

Estudio florístico de la Reserva Ecológica La Coca, provincias La Habana y Mayabeque, Cuba

Floristic study of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque provinces, Cuba

Aleli Morales Martínez^{1*} y Andy Montero Díaz²

¹Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana, Carretera El Rocío, km 3½, Calabazar, Boyeros, La Habana, Cuba. C.P. 19230. ²Empresa Nacional para la Conservación de la Flora y la Fauna, UEB Mayabeque, Carretera de Batabanó, km 23½, El Volcán, Bejucal, Mayabeque, Cuba. C.P. 32 600 *Autor para correspondencia (e-mail: aleli@fbio.uh.cu).

RESUMEN

La loma de La Coca ha sido una región bien explorada desde el punto de vista botánico, no así el resto de la Reserva Ecológica de igual nombre. Con el objetivo de actualizar el plan de manejo del área protegida, se realiza el presente inventario florístico, para lo cual se visitaron y exploraron cinco localidades de la región. Se identificaron 384 taxones de plantas pertenecientes a 84 familias. Los taxones endémicos (58) representan el 18,23 % de la flora nativa. Se encontraron 28 taxones amenazados, siete de ellos En Peligro Crítico. Se identificaron 35 especies exóticas invasoras y 11 potencialmente invasoras. Se reportaron por primera vez para la Reserva nueve especies de *Orchidaceae*.

Palabras clave: amenazas, área protegida, especies amenazadas, formaciones vegetales, plantas invasoras

ABSTRACT

La Coca hill has been well explored from the botanical point of view, but the Ecological Reserve with the same name has not. With the objective of upgrade the management plan of the protected area, our goal is to make a floristic inventory, for that five localities of this region were visited and explored. A total of 384 taxa of plants were identified belonging to 84 families. The endemic taxa (58) represent 18,23 % of native taxa. 29 threatened taxa were found, seven of them were Critically Endangered. A total of 35 exotic invasive and 11 potentially invasive species were identified. Nine species of *Orchidaceae* were recorded for the first time to the reserve.

Keywords: threats, protected area, threatened species, plant formations, invasive plants

Citación: Morales, A. & Montero, A. 2020. Estudio florístico de la Reserva Ecológica La Coca, provincias La Habana y Mayabeque, Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 41: 189-208.

Recibido: 20 de mayo de 2020. **Aceptado:** 10 de noviembre de 2020. **Publicado en línea:** 28 de diciembre de 2020. **Editor encargado:** José Angel García-Beltrán.

INTRODUCCIÓN

En los últimos 50 años los estudios fitogeográficos, florísticos y de vegetación realizados en los afloramientos serpentínicos del este de La Habana han permitido identificar los valores naturales que existen en el entorno de la capital del país (García & Rodríguez 1982, González-Torres 2001, González-Torres & Berzaín 2005, Herrera & al. 1987, López 1987, Martínez 1977 y Oliva 1983). De estos, solo el último se desarrolló fuera de la loma La Coca, la elevación serpentínica más cercana a la ciudad de La Habana (Samek 1973).

Se destaca en la zona el predominio los suelos derivados de la roca serpentinita, los que se caracterizan por bajos niveles de nutrientes y altos contenidos de metales pesados y de magnesio. La vegetación que se desarrolla en este tipo de suelo recibe el nombre de cuabales, y se caracterizan por un alto endemismo, una elevada diversidad y altos niveles de especialización y adaptaciones a la composición física y química de los suelos (Berzaín 1979, Borhidi 1991). Además, en estas áreas se mezclan terrenos y elevaciones calizas con flora y vegetación características y menos estudiadas. Los resultados de las investigaciones referidas a estos ecosistemas avalaron la aprobación por el Consejo de Estado y de Ministros (Acuerdo # 6803 de abril del 2010) de la Reserva

Ecológica La Coca, como un área protegida de significación nacional (Ruíz-Plasencia & al. 2019).

Los planes de manejo de las áreas protegidas permiten identificar las fortalezas y debilidades dentro de las mismas, así como priorizar las acciones de mantenimiento que en ella se desarrollan, además de incluir inventarios de biodiversidad. En este trabajo se presenta el inventario florístico de la Reserva Ecológica La Coca y se identifican las formaciones vegetales que se desarrollan en el área protegida, así como las principales amenazas existentes en la zona. Adicionalmente, se destacan la presencia de las especies de amenazadas y aquellas exóticas invasoras y potencialmente invasoras, a fin de enriquecer su plan de manejo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

La Reserva Ecológica La Coca se encuentra en las alturas de La Habana-Matanzas, entre las coordenadas 23,0908730° Lat. N / -82,1390817° Long. W en el extremo norte y oeste, 23,0570663° Lat. N / -82,0984740° Long. W en el sur y 23,0735126° La. N / -82,0766862 Long. W en el extremo este (CNAP 2019), ubicada unos 2 km al sur del poblado Campo Florido, en la parte alta del río Guanabo. Esta Reserva

presenta una extensión total de 1 156,11 ha, de ellas aproximadamente 200 ha pertenecen al espejo de agua de la presa La Coca. Comprende parte de los municipios Habana del Este y Jaruco, de las provincias La Habana y Mayabeque, respectivamente (Figura 1) (Ruíz-Plasencia & al. 2019).

Métodos

Se realizaron exploraciones botánicas desde enero del año 2013 hasta el mes de mayo del año 2017. Se inventariaron las plantas existentes y se recolectaron muestras para su identificación en las siguientes localidades: La Coca, El Boticario, El Alfiletero, Nepomuceno y Aranguren (Figura 1). Los recorridos se realizaron siguiendo los caminos y las trochas existentes dentro del área.

Para identificar las especies se utilizó la referencia de los herbarios "Prof. Dr. Johannes Bisse" (HAJB) del Jardín Botánico

Nacional y "Onaney Muñiz" (HAC) del Instituto de Ecología y Sistemática, los acrónimos de los herbarios se citan según Thiers (2020). Adicionalmente se consultaron la Flora de Cuba (León 1946, León & Alain 1951, Alain 1953, 1957, 1964, 1969), así como varios de los fascículos de la obra Flora de la República de Cuba: Acevedo-Rodríguez (2014), Albert (2005), Areces & Fryxell (2007), Barreto (2013), Bässler (1998), Beurton (2008), Catasús (2011, 2015), Echevarría & Graham (2008), Ferrufino & Greuter (2010), González-Gutiérrez (2008), Gutiérrez (2002), Lepper & Gutiérrez (2014), Méndez (2003), Mory (2010), Rankin (2003), Rankin & Greuter (2009) y Rodríguez-Fuentes (2000a, 2000b). Para la identificación de la familia *Orchidaceae* se consultó la obra de Llamacho & Larramendi (2005). La nomenclatura se actualizó según los criterios de Greuter & Rankin (2017), excepto *Plumeria* (Tiernan & al. 2020). Los nombres comunes se determinaron según Roig (1965) y entrevistas a los pobladores locales.

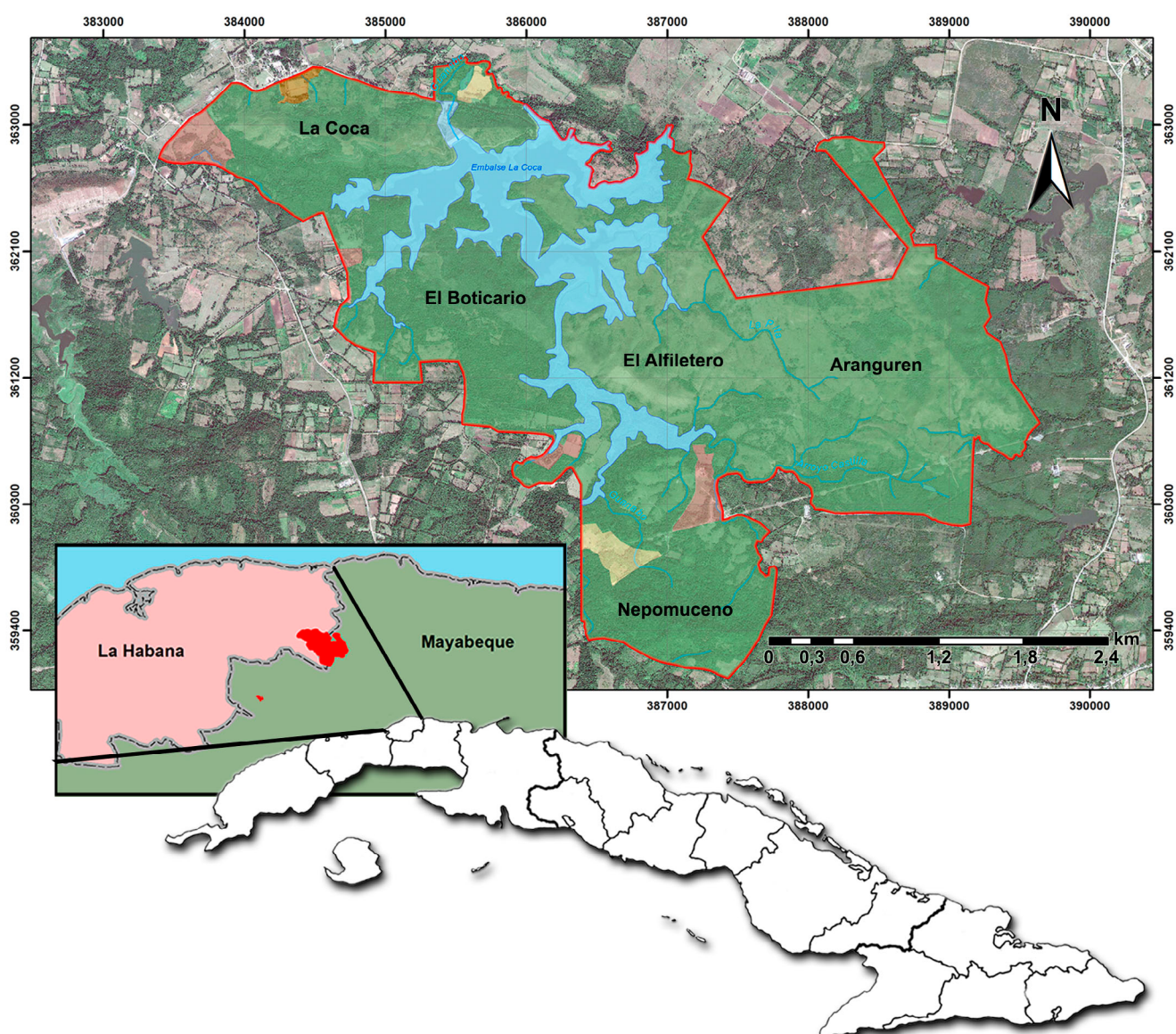


Fig. 1. Ubicación geográfica de la Reserva Ecológica La Coca y localidades exploradas. Fuente: Reserva Ecológica La Coca.

Fig. 1. Geographic location of the Ecological Reserve La Coca and explored localities. Source: Ecological Reserve La Coca.

El estado de conservación de las especies presentes se determinó por medio de la compilación de González-Torres & al. (2016b), mientras para las especies exóticas invasoras y potencialmente invasoras se consultó el trabajo de Oviedo & González-Oliva (2015). En cada localidad se identificaron las formaciones vegetales de acuerdo con la clasificación referida por Capote & Berazaín (1984), así como las amenazas que afectan el estado de conservación del hábitat y su flora.

RESULTADOS

En las cinco localidades visitadas de la Reserva Ecológica La Coca se identificaron 384 taxones pertenecientes a 84 familias (Tabla I). Las familias mejor representadas en el área son *Poaceae* (52), *Fabaceae* (46), *Rubiaceae* (20), *Asteraceae* (16) y *Orchidaceae* (15). Los pteridófitos son escasos, solo se encontraron tres familias: *Pteridaceae* y *Selaginellaceae* con una especie cada una y *Thelypteridaceae* con dos.

Del total de taxones identificados, 318 son nativos, de los cuales 58 son endémicos, lo que representa el 18,23 % de la flora nativa del área. En el área protegida, 29 taxones presentan categoría de amenaza (8,8 % de la flora nativa), de ellos siete En Peligro Crítico, cinco En Peligro, dos Vulnerable y 14 evaluadas preliminarmente como Amenazadas (Tabla I). Se refieren 68 taxones exóticos, de los cuales 35 son especies invasoras y 11 potencialmente invasoras. Entre estas destaca la familia *Fabaceae* con 14 representantes, 10 y cuatro, respectivamente (Tabla I). Entre los nombres comunes registrados, 25 provienen de entrevistas a los pobladores locales (Tabla I). Entre las especies citadas destacan, por constituir nuevos registros para la Reserva Ecológica La Coca, *Encyclia plicata*, *Oeceoclades maculata* (especie considerada como invasora), *Oncidium ensatum*, *Prosthechea boothiana*, *Sacoila lanceolata*, *Vanilla phaeantha*, *V. poitaei*, *V. barbellata* y *V. mexicana* (Tabla I), todas de la familia *Orchidaceae* y en la zona El Boticario, además, *Phyllanthus orbicularis*.

Se presentan cinco formaciones vegetales: matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, bosques de galería, bosques semidecuidos mesófilos, matorrales secundarios y las sabanas antrópicas. El matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina predomina en El Boticario, La Coca y Aranguren, y se presenta muy deteriorado en pequeños parches en El Alfiletero. Los bosques de galería se encuentran en El Boticario, Nepomuceno y Aranguren, zonas donde existen afluentes del río Guanabo y del embalse La Coca, respectivamente. El bosque semidecuidos mesófilo se encuentra en Nepomuceno, aunque está deteriorado y con especies invasoras. Los matorrales secundarios se presentan en El Alfiletero, Nepomuceno y Aranguren, zonas deterioradas de la vegetación debido a las acciones antrópicas fundamentalmente. Las sabanas antrópicas se encuentran mejor representadas en Nepomuceno y Aranguren, donde predominan terrenos bajos, aunque también ocurren en los alrededores de El Alfiletero.

Se evidenciaron alteraciones en las diferentes localidades Reserva Ecológica exploradas en este estudio. En La Coca,

elevación que ha sido afectada por varios fuegos (Figura 1), se encontraron troncos afectados por este fenómeno y en ellos los restos de pseudobulbos de *Cattleyopsis cubensis* quemados, además de la pérdida de más del 50 % de la vegetación de la ladera este.

Existen plantaciones forestales de *Terminalia catappa* en las terrazas de la misma, fundamentalmente en las de exposición norte, y otras de *Eucalyptus* spp., al sur de la elevación, en su límite con fincas particulares y zonas de amortiguamiento hacia el borde oeste de la Reserva. Además, se encuentra plantado *Schinus terebinthifolius* a la orilla de la carretera que bordea el área protegida por su límite oeste. Destaca en la zona de La Coca la presencia de *Melocactus matanzanus*, cercana a la elevación en una zona que no es afectada por los fuegos, en cambio no fueron encontradas plantas vivas de *C. cubensis*.

El Boticario es una zona de difícil acceso, ubicada hacia el centro y rodeada por extensiones del espejo de agua del embalse La Coca por el este y oeste (Figura 1), solo se accede por algunos caminos desde el sur. Es la zona mejor conservada del área protegida, donde no existen afectaciones considerables, solo se realizan manejos forestales para evitar incendios y desprendimientos de tierra en los límites del embalse. En esta localidad es en la que se encuentran mejor conservados los cuabales originales. Se presenta un estrato arbóreo bien definido donde destacan árboles de *Terminalia molinetii*, *Bursera simarouba*, *Tabebuia lepidota*, así como ejemplares emergentes de *Copernicia macroglossa* y *Coccothrinax miraguama*. En el estrato arbustivo se presentan especies típicas de esta vegetación, entre ellas *Amyris balsamifera*, *Comocladia dentata*, *Diospyros crassinervis*, *Erythroxylum alaternifolium*, *Augenia camarioca*, *Guettarda calyptata*, *Mesechites roseus*, *Neobraccia valenzuelana* y *Rondeletia odorata* subsp. *odorata*.

La zona del Alfiletero se encuentra al sureste del Boticario (Figura 1) y ha sido, al igual que La Coca, afectada en reiteradas ocasiones por fuegos. De este modo, se ha perdido casi todo el estrato arbóreo y solo queda mayormente un estrato herbáceo donde predomina *Andropogon virginicus* y algunas palmas emergentes. Entre estas destacan *Coccothrinax miraguama* subsp. *havanensis* y *Copernicia macroglossa*, lo que le otorga a la elevación el aspecto general de un alfiletero, de ahí el nombre.

Nepomuceno se encuentra en el extremo sur de la Reserva (Figura 1) y ha sido una zona muy afectada por el pastoreo, parte de la vegetación ha sido talada y en su lugar se encuentran muchas plantas invasoras, donde prevalece *Vachellia farnesiana*. Aranguren es una extensa zona hacia el límite sureste de la Reserva (Figura 1) que ha sido muy afectada por el pastoreo en los terrenos ondulados y la ganadería intensiva en las partes llanas. Esta muy afectada por la presencia de especies exóticas invasoras, fundamentalmente *Dichrostachys cinerea* y *Vachellia farnesiana*.

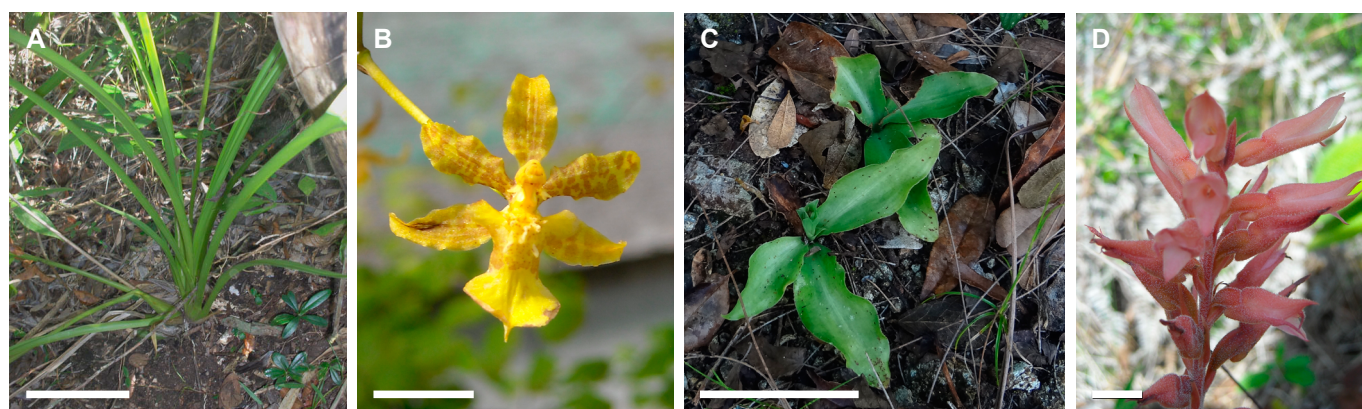


Fig. 2. Nuevos registros para la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba. **A.** Planta de *Oncidium ensatum*. **B.** Detalle de la flor de *O. ensatum*. **C.** Plantas juveniles de *Sacoila lanceolata*. **D.** Detalles de las flores de *S. lanceolata*. Barras de escala: A-20 cm, B-1,5 cm, C-10 cm y D-1 cm. Fotos: A. Morales.

Fig. 2. New records for the Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba. **A.** Plant of *Oncidium ensatum*. **B.** Details of the flower of *O. ensatum*. **C.** Youth plants of *Sacoila lanceolata*. **D.** Details of the flowers of *S. lanceolata*. Scale bars Bar: A-20 cm, B-1.5 cm, C-10 cm and D-1 cm. Photos: A. Morales.

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are detonated with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Acanthaceae			
<i>Elytraria shaferi</i> (P. Wilson) Leonard		E	A
<i>Oplonia nannophylla</i> (Urb.) Stearn		E	LC
<i>Stenandrium droseroides</i> Nees subsp. <i>droseroides</i>		N	LC
Asparagaceae			
<i>Furcraea hexapetala</i> (Jacq.) Urb.	maguey	N	DD
Amaranthaceae			
<i>Gomphrena serrata</i> L.	San Diego cimarrón	Ex	
Anacardiaceae			
<i>Comocladia dentata</i> Jacq.	guao	N	LC
<i>Mangifera indica</i> L.	mango	PI	
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	copal, falso copal*	I	
<i>Spondias mombin</i> L.	jobo	N	LC
Annonaceae			
<i>Annona bullata</i> A. Rich.	guanabanilla	E	
<i>Annona cherimola</i> Mill.	chirimoya	Ex	
<i>Annona glabra</i> L.	bagá, palo bobo de Cuba	N	
<i>Annona muricata</i> L.	guanábana	Ex	
<i>Annona squamosa</i> L.	anón	Ex	
<i>Oxandra lanceolata</i> (Sw.) Baill.	yaya hembra	N	
<i>Xylopia obtusifolia</i> (A. DC.) A. Rich.	malagueta	E	EN

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are detonated with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Antirrhinaceae			
<i>Bacopa monnieri</i> (L.) Pennell	verdolaga	N	
Apocynaceae			
<i>Angadenia berteroi</i> (A. DC.) Miers	tumba viejo	N	
<i>Angadenia lindeniana</i> (Müll. Arg.) Miers		N	
<i>Echites umbellatus</i> subsp. <i>crassipes</i> (A. Rich.) Borhidi & O. Muñiz		N	
<i>Echites umbellatus</i> Jacq. subsp. <i>umbellatus</i>	huevo de gallo	N	
<i>Funastrum clausum</i> (Jacq.) Schltr.		N	
<i>Metastelma cubense</i> Decne.		E	
<i>Metastelma penicillatum</i> Griseb.		N	
<i>Mesechites roseus</i> (A. DC.) Miers	clavelito, rosa del cuabal*	E	
<i>Neobrachea valenzuelana</i> (A. Rich.) Urb.	meloncito	E	
<i>Plumeria emarginata</i> Griseb.	lirio amarillo	E	
<i>Tabernaemontana alba</i> Mill.	lechero, huevo de gallo hembra*	N	
<i>Tabernaemontana citrifolia</i> L.	pegojo, huevo de gallo*	N	
Arecaceae			
<i>Coccothrinax miraguama</i> subsp. <i>roseocarpa</i> (León) Borhidi & O. Muñiz	palma yuraguano	E	NT
<i>Copernicia macroglossa</i> Schaedtler	Jata de Guanabacoa	E	VU
<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O. F. Cook	palma real	N	LC
Asteraceae			
<i>Bidens alba</i> (L.) DC.	romerillo	N	LC
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R. M. King & H. Rob.	rompezaragüey	I	
<i>Cyanthillium cinereum</i> (L.) H. Rob.	machadita	I	
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	clavel chino	Ex	
<i>Flaveria trinervia</i> (Spreng.) C. Mohr	yerba de la vieja	N	
<i>Iva cheiranthifolia</i> Kunth	artemisa de playa	N	
<i>Koanophyllon villosum</i> (Sw.) R. M. King & H. Rob. subsp. <i>villosum</i>	albahaquilla	N	LC
<i>Lepidaploa gnaphaliifolia</i> (A. Rich.) H. Rob.		N	LC
<i>Pectis havanensis</i> Urb.		E	DD
<i>Pectis prostrata</i> Cav.	tebenque	N	LC
<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	salvia	N	LC
<i>Sachsia polycephala</i> Griseb.		N	LC
<i>Tridax procumbens</i> L.	manzanilla	N	
<i>Vernonanthura menthifolia</i> (Spreng.) H. Rob.		E	LC
<i>Wedelia serrata</i> Rich.		N	A
<i>Xanthium chinense</i> Mill.	guizado de caballo	Ex	

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Bignoniaceae			
<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	espatodea, tulipán africano*	I	
<i>Tabebuia angustata</i> Britton	roble blanco	N	LC
<i>Tabebuia lepidota</i> (Kunth) Britton	júcaro blanco	N	LC
Bombacaceae			
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	ceiba	N	NT
Boraginaceae			
<i>Bouyeria cassinifolia</i> (A. Rich.) Griseb.	raspalengua	N	LC
<i>Bouyeria divaricata</i> (DC.) G. Don	raspalengua	N	LC
<i>Bouyeria microphylla</i> Griseb.		E	LC
<i>Cordia collococca</i> L.	ateje común	N	
<i>Cordia gerascanthus</i> L.	varía	N	
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	roble prieto	N	
<i>Euploca humifusa</i> (Kunth) Diane & Hilger	alacrancillo blanco	N	LC
<i>Tournefortia hirsutissima</i> L.	nigua	N	LC
<i>Varronia bullata</i> subsp. <i>globosa</i> (Jacq.) Greuter & R. Rankin	yerba de la sangre	N	
<i>Varronia curassavica</i> Jacq.		N	LC
Brassicaceae			
<i>Rorippa portoricensis</i> subsp. <i>pumila</i> (O. E. Schulz) Greuter & R. Rankin		N	LC
Bromeliaceae			
<i>Bromelia pinguin</i> L.	piña de ratón, maya	I	
<i>Tillandsia balbisiana</i> Schult. f.	curujey	N	LC
<i>Tillandsia bulbosa</i> Hook.	curujey	N	DD
<i>Tillandsia fasciculata</i> Sw.	curujey	N	
<i>Tillandsia flexuosa</i> Sw.	curujey	N	LC
<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.	curujey	N	LC
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	barba de indio, guajaca	N	LC
<i>Tillandsia variabilis</i> Schltdl.	curujey	N	LC
Burseraceae			
<i>Bursera angustata</i> C. Wright ex Griseb.	copal	E	
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	almácigo	N	
<i>Protium cubense</i> (Rose) Urb.	copal	E	EN
Byttneriaceae			
<i>Ayenia euphrasiifolia</i> Griseb. subsp. <i>euphrasiifolia</i>		N	EN
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	guásima	N	LC
<i>Waltheria indica</i> L.	malva blanca	N	LC

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are detonated with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Cactaceae			
<i>Melocactus matanzanus</i> León	erizo	E	CR
<i>Selenicereus grandiflorus</i> (L.) Britton & Rose subsp. <i>grandiflorus</i>	pitahaya	N	LC
Calophyllaceae			
<i>Calophyllum antillanum</i> Britton	ocuje	N	LC
Canellaceae			
<i>Canella winterana</i> (L.) Gaertn.	canela cubana	N	
Cannabaceae			
<i>Trema micranthum</i> (L.) Blume	almez de flores pequeñas	N	
Casuarinaceae			
<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	pino de Australia, casuarina, pino de la Nueva Holanda	I	
Cecropiaceae			
<i>Cecropia peltata</i> L.	yagruma	N	
Celastraceae			
<i>Crossopetalum aquifolium</i> (Griseb.) Hitchc.		N	
<i>Maytenus buxifolia</i> (A. Rich.) Griseb. subsp. <i>buxifolia</i>	carne de vaca	N	
<i>Maytenus elaeodendroides</i> Griseb.	carne de vaca	E	
Chrysobalanaceae			
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	icaco	N	
Cleomaceae			
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	volantín, uña de gato	N	
Clusiaceae			
<i>Clusia minor</i> L.	copeicillo	N	LC
<i>Clusia rosea</i> Jacq.	copey	N	LC
<i>Garcinia aristata</i> (Griseb.) Borhidi	manajú	N	CR
<i>Garcinia clarensis</i> Borhidi		E	DD
<i>Garcinia cubensis</i> (Borhidi) Borhidi		E	A
Combretaceae			
<i>Terminalia buceras</i> (L.) C. Wright	júcaro	N	
<i>Terminalia catappa</i> L.	almendra	I	
<i>Terminalia molinetii</i> M. Gómez	espuela de caballero, júcaro espinoso*	N	
Commelinaceae			
<i>Commelina erecta</i> L.	canutillo	N	

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Convolvulaceae			
<i>Evolvulus sericeus</i> Sw. subsp. <i>sericeus</i>		N	
<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr.	aguinaldo chamiso	N	
<i>Ipomoea triloba</i> L.	aguinaldo marrullero	N	
<i>Jacquemontia havanensis</i> (Jacq.) Urb.		N	
<i>Jacquemontia tamnifolia</i> (L.) Griseb.	aguinaldo azul	N	
<i>Merremia cissoides</i> (Lam.) Hallier f.		I	
Cucurbitaceae			
<i>Cayaponia racemosa</i> (Mill.) Cogn.		N	
<i>Cucumis melo</i> L.	melón de castilla	Ex	
Cyperaceae			
<i>Bulbostylis setacea</i> (Griseb.) Svenson		N	LC
<i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roem. & Schult.		N	
<i>Fimbristylis spadicea</i> (L.) Vahl		N	LC
<i>Rhynchospora cubensis</i> A. Rich.		N	LC
<i>Rhynchospora</i> sp.			
<i>Scleria gaertneri</i> Raddi	cortadera	N	LC
<i>Scleria</i> sp.			
Dilleniaceae			
<i>Tetracera volubilis</i> L.	bejuco carey	N	
Dioscoreaceae			
<i>Dioscorea raziae</i> Greuter & J. Pérez	patico blanco	E	
Ebenaceae			
<i>Diospyros crassinervis</i> (Krug & Urb.) Standl. subsp. <i>kubal</i>	ébano	E	LC
Erythroxylaceae			
<i>Erythroxylum alaternifolium</i> A. Rich.	arabo prieto	E	EN
<i>Erythroxylum havanense</i> Jacq.	jibá	N	
Euphorbiaceae			
<i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch	frailecillo cimarrón	N	LC
<i>Chamaesyce centunculooides</i> (Kunth) Millsp.		N	LC
<i>Chamaesyce hyssopifolia</i> (L.) Small	pica pollo	N	
<i>Croton glabellus</i> L. subsp. <i>glabellus</i>	cuaba de ingenio	N	
<i>Croton glandulosus</i> L.	anís cimarrón	N	
<i>Euphorbia cyathophora</i> Murray	cotorrita	Ex	
<i>Gymnanthes lucida</i> Sw.	yaití	N	LC
<i>Leucocroton flavicans</i> Müll. Arg.	cuaba amarilla	E	NT
<i>Leucocroton havanensis</i> Borhidi		E	A

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are detonated with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Euphorbiaceae			
<i>Leucocroton moncadae</i> Borhidi		E	CR
<i>Platygyne hexandra</i> (Jacq.) Müll. Arg.	pringamoza, ortiga*	E	LC
Fabaceae			
<i>Aeschynomene americana</i> L.	tamarindillo	I	
<i>Albizia lebeck</i> (L.) Benth.	algarrobo de olor, músico*	I	
<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	algarrobo de la india	I	
<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	maní cimarrón	PI	
<i>Andira inermis</i> (W. Wright) DC.	yaba	N	
<i>Ateleia gummifera</i> (DC.) D. Dietr.	guayacancillo	N	
<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.		N	LC
<i>Brya microphylla</i> Bisse	granadillo*	E	
<i>Caesalpinia vesicaria</i> L.	brasilete o palo brasil	N	LC
<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	bejuco de chivo	N	
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	críca de negra	N	
<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench		N	
<i>Chamaecrista serpens</i> (L.) Greene		N	A
<i>Cojoba arborea</i> (L.) Britton & Rose	moruro rojo	N	LC
<i>Crotalaria retusa</i> L.	maromera, maruga*	I	
<i>Delonix regia</i> (Bojer) Raf.	framboyán	I	
<i>Desmodium canum</i> (J. F. Gmel.) Schinz & Thell.	amor seco	N	
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	amor seco	N	
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight & Arn.	marabú	I	
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	oreja de judío	PI	
<i>Erythrina berteriana</i> Urb.	piñón de pito, piñón de cerca*	PI	
<i>Galactia combsii</i> Urb.		E	
<i>Galactia parvifolia</i> A.Rich.		N	
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	piñón amoroso	N	
<i>Harpalyce cubensis</i> Griseb.	cerillo de costa	E	DD
<i>Indigofera miniata</i> Ortega		N	DD
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	leucaena*, aroma blanca	I	
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Humboldt & al. ex DC.	guamá	N	NT
<i>Lysiloma latisiliquum</i> (L.) Benth.	soplillo	N	LC
<i>Lysiloma sabicu</i> Benth.	sabicú	N	A
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	maribari	Ex	

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Fabaceae			
<i>Mimosa pigra</i> L.	sensitiva mimosa, weyler, aroma espinosa*	I	
<i>Mimosa pudica</i> L.	dormidera, moriviví, sensitiva, vergonzosa	I	
<i>Peltophorum adnatum</i> Griseb.	moruro abey	N	LC
<i>Pictetia angustifolia</i> Griseb.	carrasquilla, yamaquey	E	LC
<i>Pictetia spinosa</i> (A. Rich.) Beyra & Lavin	yamaquey	E	A
<i>Pithecellobium histrix</i> (A. Rich.) Benth.	carrasquilla	N	LC
<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	bejuco de cangrejo	N	
<i>Rhynchosia phaseoloides</i> (Sw.) DC.	peonía criolla	N	
<i>Rhynchosia reticulata</i> (Sw.) DC.	peonía blanca	N	
<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	algarrobo del país	PI	
<i>Stylosanthes hamata</i> (L.) Taub.		Ex	
<i>Stylosanthes viscosa</i> (L.) Sw.	comino sabanero	N	LC
<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	aroma amarilla, aroma*	I	
<i>Vigna vexillata</i> (L.) A. Rich.	bejuco marrullero		
Gentianaceae			
<i>Voyria parasitica</i> (Schltdl. & Cham.) Ruyters & Maas		N	LC
Helicteraceae			
<i>Helicteres semitriloba</i> Bertero ex DC.	tapa culo	N	LC
Lamiaceae			
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	san dieguillo	N	
<i>Mesophaerum suaveolens</i> (L.) Kuntze	orégano cimarrón	N	
<i>Mesophaerum pectinatum</i> (L.) Kuntze	sargazo	N	
<i>Pseudocarpidium ilicifolium</i> (A. Rich.) Millsp.	yanilla blanca	E	
<i>Tectona grandis</i> L. f.	teca	PI	
<i>Vitex tomentulosa</i> Moldenke	roble guayo	E	
Lauraceae			
<i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb.	sigua	N	LC
Lythraceae			
<i>Ginoria americana</i> Jacq.	clavellina del río	E	LC
Malpighiaceae			
<i>Banisteriopsis pauciflora</i> (Kunth) C. B. Rob.		E	LC
<i>Byrsonima ×motembensis</i> Britton & Small		E	
<i>Malpighia cubensis</i> Kunth	palo bronco de hoja pequeña	N	

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Malpighiaceae			
<i>Malpighia habanensis</i> F. K. Mey.		E	A
<i>Mascagnia lucida</i> (Kunth) W. R. Anderson & C. Davis subsp. <i>lucida</i>		N	
<i>Stigmaphyllon diversifolium</i> (Kunth) A. Juss.	bejuco blanco	E	LC
<i>Stigmaphyllon sagraanum</i> A. Juss.	bejuco san pedro	N	LC
Malvaceae			
<i>Herissantia crispa</i> (L.) Brizicky		N	LC
<i>Sida cordifolia</i> L.	malva blanca	N	LC
<i>Sida spinosa</i> L.	malva de caballo	N	LC
<i>Talipariti elatum</i> (Sw.) Fryxell	majagua	N	LC
Melastomataceae			
<i>Miconia laevigata</i> (L.) D. Don	cordobán	N	LC
Meliaceae			
<i>Melia azedarach</i> L.	paraíso	PI	
<i>Cedrela odorata</i> L.	cedro	N	LC
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	yamagua	N	LC
<i>Swietenia macrophylla</i> King	caoba de honduras	PI	
<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	caoba	N	LC
<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	siguaraya	N	LC
<i>Trichilia hirta</i> L.	cabo de hacha	N	LC
Molluginaceae			
<i>Mollugo cuneifolia</i> (Griseb.) Urb.		E	
Moraceae			
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	fustete	N	LC
<i>Ficus crassinervia</i> Desf. ex Willd.	jagüey macho	N	A
<i>Ficus membranacea</i> C. Wright	jagüey macho	N	LC
<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.	ramón de caballos	N	LC
Muntingiaceae			
<i>Muntingia calabura</i> L.	capulí	N	
Myrtaceae			
<i>Calyptanthes decandra</i> Griseb.	mije	E	
<i>Eugenia axillaris</i> (Sw.) Willd.	guairaje	N	
<i>Eugenia procera</i> (Sw.) Poir.	guairajillo	N	
<i>Eugenia rhombea</i> (O. Berg) Krug & Urb.	mije	N	
<i>Eugenia sauvalliei</i> Krug & Urb.	pimienta	E	
<i>Eucalyptus</i> spp.	eucalipto	Ex	
<i>Mosiera elliptica</i> subsp. <i>camarioca</i> (C. Wright) Urquiola	galano	E	A

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Myrtaceae			
<i>Mosiera havanensis</i> (Urb.) Bisse	guayaba cimarrona*	E	A
<i>Psidium guajava</i> L.	guayaba	I	
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	pomarrosa	I	
Oleaceae			
<i>Forestiera rhamnifolia</i> Griseb. subsp. <i>rhamnifolia</i>	almorranilla	N	LC
Ochnaceae			
<i>Ouratea agrophylla</i> (Tiegh.) Urb.	rascabarriga	E	
<i>Ouratea nitida</i> (Sw.) Engl.	acíbar	N	
Orchidaceae			
<i>Cattleyopsis cubensis</i> (Lindl.) Sauleda & R. M. Adams	cuaresma, orquídea blanca*	E	CR
<i>Encyclia phoenicea</i> (Lindl.) Neumann	san pedro, chocolatera*, orquídea de chocolate*	E	LC
<i>Encyclia plicata</i> (Lindl.) Schltr.		N	LC
<i>Encyclia</i> sp.			
<i>Habenaria</i> sp.	orquídea de tierra*	N	
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	lengua de vaca*	I	
<i>Oncidium ensatum</i> Lindl.		N	
<i>Prosthechea boothiana</i> (Lindl.) W. E. Higgins	orquídea dólar*, avispita*	N	
<i>Sacoila lanceolata</i> (Aubl.) Garay		N	
<i>Vanilla barbellata</i> Rchb. f.		N	
<i>Vanilla dilloniana</i> Correll	vainilla	N	
<i>Vanilla mexicana</i> Mill.	vainilla	N	
<i>Vanilla phaeantha</i> Rchb. f.	vainilla	N	
<i>Vanilla poitaei</i> Rchb. f.	bejuco de lombriz	N	
<i>Vanilla</i> sp.		N	
Papaveraceae			
<i>Bocconia frutescens</i> L.	yagrunita	N	
Passifloraceae			
<i>Passiflora cubensis</i> Urb. subsp. <i>cubensis</i>	pasionaria vejigosa	E	LC
<i>Passiflora foetida</i> L.	pasionaria hedionda	N	DD
<i>Passiflora suberosa</i> L.	bejuco mantequilla	N	LC
Phyllanthaceae			
<i>Heterosavia bahamensis</i> (Britton) Petra Hoffm.	hicaquillo	N	LC
<i>Phyllanthus orbicularis</i> Kunth	alegría	N	LC

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Picramniaceae			
<i>Picramnia pentandra</i> Sw.	aguedita	N	
Pinaceae			
<i>Pinus caribaea</i> Morelet	pino macho	N	LC
Piperaceae			
<i>Piper aduncum</i> L. subsp. <i>aduncum</i>	platanillo de cuba	N	
<i>Piper articulatum</i> A. Rich.	pimiento de sabana	E	
Plumbaginaceae			
<i>Plumbago scandens</i> L.	malacara	N	
Poaceae			
<i>Andropogon bicornis</i> L.	barba de indio	N	
<i>Andropogon fastigiatus</i> Sw.	yerba de don carlos	N	
<i>Andropogon glomeratus</i> (Walter) Britton & al. subsp. <i>glomeratus</i>	barba de indio	N	
<i>Andropogon virginicus</i> L.	pajón	N	
<i>Aristida neglecta</i> León ex Hitchc. subsp. <i>neglecta</i>	espartillo de cuabal	N	
<i>Aristida ternipes</i> Cav.	espartillo	I	
<i>Arthrostylidium farctum</i> (Aubl.) Soderstr. & Lourteig	tibisí	N	
<i>Arthrostylidium multispicatum</i> Pilg.	tibisí	N	
<i>Bothriochloa pertusa</i> (L.) A. Camus	camagüeyana	I	
<i>Bouteloua humboldtiana</i> Griseb.	pelo de buey	N	
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	guizazo	N	
<i>Cenchrus orientalis</i> (Rich.) Morrone		N	
<i>Chloris barbata</i> Sw.	pata de gallina	I	
<i>Chloris cruciata</i> (L.) Sw.	cañuela	N	
<i>Chloris ekmanii</i> Hitchc.		N	
<i>Chloris radiata</i> (L.) Sw.	barba de indio	N	
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	grama	I	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd.	pata de gallina	N	
<i>Dichanthium annulatum</i> (Forssk.) Stapf	pitilla americana	I	
<i>Digitaria eriantha</i> Steud.	pangola	I	
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	rabo de zorra	I	
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	pata de gallina	I	
<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P. Beauv.	barba de indio	N	
<i>Heteropogon contortus</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.	faragua, yerba cama-güeyana	I	
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	jaragua	Ex	
<i>Ichnanthus mayarensis</i> (C. Wright) Hitchc.		E	A

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Poaceae			
<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	tibisi chico	N	
<i>Lasiacis grisebachii</i> (Nash) Hitchc.	alpiste cimarrón	N	
<i>Lasiacis sloanei</i> (Griseb.) Hitchc.	canutillo	N	
<i>Leptochloa virgata</i> (L.) P. Beauv.	pata de gallina	N	
<i>Lithachne pauciflora</i> (Sw.) P. Beauv. ex Poir.	pito enano	N	
<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka	barba de indio	I	
<i>Olyra latifolia</i> L.	tibisi	N	
<i>Oplismenus hirtellus</i> subsp. <i>setarius</i> (Lam.) Mez ex Ekman	cañamazo de monte	N	
<i>Panicum diffusum</i> Sw.	grama	N	
<i>Panicum maximum</i> Jacq.	yerba de guinea	I	
<i>Paspalidium geminatum</i> (Forssk.) Stapf subsp. <i>geminatum</i>		N	
<i>Paspalum arundinaceum</i> Poir.	caguazo	N	
<i>Paspalum distortum</i> Chase	espartillo hembra	N	
<i>Paspalum fimbriatum</i> Kunth		Ex	
<i>Paspalum minus</i> E. Fourn.	cañamazo de sabana	N	
<i>Paspalum notatum</i> Flüggé	cambute	N	
<i>Paspalum plicatulum</i> Michx.	yerba de cepa	N	
<i>Paspalum rupestre</i> Trin.	espartillo hembra	N	
<i>Schizachyrium gracile</i> (Spreng.) Nash	pajón hembra	N	
<i>Setaria distantiflora</i> (A. Rich.) Pilg.		N	
<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen		N	
<i>Setaria tenax</i> (Rich.) Desv.	guizado muela de perro	N	
<i>Setaria utowanaea</i> (Scribn.) Pilg.		N	
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	espartillo	I	
<i>Themeda quadrivalvis</i> (L.) Kuntze	yerba americana	Ex	
<i>Trachypogon spicatus</i> (L. f.) Kuntze	espartillo	I	
Polygonaceae			
<i>Coccoloba armata</i> C. Wright ex Griseb.	guayabito espinoso	E	LC
<i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq.	guayacanejo	N	
<i>Coccoloba praecox</i> C. Wright ex Lindau	uverillo	E	LC
<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	uva caleta	N	LC
Polygalaceae			
<i>Badiera virgata</i> Britton subsp. <i>virgata</i>		E	LC
Potamogetonaceae			
<i>Potamogeton foliosus</i> Raf.	lino	N	NT

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Pteridaceae			
<i>Adiantum tetraphyllum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	culantrillo	N	
Rhamnaceae			
<i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizicky		N	
<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	bijáguara	N	
<i>Gouania polygama</i> (Jacq.) Urb.	bejuco leñatero	N	
<i>Reynosia mucronata</i> Griseb. subsp. <i>mucronata</i>	brujilla	N	
Rubiaceae			
<i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.	dagame	N	NT
<i>Catesbaea parviflora</i> Sw.	jía	N	LC
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	bejuco de verraco	N	LC
<i>Exostema caribaeum</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	lirio santana	N	LC
<i>Exostema spinosum</i> (Vavass.) Krug & Urb. subsp. <i>spinosum</i>	espinillo	N	LC
<i>Genipa americana</i> L.	jagua común	N	LC
<i>Guettarda calyptrata</i> A. Rich.	guayabillo	E	LC
<i>Guettarda combsii</i> Urb.	jagüilla de monte	N	
<i>Guettarda rigida</i> A. Rich.	cuero	E	LC
<i>Guettarda scabra</i> (L.) Lam.	cuero	N	
<i>Morinda royoc</i> L.	piñipiñi, palo garañón*	N	LC
<i>Psychotria costivenia</i> subsp. <i>clementis</i> (Britton) Borhidi & Oviedo		E	LC
<i>Psychotria grandis</i> Sw.	tapa camino	N	LC
<i>Psychotria revoluta</i> DC.	bienvenido	N	
<i>Randia spinifex</i> (Roem. & Schult.) Standl.	espuela de caballero	E	LC
<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes		Ex	
<i>Rondeletia camarioca</i> C. Wright	cocuyo	E	LC
<i>Rondeletia odorata</i> Jacq. subsp. <i>odorata</i>	rondelecia	E	LC
<i>Spermacoce laevis</i> Lam.	garro morado	N	
<i>Suberanthus brachycarpus</i> (Griseb.) Borhidi & M. Fernández Zeq.		N	A
Rutaceae			
<i>Amyris balsamifera</i> L.	cuaba blanca	N	
<i>Amyris elemifera</i> L.	cuabilla	N	
<i>Citrus × aurantium</i> L.	naranja agria, toronja	I	
<i>Citrus limetta</i> Risso	lima	Ex	
<i>Citrus medica</i> L.	cidra, cidrón	Ex	
<i>Zanthoxylum coriaceum</i> A. Rich.	bayúa	N	
<i>Zanthoxylum cubense</i> P. Wilson	ayúa de sierra	N	EN
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	amoroso	N	

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are denoted with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Rutaceae			
<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC.	ayúa	N	
Samydaceae			
<i>Casearia aculeata</i> Jacq.	jía peluda	N	LC
<i>Casearia guianensis</i> (Aubl.) Urb.	jía blanca	N	LC
<i>Casearia mollis</i> (Humboldt & al.) Kunth		N	LC
<i>Casearia spinescens</i> (Sw.) Griseb.	jía prieta	N	
<i>Casearia sylvestris</i> subsp. <i>myricoides</i> (Griseb.) J. E. Gut.	sarnilla cimarrona	E	VU
<i>Casearia sylvestris</i> Sw. subsp. <i>sylvestris</i>	aguedita dulce	N	LC
<i>Prockia crucis</i> L.	guasimilla	N	
Sapindaceae			
<i>Allophylus cominia</i> (L.) Sw.	palo de caja	N	
<i>Cupania americana</i> L.	guara	N	
<i>Cupania glabra</i> Sw.	guara	N	
<i>Cupania juglandifolia</i> A. Rich.	guara de costa	N	
<i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton	macurije	N	
<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	mamoncillo	PI	
<i>Sapindus saponaria</i> L.	jaboncillo	N	DD
<i>Serjania diversifolia</i> (Jacq.) Radlk.	bejuco angarilla	N	
Sapotaceae			
<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L. subsp. <i>oliviforme</i>	caimitillo	N	LC
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	sapote	N	
<i>Pouteria dominicensis</i> (C. f. Gaertn.) Baehni subsp. <i>dominicensis</i>	sapote culebra	N	LC
<i>Sideroxylon foetidissimum</i> Jacq. subsp. <i>foetidissimum</i>	jocuma	N	LC
<i>Sideroxylon salicifolium</i> (L.) Lam.	cuyá	N	LC
Selaginellaceae			
<i>Selaginella plumosa</i> (L.) C. Presl		N	
Simaroubaceae			
<i>Simarouba glauca</i> DC.	gavilán	N	
<i>Simarouba laevis</i> Griseb.	cuaba blanca	E	
Smilacaceae			
<i>Smilax havanensis</i> Jacq.	alambrillo	N	LC
<i>Smilax laurifolia</i> L.		N	A
Solanaceae			
<i>Solanum chamaecanthum</i> Griseb.	tomate cimarrón	E	LC
<i>Solanum umbellatum</i> Mill.	pendejera macho	N	LC

TABLA I

Lista florística de la Reserva Ecológica La Coca, La Habana y Mayabeque, Cuba (Continuación)

Estatus de Distribución: E: Endémica, N: Nativa, Ex: Exótica, I: Invasora, PI: Potencialmente invasora. Categoría de amenaza: CR: En Peligro Crítico, EN: En Peligro, VU: Vulnerable, A: Amenazado, NT: Casi Amenazado, LC: Preocupación Menor, DD: Datos Insuficientes. Los nombres comunes no registrados por Roig (1965) se denotan con un asterisco.

TABLE I

Floristic list of Ecological Reserve La Coca, La Habana and Mayabeque, Cuba (Continue)

Status of Distribution: E: Endemic, N: Native, Ex: Exotic, I: Alien, PI: Potentially invasive. Endangered Category: CR: Critically Endangered, EN: Endangered, VU: Vulnerable, A: Threatened, NT: Near Threatened, LC: Less Concern, DD: Data Deficient. Common names not included by Roig (1965) are detonated with an asterisk.

Taxón	Nombre Común	Estatus de Distribución	Categoría de amenaza
Sparmanniaceae			
<i>Luehea speciosa</i> Willd.	guásima varía	N	
<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.	guizado de caballo	N	LC
Thelypteridaceae			
<i>Thelypteris reptans</i> (J. F. Gmel.) Morton		N	
<i>Thelypteris tetragona</i> (Sw.) Small		N	LC
Theophrastaceae			
<i>Jacquinia</i> sp.	espuela de caballero		
Thymelaeaceae			
<i>Lagetta valenzuelana</i> A. Rich. subsp. <i>valenzuelana</i>	daguilla	E	CR
Turneraceae			
<i>Piriqueta cistoides</i> (L.) Griseb. subsp. <i>cistoides</i>		N	
<i>Turnera ulmifolia</i> L.	marilope	N	
Typhaceae			
<i>Typha domingensis</i> Pers.	macío	N	
Verbenaceae			
<i>Citharexylum spinosum</i> L.	canilla de venado	N	
<i>Gmelina arborea</i> Roxb. ex Sm.	álamo blanco, gemelina*	PI	
<i>Lantana aculeata</i> L.	filigrana	N	
<i>Lantana involucrata</i> L.	filigrana cimarrona	N	
<i>Lantana reticulata</i> Pers.	orégano cimarrón	N	
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br. ex Britton & P. Wilson	quita dolor, menta, menta americana	N	
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	verbena azul, verbena cimarrona*	N	
Zamiaceae			
<i>Zamia ottonis</i> Miq.	yuquilla	E	CR

DISCUSIÓN

En la Reserva Ecológica La Coca resulta interesante la ausencia de cinco de las 14 familias citadas por Borhidi (1992) como las más frecuentes en zonas serpentinícolas cubanas: *Buxaceae*, *Cyrillaceae*, *Ericaceae*, *Myricaceae* y *Podocarpaceae*. Ello probablemente se relacione con la altitud, pues las elevaciones presentes son colinas bajas (Montero & al. 2016). *Buxus gonoclada* fue reportado con anterioridad para La Pita (zona de Aranguren) (Oliva 1983) pero no fue registrada en esta investigación. En cambio, otras especies que

se encontraban fuera de los listados anteriores de la Reserva (Gonzalez-Torres 2001) y típicas de las zonas serpentinícolas fueron encontradas, tales como son *Phyllanthus orbicularis*, *Ouratea agrophylla* y *O. nitida* (Borhidi 1992).

Estudios anteriores en el área hacen referencia a diversas cantidades de especies, las que varía en función de las zonas muestreadas (González-Torres 2001, Herrera 1987, Oliva 1983). El mayor número consensuado ha sido de 271 taxones, valor muy por debajo a los 387 taxones inventariados

en el presente trabajo. Entre los cuales destaca el registro de las familias *Ochnaceae* y *Phyllanthaceae*, así como un mayor número de especies de *Orchidaceae*.

Entre los nuevos registros, en la zona de El Boticario se encuentran nueve especies de la familia *Orchidaceae* (Tabla I), algunos de ellos con ubicación puntual dentro de la misma, tal es el caso de *Oncidium ensatum* (Figura 2A-B), orquídea terrestre representada por ocho individuos. Además, destacan *Prosthechea boothiana* que crece casi exclusivamente sobre *Comocladia dentata* y *Vanilla mexicana* que solo habita en los bosques de galería, siendo poco frecuente. *Sacoila lanceota* (Figura 2C-D) es una especie abundante en el área, pero prefiere lugares abiertos, por lo que es más frecuente a la orilla de caminos o en las trochas contra incendios, debido a esto se recomienda tomar cuidados para los trabajos forestales en el área.

En la Reserva Ecológica se encuentran siete especies En Peligro Crítico (Tabla I), una de las cuales es *Cattleyopsis cubensis*, orquídea endémica considerada entre las 50 plantas más amenazadas de Cuba (González-Torres & al. 2013). De la especie solo se conoce la población de la Península de Guanahacabibes, en el extremo occidental de Pinar del Río (González & al. 2007) y esta, que se encuentra muy deteriorada pues se localiza fundamentalmente en la ladera este de la loma de La Coca, localidad donde es afectada por los incendios frecuentes propios del lugar. Por tal razón, se recomienda la búsqueda intensa en zonas cercanas dentro de la Reserva con similares condiciones ambientales, las que pudieran constituir refugios para la especie.

Garcinia aristata, el manajú, es una especie de amplio uso por el campesinado cubano, se encuentra “En Peligro Crítico” (González-Torres & al. 2016a) y presenta una población numerosa en las márgenes del embalse La Coca, dentro de la Reserva y fundamentalmente en las zonas de La Coca y El Boticario. Cercana a esta área, pero al frente de la loma de La Coca, en la margen este del embalse, se encuentra una población de *Melocactus matanzanus*, especie con igual categoría de amenaza (*op. cit.*). En dicho lugar no ocurren fuegos y los pobladores locales ancianos refieren que “esa lomita antes estaba llena de erizos”, nombre común de la especie.

La Jata de Guanabacoa (*Copernicia macroglossa*) es una especie Vulnerable (González-Torres & al. 2016a) que se encuentra bien representada en la reserva, principalmente en la zona “El Alfiletero”. Esta elevación toma su nombre por la fisionomía que adquiere el paisaje tras el paso de los frecuentes incendios en el área, donde es posible observar la silueta de la elevación con los troncos emergentes y el estrato herbáceo, que se repone rápidamente.

Las invasiones biológicas constituyen la principal amenaza a la flora nativa (González-Torres & al. 2016b) por lo que la presencia de 35 especies invasoras y 11 potencialmente invasoras en el área protegida (Tabla I) afecta el desarrollo de

las formaciones vegetales naturales, así como sus principales funciones ecológicas. Por tal motivo, es necesario iniciar labores de control de dichas especies en las zonas más afectadas, fundamentalmente Aranguren y Nepomuceno, a fin de controlar las actividades de pastoreo. Igualmente deben mantenerse las labores de control sobre las mismas en El Boticario, zona mejor conservada, puesto que la propagación de las especies invasoras en el área logra desplazar las especies nativas (del Risco 1982).

Los nombres comunes de las plantas facilitan la comunicación entre los campesinos respecto a la flora con la que conviven (Roig 1965). En este estudio se refiere 25 nombres que no aparecen en el Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos (Roig 1965), pero si registrados en obras posteriores (Acevedo-Rodríguez 2014, Albert 2005, Areces & Fryxell 2007, Barreto 2013, Bässler 1998, Beurton 2008, Catasús 2011, 2015, Echevarría & Graham 2008, Ferrufino & Greuter 2010, González-Gutiérrez 2008, Gutiérrez 2002, Lepper & Gutiérrez 2014, Méndez 2003, Mory 2010, Rankin 2003, Rankin & Greuter 2009, Rodríguez-Fuentes 2000a, 2000b, Oviedo & González-Oliva 2015).

Respecto a las formaciones vegetales, para la loma La Coca se han referido anteriormente matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina, matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina degradados y bosques de galería (González-Torres 2001, Gonzalez-Torres & Berazaín 2005, Herrera & al. 1987), mientras que para la loma La Pita, comprendida dentro de la zona Aranguren, se refieren matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina (Oliva 1983). Tales formaciones identificadas previamente se corresponden con las declaradas en el presente estudio, las cuales fueron encontradas en otras zonas dentro de la Reserva Ecológica La Coca. La presencia de acciones antrópicas en estas zonas afecta su vegetación, razón por la cual debería considerarse el manejo de estas actividades en los planes del área. Ello se recomienda dado el elevado costo del impacto ambiental sobre las mismas, no solo desde el punto de vista ambiental, sino también económico, el que ha alcanzado para Aranguren y El Boticario un valor de 304 864,28 CUC/ha (Ferro-Azcona & al. 2016).

Los matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentinas son los más extendidos en la Reserva, para lo cual Ferro-Azcona & al. (2016) identificaron 19 funciones ambientales con valor económico relacionadas con esta formación vegetal. La retención de nutrientes, la fijación de carbono, el control de la erosión, la protección de la cuenca asociada al embalse La Coca, así como la protección de especies de la flora y la fauna destacan entre los valores de uso directo, mientras que el aporte de especies para diversos usos por los pobladores locales y el desarrollo de actividades ecoturísticas entre los usos directos (Ferro-Azcona & al. 2016).

CONCLUSIONES

En la Reserva Ecológica La Coca las especies endémicas representan el 18,23 % de los taxones nativos registrados, de los cuales el 8,8 % constituyen especies en peligro de extinción,

con predominio de especies preliminarmente categorizadas como Amenazadas, aunque destacan siete taxones En Peligro Crítico. Las especies invasoras han influido negativamente en el desarrollo de la vegetación natural dentro del área protegida, en la que predominan los matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentinas con diferentes afectaciones.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los trabajadores de la Reserva Ecológica La Coca que colaboraron con este estudio, fundamentalmente en la recolección de muestras en lugares de difícil acceso y como guías de campo durante los recorridos por caminos y trochas del área. A los revisores anónimos y editores de la Revista del Jardín Botánico Nacional, por sus sugerencias y comentarios.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

A. Morales coordinó la investigación, analizó los datos y escribió la primera versión del manuscrito. A. Montero concibió la idea original y diseñó la investigación. Ambos autores contribuyeron en el muestreo, la discusión de los resultados y la revisión crítica del manuscrito.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS ÉTICAS

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Aprobación de ética: Todos los autores han llevado a cabo el trabajo de campo y la generación de datos de forma ética, incluida la obtención de permisos adecuados.

Consentimiento para la publicación: Todos los autores han dado su consentimiento para publicar este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo-Rodríguez, P. 2014. *Sapindaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 20(5). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.

Alain. 1953. Flora de Cuba III. Dicotiledóneas: *Malpighiaceae* a *Myrtaceae*. *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle"* 13.

Alain. 1957. Flora de Cuba IV. Dicotiledóneas: *Melastomataceae* a *Plantaginaceae*. *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle"* 16.

Alain. 1964. Flora de Cuba 5. *Rubiales-Valerianales-Cucurbitales-Campanulales-Asterales*. *Asoc. Estud. Cienc. Biol. La Habana*. 362 pp.

Alain. 1969. Flora de Cuba. Suplemento. Editorial Sucre. Caracas, Venezuela.

Albert, D. 2005. *Meliaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (Eds.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 10(5). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

Areces, F. & Fryxell, P.A. 2007. *Malvaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (Eds.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 13. A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

Barreto, A. 2013. *Caesalpinaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 18. Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.

Bässler, M. 1998. *Mimosaceae*. En: Anónimo (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 2. Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.

Berazaín, R. 1979. Fitogeografía. Universidad de La Habana, Facultad de Biología, La Habana, Cuba.

Beurton, C. 2008. *Rutaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 14(3). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

Borhidi, A. 1991. Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. *Akadémiai Kiadó. Budapest, Hungary*.

Borhidi, A. 1992. The serpentine flora and vegetation of Cuba. Vegetation of ultramafic (serpentine) soils. Pp: 65-95. En: Baker, A.J.M., Proctor, J. & Reeves, R.D. (eds.). The vegetation of Ultramafic (Serpentine) Soil: Proceedings of the First International Conference on Serpentine Ecology. Andover, Hampshire.

Capote, R. & Berazaín, R. 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 5(2): 27-75.

Catasús, L. 2011. *Poaceae* I (Parte General y *Panicoideae*). En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 17A. Tomo 1. A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

Catasús, L. 2015. *Poaceae* II (*Pharoideae* a *Chloridoideae*). En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 21A. Tomo 1. Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.

CNAP [Centro Nacional de Áreas Protegidas]. 2019. Mapa digital de áreas protegidas de Cuba. CNAP. La Habana. Cuba.

del Risco, E. 1982. La Conservación de la Naturaleza y los Jardines Botánicos. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana*. 3(1): 167-195.

Echevarría, R. & Graham, S. 2008. *Lythraceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 14(1). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

Ferro-Azcona, H., Gómez-País, G. & Herrera, P. 2016. Valoración económica en la Reserva Ecológica La Coca. *Acta Bot. Cub.* 215(1): 24-37

Ferruffino, L. & Greuter, W. 2010. *Smilacaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 16(5). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

García, A. & Rodríguez, I. 1982. Características fitogeográficas de la cuenca del embalse "La Coca". Tesis de Diploma. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana.

González, E., Raventós, J., Mújica, E. & Bonet, A. 2007. Estructura y ecología de la población del endemismo cubano *Broughtonia cubensis* (*Orchidaceae*), en cabo San Antonio, península de Guanahacabibes, Provincia de Pinar del Río, Cuba. *Lankesteriana* 7(3): 469-478.

González-Gutiérrez, P.A. 2008. *Oleaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 14(2). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.

González-Torres, L.R. 2001. Estudio de la flora y vegetación serpentinícolas de "Lomas de la Coca", Campo Florido, Ciudad de La Habana. Tesis de Diploma. Facultad de Biología. Universidad de La Habana.

González-Torres, L.R. & Berazaín, R. 2005. La vegetación serpentinícola de lomas de La Coca. *Rev. Jard. Bot. Nac. Univ. Habana*. 25-26:87-101.

González-Torres, L.R., Palmarola, A., Barrios, D. & González-Oliva, L. (eds.). 2013. Top 50. Las 50 plantas más amenazadas de Cuba. *Bissea* 7 (número especial 1): 28-29.

González-Torres, L.R., Palmarola, A., Barrios, D., González-Oliva, L., Testé, E., Bécquer, E.R., Castañeira-Colomé, M.A., Gómez-Hechavarría, J.L., García-Beltrán, J.A., Rodríguez-Cala, D., Berazaín, R., Regalado, L. & Granado, L. 2016a. Estado de conservación de la flora de Cuba. *Bissea* 10 (número especial 1): 1-23.

- González-Torres, L.R., Palmarola, A., González-Oliva, L., Bécquer, E.R., Testé, E., Castañeira-Colomé, M.A., Barrios, D., Gómez-Hechavarría, J.L., García-Beltrán, J.A., Granado, L., Rodríguez-Cala, D., Berazaín, R. & Regalado, L. (Comp.) 2016b. Lista Roja de la flora de Cuba. *Bissea* 10 (número especial 1): 33-283.
- Greuter, W. & Rankin, R. 2017. Plantas Vasculares de Cuba Inventario preliminar. Segunda edición, actualizada, de Espermatófitos de Cuba con inclusión de los Pteridófitos. Botanischer Garten & Botanisches Museum Berlin-Dahlem & Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana. Berlín, Alemania & La Habana, Cuba. DOI: <http://dx.doi.org/10.3372/cubalist.2017.1>
- Gutiérrez, J. 2002. *Sapotaceae*. En: Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 6(4). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.
- Herrera, P., Montes, L. & Chiappy, C. 1987. Valoración botánica de la propuesta de Reserva Natural "Loma de la Coca", Ciudad de La Habana, Cuba. *Acta Bot. Cub.* 52: 1-23.
- León. 1946. Flora de Cuba I. Gimnospermas. Monocotiledóneas. *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle"* 8.
- León & Alain. 1951. Flora de Cuba II. Dicotiledóneas: *Casuarinaceae* a *Meliaceae*. *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio "De La Salle"* 10.
- Lepper, L. & Gutiérrez, J. 2014. *Theophrastaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 19(3). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.
- Llamacho, J.A. & Larramendi, J.A. 2005. Las orquídeas de Cuba. Ed. Greta. España. 285 p.p.
- López, E. 1987. Estructura y dinámica de la vegetación serpentinícola de "Lomas de la Coca", Campo Florido, Ciudad Habana. Tesis de Diploma. Facultad de Biología. Universidad de La Habana.
- Martínez, N. 1977. Determinación de las asociaciones vegetales de la loma La Coca y sus relaciones con algunos elementos del medio físico-geográfico. Tesis de Diploma. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana.
- Méndez, I. 2003. *Verbenaceae*. En: Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 7(3). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Montero, A., Cayarga, I., Guerra, D. & Frias, Z. 2016. Plan de Manejo de la Reserva Ecológica "La Coca" 2017-2021. Sistema Nacional de Áreas Protegidas. La Habana, Cuba.
- Mory, B. 2010. *Celastraceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 16(1). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Oliva, A. 1983. La vegetación serpentinícola de "Loma la Pita", Campo Florido, Habana. Tesis de Diploma. Facultad de Biología. Universidad de la Habana
- Oviedo, R. & González-Oliva, L. 2015. Lista nacional de plantas invasoras y potencialmente invasoras en la República de Cuba - 2015. *Bissea* 9 (número especial 2): 1-88.
- Rankin, R. & Greuter, W. 2009. *Brassicaceae*. En: Greuter, W. & Rankin, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 15(4). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Rankin, R. 2003. *Polygalaceae*. En: Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 7(1). A. R. Gantner Verlag KG. Ruggell, Liechtenstein.
- Rodríguez-Fuentes, A. 2000a. *Sterculiaceae*. En: Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 3(4). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.
- Rodríguez-Fuentes, A. 2000b. *Tiliaceae*. En: Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 3(5). Koeltz Scientific Books. Königstein, Alemania.
- Roig, J.T. 1965. Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos. La Habana: Editorial Nacional de Cuba. La Habana, Cuba.
- Ruiz-Plasencia, I., Hernández-Albernas, J., Ruiz-Rojas, E. 2019. Catálogo de las áreas protegidas de Cuba. En: Ruiz, I. (ed.). Las áreas protegidas de Cuba. Centro Nacional de Áreas Protegidas. La Habana, Cuba,
- Samek, V. 1973. Regiones fitogeográficas de Cuba. *Ser. Forest.* 15:1-60.
- Thiers, B. 2020 [actualización continua]. *Index Herbariorum*: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih>. 20 de marzo de 2020.
- Tiernan, N.M., Oviedo, R., Jestrow, B. & Francisco-Ortega, J. 2020. 936. *Plumeria filifolia Apocynaceae*. *Curtis's Botanical Magazine* 37(1): 47-90.