 12-24.
- Cuza, A. & Bécquer, E.R. 2013. *Acanthaceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 8-11.
- Falcón, B. & Fumero, B. 2013. *Myricaceae y Oxalidaceae*- Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 60-61.
- González, P.A., Bécquer, E.R., Berazaín, R. & González-Torres, L.R. 2013. *Malpighiaceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 43-49.
- Gutiérrez, J.E. 2013. *Marcgraviaceae y Theophrastaceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 50-53.
- Palmarola, A. 2013. *Lauraceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 40-42.
- Panfet, C.M. 2013. *Eriocaulaceae, Linaceae, Myrsinaceae, Lentibulariaceae y Zamiaceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 34-36.
- Rankin, R. & Greuter, W. 2013. *Gentianaceae, Haemodoraceae, Halogaraceae, Najadaceae, Styracaceae y Symplocaceae* - Categorización Preliminar. *Bissea* 7(NE2): 37-39.
- Sánchez, C. & Morejón, R. 2013. *Dennstaedtiaceae, Gleicheniaceae, Lindsaeaceae, Lomariopsidaceae, Marattiaceae, Polypodiaceae y Saccolomataceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 25-31.
- Saralegui, H. 2013. *Moraceae y Urticaceae* - Categorización preliminar. *Bissea* 7(NE2): 54-59.
- Hernández, J.A., Barrios, D. & Palmarola, A. 2014. Nueva localidad para *Melocactus actinacanthus*. *Bissea* 8(2): 2.
- Barrios, D. & Verdecia, R. M. 2014. Rescate de una rara cactácea cubana en el norte de Las Tunas. *Bissea* 8(3): 1.
- González-Oliva, L., González-Torres, L.R., Palmarola, A. & Barrios, D. (ed.) 2014. Categorización de taxones de la flora de Cuba - 2014. *Bissea* 8 (NE1):1-314.
- González-Oliva, L., González-Torres, L.R. & Palmarola, A. (ed.) 2015. Lista nacional de plantas invasoras en Cuba - 2015. *Bissea* 9 (NE2):1-93.
- Verdecia, R. & Barrios, D. 2014. *Coccothrinax borhidiana*. *Bissea* 8 (NE1):27.
- Barrios, D. 2014. *Melocactus actinacanthus*. *Bissea* 8 (NE1):91.
- Barrios, D. 2014. *Leptocereus scopulophilus*. *Bissea* 8 (NE1):89-90.
- Urquiola, A.J., Oviedo, R. & Barrios, D. 2014. *Sloanea amygdalina*. *Bissea* 8 (NE1):115.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Paepalanthus lamarckii*. *Bissea* 8 (NE1):128.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Erythroxyllum armatum*. *Bissea* 8 (NE1):134.

- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Erythroxylum spinescens*. 137
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Piscidia havanensis*. *Bissea* 8 (NE1):158
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Bisgoeppertia gracilis*. *Bissea* 8 (NE1):163
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Xiphidium xanthorrhizon* *Bissea* 8 (NE1):169
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Nymphaea amazonum* subsp. *amazonum*. *Bissea* 8 (NE1):219
- González-Oliva, L., Novo, R., Urquiola, A.J., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Dendrophyllax lindenii*. *Bissea* 8 (NE1):228.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Stegnosperma cubense*. *Bissea* 8 (NE1):237.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Peperomia petiolaris*. *Bissea* 8 (NE1):239.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Verhuellia hydrocotylifolia*. *Bissea* 8 (NE1):241.
- Urquiola, A.J. González-Oliva, L., Acosta, Z., Novo, R., Barrios, D. & Bécquer, E. *Verhuellia elegans*. *Bissea* 8 (NE1):240.
- Barrios, D. 2014. *Guettarda undulata*. *Bissea* 8 (NE1):261.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Pouteria sessiliflora*. *Bissea* 8 (NE1):278.
- Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R., Acosta, Z. & Barrios, D. 2014. *Ayenia euphrasiifolia* subsp. *euphrasiifolia*. *Bissea* 8 (NE1):284.
- Palmarola, A., Urquiola, A.J., González-Oliva, L., Novo, R. & Acosta, Z. *Illicium guajaibonense*. *Bissea* 8 (NE1):183.
- Urquiola, A.J., González Torres, L.R., Palmarola, A., González-Oliva, L., Acosta, Z. & Novo, R. 2014. *Gonzalagunia sagraeana*. *Bissea* 8 (NE1):259.
- Hernández, M. & Palmarola, A. 2014. Celebrado Encuentro "Conservación de la Diversidad Biológica en Cuba - 2014". *Bissea* 8(4):1.
- Testé, E., Palmarola, A. & Bécquer, E.R. 2015. *Michelia champaca* (*Magnoliaceae*): nueva especie invasora en el Paisaje Natural Protegido "Topes de Collantes", Cuba. *Bissea* 9 (2):2.
- Barrios, D. 2015. El II Taller de Conservación de Cactus Cubanos: 10 años después. *Bissea* 9 (NE1):1
- Barrios, D., González - Torres, L. R. & Palmarola, A. 2015. Desafíos en el estudio y conservación de cactáceas cubanas. *Bissea* 9 (NE1):2.
- Palmarola, A. 2015. Cuba "entra" en Nagoya. *Bissea* 9(3):1.
- Sánchez, C., Barrios, D. & Pérez, V. Expedición a la Sierra de San Carlos, Pinar del Río. *Bissea* 9(3):3.
- Maldonado, Susana G., Cabarroi Milay, Camino Mayra C., Recio Gloria M., Mena Julio & Blanco Nelis. 2013. Hongos y *Myxomycetes*. En: Centro Nacional de Áreas Protegidas. Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2014-2020, Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba. [366 pp.]. ISBN 978-959-287-049-9.
- Camino Mayra C., Blanco Nelis, Mena Julio, Maldonado Susana G., Cabarroi Milay, Ortiz Jorge L., Herrera Sara, Recio Gloria M. & Castañeira María A. 2013. Estudio de vacío de hongos y *Myxomycetes* en las áreas protegidas. En: Centro Nacional de Áreas Protegidas. Plan del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2014-2020, Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente, La Habana, Cuba. [366 pp.]. ISBN 978-959-287-049-9.
- Suárez Avelino G., Hernández Aida, Rodríguez Ariel, Blanco Pedro, Sánchez Bárbara, Rodríguez Lourdes, Menéndez Leda, Guzmán José M., Rodríguez Lázaro, Cejas Francisco, Novoa Orlando, Pérez Jacqueline, Hernández Arturo, López Antonio, Martell Ana, Ferrás Hermen, Camino Mayra, Pons Roberto, de Miguel José M., Alcolado Pedro M., Hernández-Muño Darlenys, Caballero Hansel, Busuti Linnet, Perera Susana, Hidalgo Gema, Puga Rafael, Piñeiro Roberto, Cobas Lisset S., de León María E., Capetillo Norberto, Alzugaray Romina, Moncada Félix G., Azanza Julia, Nodarse Gonzalo, Medina Yosvani, Forneiro Yanet, Martínez Beatriz, Lorenzo Sergio, Esquivel Macario, Guerra Roberto, Sosa Magalis, Loza Sandra, Lugioyo Margarita. 2013. Diversidad Biológica. En: Planos, E.; Veja, R.; Guevara, A. (ed.). Impacto del Cambio Climático y medidas de adaptación en Cuba. Instituto de Meteorología, Agencia de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La Habana. Cuba. [430 pp.]. ISBN 978-959-300-039-0.
- Acevedo, P. & Rankin, R. 2014. *Sapindaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Base de datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución. Versión 10, Agosto 2014. [<http://www.bgbm.org/BioDivInf/Projects/Floraofcuba/>]
- Berazaín Iturralde R. 2014. *Ochnaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 20. [38 pp.] - A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein. ISBN 978-3-87429-479-9.

- Berazaín Iturralde, R. 2014. *Ochnaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Base de datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución. Versión 10.0, Septiembre 2014. [<http://www.bgbm.org/BioDivInf/Projects/Floraofcuba/>].
- Cabarroi Hernández, M., S.G. Maldonado González, G. M. Recio Herrera, M.C. Camino Vilaró, N. Blanco Hernández, S. Herrera Figueroa, J. L. Ortiz Medina, L. del Castillo Suárez & A. del Toro García. 2014. Catálogo de hongos y *Myxomycetes* del Jardín Botánico Nacional de Cuba. Impresos Dominicanos, Republica Dominicana. [84 pp. 9]. ISBN 978-959-16-2295-2.
- Falcón, B. & R. Berazaín. 2014. *Myricaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Base de datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución. Versión 10.0, Septiembre 2014. [<http://www.bgbm.org/BioDivInf/Projects/Floraofcuba/>].
- Falcón Hidalgo B. & Berazaín Iturralde R. 2014. *Myricaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 20. [25 pp.] – A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein. ISBN 978-3-87429-479-9.
- Gutiérrez Amaro, J. 2014. *Theophrastaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Base de datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución. Versión 9.0, Febrero 2014. ISBN 978-3-921800-89-8 [<http://www3.bgbm.org/FloraOfCuba/>].
- Lepper, L. & Gutiérrez Amaro, J. 2014. *Theophrastaceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 19 (3). [54 pp.]. – Koeltz Scientific Books, Königstein. ISBN 978-3-87429-450-8.
- Rankin Rodríguez, R. & W. Greuter 2014. *Papaveraceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 20 (4). [18 pp.]. – A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein. ISBN 978-3-87429-479-9.
- Rankin Rodríguez, R. & W. Greuter 2014. *Papaveraceae*. En: Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.), Base de datos de especímenes de la Flora de Cuba - con mapas de distribución. Versión 10.0, Septiembre 2014. [<http://www.bgbm.org/BioDivInf/Projects/Floraofcuba/>].
- Participación y presentaciones en eventos y reuniones científicas nacionales e internacionales:**
Encuentro "Conservación de la Diversidad Biológica de Cuba – 2013", Biblioteca "Rubén Martínez Villena", La Habana (8-9 de noviembre de 2013).
- García Beltrán, JA., Barrios, D. & Martínez, D. "Efectividad de la viviparidad en el establecimiento y supervivencia de la descendencia en *Leptocereus scopulophilus*".
- Martínez, D. & Barrios, D. "Caracterización de morfos florales en *Leptocereus scopulophilus* (Cactaceae) en el Pan de Matanzas, Cuba".
- Martínez, A.G., Falcón, B., de Vales, D., Cuellar, I., Figueroa, N. & Gómez, J.L. "Estructura poblacional y evidencias de dimorfismo sexual en dos poblaciones de *Morella punctata* en Pinares de Mayarí, Holguín".
- Palmarola, A. "Iniciativa Planta! – resultados del 2013 y perspectivas".
- Palmarola, A., González-Torres, L.R., Barrios, D. & Pérez, D. "Colaboración con comunidades rurales para la conservación de especies amenazadas de La flora: un reto posible".
- Recio Herrera, G. & Maldonado González, S. "Acerca del género *Hypoxylon* en Cuba".
- IV Simposio ECOVIDA 2013, Taller de Botánica "Armando Urquiola in Memoriam". Pinar del Río (3-6 diciembre de 2013).*
- Morales, A. Los géneros *Stelis* y *Lepanthes* (Orchidaceae) en Cuba.
- Morejón, R. & Sánchez, C. "Novedades para la Flora de Cuba en el género *Polystichum* (Dryopteridaceae)".
- Sánchez C. "Novedades en *Dryopteridaceae* para la Flora de la República de Cuba".
- Taller hongos de Cuba "Rodríguez y Ferrer in Memoriam" 10 años y más, Jardín Botánico Nacional, La Habana (18-19 de diciembre de 2013).*
- Cabarroi, M., Maldonado, S., Camino, M., Blanco, N., Herrera, S., Recio, G. "Hongos asociados a especies de plantas cubanas amenazadas".
- Cabarroi, M. "Consideraciones sobre el género *Ganoderma* en Cuba".
- Camino, M. "El Dr. Miguel Rodríguez Hernández: su quehacer en el Jardín Botánico Nacional y por la micología cubana y latinoamericana".
- Camino, M. "Los *Myxomycetes* en Cuba: Progreso en la última década".
- Camino, M., Maldonado, S., Cabarroi, M., Blanco, N., Mena, J., Recio, G., Herrera, S. & Enríquez, D. "Los Hongos: Temática novedosa para la educación ambiental en Cuba".
- Ferrás, H., Camino, M., Blanco, N., Martell, A., López, A. & Pons, R. "Modelación de los impactos del cambio climático en especies fúngicas".
- Mena, J., Blanco, N., Camino, M., Herrera, S., Cabarroi, M., Ortiz, J. L., Maldonado, S., Recio, G., Enríquez, D., Minter, D.W., González, G. & Pons, R. "Lista Roja de los Hongos de Cuba. Perspectivas para su actualización".
- Recio, G. & Maldonado, S. "El género *Kretzschmaria* en Cuba".

VIII Congreso de la Biodiversidad Caribeña, Santo Domingo, República Dominicana (29 de enero-1 de febrero de 2014).

-Alfonso, D. & Berazaín, R. "Propagación *in vitro* de *Leucocroton havanensis* (Euphorbiaceae): una especie endémica de serpentina de Cuba".

- Barrios, D., González-Torres, L.R. & Palmarola, A. "Historia natural de *Leptocereus scopulophilus*: un cactus singular del occidente de Cuba".

- Berazaín, R. "Diversidad y distribución de la familia *Ochnaceae* en las Antillas Mayores".

- Berazaín, R. & Rankin, R. "Erik Leonard Ekman: explorador y botánico, en el centenario de su llegada a Las Antillas Mayores".

-Cervantes, A., Magallón, S., Gutiérrez, J., Fuentes, S. & Borsch, T. "Filogenia y biogeografía de *Acalyphoideae* s. str. (Euphorbiaceae): evidencia molecular de al menos tres linajes caribeños con radiaciones en Cuba y La Española".

-González, P.A., Berazaín, R., Ackermann, M., Rankin, R., Koehler, E., Fuentes & S. Borsch. T. "Filogenia y Biogeografía Histórica de *Buxus* L. (Buxaceae) determinadas con marcadores moleculares de plastidios: énfasis en especies de Cuba y otras Antillas".

- Riverón, F. & C. Sánchez "Revisión taxonómica y autecología del género *Tectaria* (Tectariaceae) en Cuba".

IV Jornada Nacional de Botánica, Biblioteca "Rubén Martínez Villena", La Habana (27 de febrero de 2014).

- Barrios, D. "El último y el primero de los *Leptocereus* cubanos descritos".

- Falcón, B. & Leiva, Á.T. "La Revista del Jardín Botánico Nacional: perspectivas".

- García, M. R., R. García, Russet, A. J., Martínez, L., Falcón, B. & Hernández, M. "Caracterización de dos poblaciones de *Schinus terebinthifolius* en el Jardín Botánico Nacional".

- Morales, A. "Los géneros *Stelis* y *Lepanthes* (Orchidaceae) en Cuba".

- Riverón, F. & Sánchez, C. "Las especies del género *Tectaria* en Cuba".

- Sánchez C. "Especies nuevas, nuevos registros y cambios nomenclaturales en la familia *Dryopteridaceae* para la Flora de la República de Cuba".

- Testé, E., Palmarola, A. & Rodríguez-Cala, D. "Remirando la Revista de la Sociedad Cubana de Botánica".

- Toro del, A., Cabarroi, M. & Blanco, N. - Agaricales alucinógenos fímicolos en Cuba.

XV Taller Nacional Flora de la República de Cuba, Jardín Botánico Nacional, La Habana (4-5 de marzo de 2014).

- Bécquer E.R. "*Miconieae* (Melastomataceae) en Cuba nuevos cambios".

- Falcón, B., Fuentes, S. & Borsch, T. "Filogenia y biogeografía de *Phyllanthus* (Phyllanthaceae) en Cuba y el Caribe".

- Greuter, W. & Rankin, R. 2014. "Fascículo 19 de la Flora de la República de Cuba".

- Gutiérrez, J. "Avances en *Euphorbiaceae* (Acalyphoideae)".

- Morales, A. "Los géneros *Stelis* y *Lepanthes* (Orchidaceae) en Cuba".

- Palmarola, A., Hernández, J.A., Castiñeiras, M.A. & Rankin, R. "La Flora de la República de Cuba y su contribución a la Estrategia del Sistema Nacional de Áreas protegidas de Cuba".

- Rankin, R. 2014 "Estado actual de la Flora de la República de Cuba".

- Saralegui, H. "Especies cultivadas y subespontáneas de *Ficus* en Cuba".

-Sánchez, C. "Especies nuevas, nuevos registros y cambios nomenclaturales en la familia *Dryopteridaceae* para Cuba".

VIII Congreso Internacional "Didácticas de las Ciencias", Palacio de las Convenciones, La Habana (24-28 de marzo de 2014).

- Perera, D., de la Torre, A.M., Torres, J. & Palmarola, A. "Las Sociedades científicas cubanas y su contribución a la educación en ciencias".

1er Encuentro Nacional de Micología, Biblioteca "Rubén Martínez Villena", La Habana (25 abril de 2014).

- Falcón, B. & González, C. "Revista del Jardín Botánico Nacional, espacio para publicar trabajos de Micología en Cuba".

- Maldonado González, S. "La Micología en Cuba: una reseña de sus inicios y avances".

- Maldonado González, S. "Resultados de la categorización de *Discomycetes* (Ascomycota) en Cuba".

- Maldonado González, S. & Recio Herrera, G. "Presentación del libro Hongos y Algas".

- Recio Herrera, G. & Maldonado González, S. "*Entonaema* A. Moeller: un nuevo e interesante registro para la micobiota cubana".

Día de la Biología, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Central "Martha Abreu" de las Villas, Santa Clara, Villa Clara (15 de mayo de 2014).

- Palmarola, A. "Conservando la flora cubana: experiencias del Jardín Botánico Nacional".

II Encuentro científico sobre diversidad biológica "Biodiversos 2014", Jardín Botánico de Sancti Spíritus, (21 y 22 de mayo de 2014).

- Bécquer, E.R. "La familia *Melastomataceae* en Cuba, su conocimiento actual, con énfasis en su diversidad en el territorio espirituario".

- Palmarola, A., González-Torres, L.R., Barrios, D., González-Oliva, L., Falcón, B., Hernández, A., Bécquer, E. & Gómez, J.L. "Una iniciativa para la conservación de la flora cubana".

XII Coloquio de Experiencia Educativas, La Habana (junio de 2014):

- Sanz, A. & Falcón, B. "Estrategias en la formación de alumnos ayudantes. Una experiencia en la asignatura Biología del Desarrollo".

70 AÑOS DE LA PRIMERA SOCIEDAD CUBANA DE BOTÁNICA, Quinta de Los Molinos, La Habana (14 julio de 2014).

- Rankin, R. "Flora de la República de Cuba".

XI Congreso Latinoamericano de Botánica. Salvador de Bahía, Brasil (19-24 octubre de 2014).

- Cruz Arozarena, D., Domínguez, Y., Gasparino, E. C., Panfet, C., Miranda, V. de. "Palinología de especies de *Lentibulariaceae* Rich. na região ocidental de Cuba".

- Michelangeli, F. A., Almeda, F., Goldenberg, R., Judd, W., Skean Jr, J. D., Bécquer Granados, E. R., Nicolas, A. N., Burke, J. M., Caddah, M. K., Ionta, G., Penneys, D. S., Kriebel, R., Ocampo, G. & Reginato, M. „Historical Biogeography of Neotropical forests: the role of active geology vs. stability in species diversity in the *Miconieae* (*Melastomataceae*)".

VIII Congreso Latinoamericano de Micología. Simposio "Conservación de la Diversidad Fúngica en América Latina y el Caribe", Colombia, Medellín (4-7 Noviembre de 2014).

- Blanco, N., Herrera-Figueroa, S.M., Camino, M., Enrique, D. & Ortiz, J. L. "Micobiota en ecosistemas vulnerables de Cuba [*Ascomycetes* (marinos), *Basidiomycetes* y *Myxomycetes*]: Reserva de la Biosfera Ciénaga de Zapata.

- Blanco, N., Camino, M., Enrique, D. & Ortiz, J. L. "Diversidad fúngica en la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes, Cuba: *Ascomycetes* (marinos), *Basidiomycetes* y *Myxomycetes*".

- Cabarroi, M., Torres, M.G., Deckoc, C., Manzano, A.M. "Estado del conocimiento del género *Ganoderma* (*Basidiomycota*) en Cuba".

- Camino, M., Kryvomaz, T. & Minter, D.W. "Myxomycetes from a conservationist perspective".

- Camino, M., Blanco, N., Mena, J., Ortiz, J. L., Cabarroi, M., Maldonado, S., Recio, G., Castañeira, M. A. & Minter,

D.W. "Basidiomycetes, Myxomycetes and anamorphic fungi: Gaps in Cuban protected areas".

- Mena, J., Camino, M., Blanco, N. & Ortiz, J.L. "Realities and perspectives of the fungal diversity conservation in Cuba".

V Congreso Mexicano de ecología: Fronteras de la Ecología en un mundo globalizado, San Luis Potosí, México (19-24 de abril de 2015).

-Barrios D. & Flores, D. "Efecto de un clima más cálido y seco en la germinación de semillas de cuatro *Leptocereus* spp. (*Cactaceae*) cubanos".

-Barrios D. & González-Torres, L. R. "Desafíos y logros en el estudio de la ecología de cactáceas cubanas".

X Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo (V Congreso Biodiversidad y Manejo de Ecosistemas). IX Congreso de áreas Protegidas, La Habana (6-10 de julio de 2015).

- Camino, M., Blanco, N., Mena, J., Ortiz, J.L., Cabarroi, M., Maldonado, S., Recio, G., Castañeira, M.A. & Minter, D.W. "Basidiomycetes, Myxomycetes y hongos anamorfos: Análisis de vacío en áreas protegidas cubanas".

- Camino, M., Kryvomaz, T. & Minter, D.W. "Los *Myxomycetes* vistos con un enfoque conservacionista".

- Falcón, B., Gómez, J. L., Vales de, D. & Figueroa, N. "Lista actualizada de plantas vasculares en tres localidades del Parque Nacional Alejandro de Humboldt".

- Ortiz, J.L., Blanco, N., Herrera, S., Mena, J., Camino, M., Furrázola, E., Rodríguez, R., Cabarroi, M., Maldonado, S., Recio, G., Enríquez, D., Pons, R. & Gómez, O.A. "Micobiota de los macizos montañosos: Nipe-Sagua-Baracoa y Bamburanao".

-Palmarola, A., González-Torres, L.R., Bécquer, E.R. & González-Oliva, L. "Hacia una nueva Lista Roja de la flora vascular cubana".

Taller Internacional Infancia y Comunicación, Panel "Nuevos enfoques comunicativos ante el cambio climático", La Habana (26 al 30 de octubre 2014).

-Palmarola, A. "La divulgación ambiental y el cambio de comportamiento (Ponencia). Convención Internacional de Radio y Televisión".

"Utowana", Jardín Botánico de Cienfuegos, Cienfuegos (15-17 de noviembre de 2014).

-Palmarola, A., Romanov, M.S. & Bobrov, A. "La Familia *Magnoliaceae* en Cuba".

-Palmarola, A., González-Torres, L.R., Barrios, D., González-Oliva, L., Gómez, J.L., Falcón, B., Hernández, M., Torres, E. & Díaz, E. "Iniciativa para la conservación de la flora cubana".

Cuarto Simposio Nacional de Administración, Manejo y Uso Sostenible de los Recursos Naturales, Ciego de Avila (20-24 de noviembre de 2014).

- Camino, M., Blanco, N., Herrera, S. & Ortiz, J.L. "Primeros registros de hongos y *Myxomycetes* en el Refugio de Fauna Las Picúas - Cayo Cristo, Villa Clara". *XIV Encuentro de Botánica "Johannes Bisse In Memoriam", Camagüey (20-22 de noviembre de 2014).*
- Palmarola, A. "La obra científica de la Dra. Ángela Leiva y el Dr. Víctor Fuentes".

Encuentro "Conservación de la Diversidad Biológica en Cuba – 2014", La Habana (28-29 Noviembre 2014).

- Gordillo, M.J., Viñaky, R., Fagilde, M.C., Palmarola, A. Acosta, F. & Caluff, M.G. "Estructura poblacional, flora acompañante y estado de conservación de *Magnolia cubensis subsp. cubensis (Magnoliaceae)* en la Pluvisilva Montana de la Gran Piedra (Santiago de Cuba)".

- Hernández, M., Cruz, D.D., Cobos, M.E., González-Torres, L.R. & Palmarola, A. "Análisis de fragmentación y conectividad en el Paisaje Natural Protegido "Topes de Collantes", Cuba".

- Palmarola, A., González-Torres, L.R., González-Oliva, L., Bécquer, E. & Barrios, D. "La flora extinta de Cuba".

- Palmarola, A. & González-Torres, L.R. "Novedades de la Iniciativa "Planta!".

- Regalado, L. & Sánchez, C. "Perspectivas para la re-categorización de los helechos amenazados de Cuba"

IV Festival Nacional de Orquídeas, La Habana (8-11 de enero de 2015).

- Morales, A. "Cuba, sus islas y sus orquídeas".

V Jornada por el Día del Botánico Cubano, La Habana (27-28 de febrero de 2015):

- Bécquer, E.R "Sobre la verdadera identidad de *Calycogonium ellipticum (Melastomataceae)*, especie - amenazada, poco conocida de la flora cubana".

- Berazaín, R. & Rankin, R. "E.L. Ekman y las montañas".

- Cruz, D.D., Hernández, M., Palmarola, A., González-Torres, L.R. & Cobos, M.E. "Fragmentación del bosque montano y submontano en el macizo montañoso de Guamuhaya, Cuba Central".

- Falcón B. & Hernández M. Vales De, D., "Variabilidad de *Phyllanthus orbicularis* en Cuba".

- Falcón B. & Rankin R. "Novedades de la Revista del Jardín Botánico Nacional". - Morales, A. "Estado actual de *Orchidaceae* para la Flora de Cuba".

- Martínez L., Figueroa N., Russet A. J., Ávila Y., Corrales A.L., Cuellar I., De Vales D., Falcón B. & Hernández M. "Impacto de la Iniciativa Planta! en los estudiantes de la Facultad de Biología, Universidad de La Habana".

- Rankin, R. "Flora de la República de Cuba".

- Roque A., Forrellat A., Falcón B., Hernández M. & Palmarola A. "Planta! en la actividad extensionista de la Facultad de Biología".

- Sánchez, C. "*Dryopteridaceae* (helechos): especies amenazadas".

- Palmarola, A. "Catastrofismo ambiental: ¿una vía para el cambio de comportamiento?"

- Palmarola, A. "*Talauma ophiticola vs. Talauma oblongifolia*"

- Saralegui, H. "La maestría en Botánica del JBN".

Seminarios de estudios Canadá - Cuba, Universidad de la Habana, La Habana (marzo de 2015).

- Berazaín, R. "La obra del Hno. Marie-Victorin (Dr. Conrad Kirouac) sus plantas y expediciones"

Taller de la Red de Medioambiente de la Universidad de La Habana, La Habana (1 de abril de 2015).

- Gutiérrez, J. "Estudios taxonómicos en plantas vasculares cubanas".

II Curso-Taller de Conservación de Cactus Cubanos, Quinta de los Molinos, La Habana (8-11 de abril de 2015).

- Barrios, D. "Logros y desafíos en el estudio de la ecología de cactáceas cubanas".

- Barrios, D. "Las 15 cactáceas cubanas más amenazadas: un debate"

- Barrios, D. "El *Melocactus* de La Habana: una propuesta para su conservación"

- Barrios, D., González-Torres, L.R. & Palmarola, A. "Plan de acción de cactus cubanos".

- Barrios, D. "Manejo de colecciones: una propuesta".

- Llaneras, D. & Barrios, D. "Morfos florales en *Leptocereus scopulophilus (Cactaceae)* y su éxito reproductivo en el Pan de Matanzas, Cuba".

XVI Taller Flora de la República de Cuba, Jardín Botánico Nacional, La Habana (5-7 mayo de 2015).

- Bécquer, E. "Sobre la verdadera identidad de *Calycogonium ellipticum (Melastomataceae)*, especie amenazada, poco conocida de la flora cubana".

- Bécquer, E., Judd, W.S. & Majure L. "*Miconia* secc. *Miconiastrum (Melastomataceae)* en Cuba con énfasis en el complejo *Miconia bicolor*".

- Berazaín, R. "El género *Oxalis* en Cuba"

- Falcón B., De Vales D., S. Fuentes, R. Berazaín & T. Borsch. "*Variabilidad de Phyllanthus orbicularis en Cuba*".

- Greuter, W. & Rankin, R. "Fascículo 20 de la Flora de la República de Cuba".

- Morales, A. "Estado actual de *Orchidaceae* para la Flora de Cuba".

- Rankin, R. "Estado actual de la Flora de la República de Cuba".

- Palmarola, A. "Base de Datos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas"

XIII Congreso Latinoamericano de Extensión Universitaria, La Habana (junio de 2015).

- Hernández, M., Falcón, B., Palmarola, A., Torres, E., Díaz, E., González-Torres, L. R., Forrellat, A. & Roque, A. "Estudiantes de ciencias biológicas: protagonistas de Planta! - iniciativa para la conservación de la flora cubana".

Participación como invitados en eventos y reuniones científicas:

Reunión del GEPC (La Habana, mayo 2015).

- Alejandro Palmarola, Duniel Barrios, Rosalina Berazaín, Eldis Bécquer, Rosa Rankin, Jorge Gutiérrez, Carlos Sánchez, participaron como especialistas del Grupo de Especialistas en Plantas Cubanas de la IUCN.

Reunión de miembros del GEPC para preparación de la Lista Roja de la flora cubana

- Bécquer, E.; Gutiérrez, J. & Sánchez, C. (Varadero, Matanzas 5-9 enero 2015).

- Berazaín, R.; Bécquer, E.R. (Varadero, Matanzas 4-10 septiembre 2015).

Taller Proyecto GEF-PNUD "Archipiélagos del sur de Cuba".

- Bécquer, E. (Varadero, 2-6 febrero 2015).

Taller de Inicio Nacional del proyecto GEF-PNUD "Un enfoque Paisajístico para conservar ecosistemas montañosos amenazados".

- Bécquer, E., Palmarola, A. & Hernández, N. (Hotel Comodoro, Miramar, La Habana 17 al 19 de marzo de 2015).

Proyecto GEF/PNUD "Plan Nacional de Diversidad Biológica para apoyar la implementación del Plan Estratégico del CDB 2011-2020 en la República de Cuba" Taller de Consulta Nacional.

- Palmarola, A. (Hotel Comodoro, Miramar, La Habana 24-26 de marzo de 2015).

Los especialistas atendieron servicios científico-técnicos que se solicitan a la institución, tareas del centro y acciones diversas, entre los que se destacan:

- Participación en "Enciclopedia cubana 1000 preguntas y 1000 respuestas", coordinada por el MES.

- Se contribuyó en tareas de atención a dos grupos de Turismo de Naturaleza en expediciones y varias conferencias coordinadas por la Subdirección de Educación Ambiental y Turismo del JBN.

- Atención a delegaciones extranjeras por solicitud del centro.

- Atención en el Herbario a los niños de la Escuela Internacional.

- Participación en Programas de radio y televisión.

- Colaboración en la organización del Festival de Orquídeas y Festival de Cactus de la Sociedad Cubana de Botánica.

- Atención a especialistas del Laboratorio Central de Criminalística en la identificación de plantas de su interés.

- Evaluadores de informe final de proyecto de la Agencia de Medio Ambiente (CITMA).

- Miembros de tribunales tesis de Maestría en botánica y tesis de Doctorado de Ciencias Biológicas.

- Trabajo como miembros de sociedades científicas: Capítulo Cubano de la Sociedad para la Biología de la Conservación; Sociedad para la Biología de la Conservación; Miembro de la Junta Coordinadora de la Asociación Latinoamericana de Botánica; Representante para Cuba de la Sociedad Latinoamericana y del Caribe de cactus y otras suculentas; y en la Sociedad Cubana de Botánica.

- Se realizaron visitas al área constructiva del módulo 1 (Herbario, Biblioteca y oficinas) del futuro centro Científico-Docente.

- Miembros de sociedades y asociaciones científicas nacionales e internacionales: Grupo de Especialistas de *Myxomycetes* para la IUCN, Capítulo Cubano de la Sociedad para la Biología de la Conservación; Miembro de la Junta Coordinadora de la Asociación Latinoamericana de Botánica; Representante para Cuba de la Sociedad Latinoamericana y del Caribe de cactus y otras suculentas; Iniciativa Global de Plantas (GPI), Red de Herbario de Mesoamérica y del Caribe; y Sociedad Cubana de Botánica.

- Colaboración como revisores para la *Revista del JBN*, del *Boletín Bissea*, la *Revista Ciencias Biológicas* y revistas internacionales.

Premios obtenidos por especialistas producto de sus resultados y experiencias docentes e investigativas:

- Colaboradores del Premio ACC del 2015 "Al resultado de la Investigación científica" por el trabajo "*Tratamiento biológico de efluentes con basidiomicetos ligninolíticos para la degradación de colorantes textiles a escala de laboratorio*". Colaboradora MSc. Milay Cabarroi.

- Reconocimiento de José Ramón Fernández, Asesor del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, por participación destacada en el Tomo VIDA del Proyecto Enciclopedia Cubana Ilustrada", al MSc. Alejandro Palmarola.

- Premio: Premio Julián Acuña Galé 2015. Otorgado por la Sociedad Cubana de Botánica a la Dra. Hildelisa Saralegui Boza.

- Premio: Premio Julián Acuña Galé 2015. Otorgado por la Sociedad Cubana de Botánica a la Dra. Rosa Rankin Rodríguez.