



# **REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS**

Volumen 3, Número 2  
Abril-Junio 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, [www.omniscens.com](http://www.omniscens.com)

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 2  
abril-junio 2026

Publicación trimestral  
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com)

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

---

### Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 2, abril-junio 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, [admin@omniscens.com](mailto:admin@omniscens.com), Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 abril 2026.



**Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias**

**Volumen 3, Número 2, 2026, abril-junio**

**DOI: <https://doi.org/10.71112/sh6c3j17>**

**BIODIVERSIDAD FLORÍSTICA Y FAUNÍSTICA DEL PARQUE ECOLÓGICO RIBERA  
DEL JAYA: LÍNEA BASE PARA LA GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE UN PAISAJE  
PROTEGIDO**

**FLORISTIC AND FAUNAL BIODIVERSITY OF THE RIBERA DEL JAYA  
ECOLOGICAL PARK: A BASELINE FOR THE MANAGEMENT AND  
CONSERVATION OF A PROTECTED LANDSCAPE**

**Dilerka María Sierra Duarte**

**Judith Marcela Martínez Alonzo**

**Virginia Alvarado Concepción**

**Luciberky María Ramos Osorio.**

**República Dominicana**

**Biodiversidad florística y faunística del parque ecológico ribera del jaya: línea base para la gestión y conservación de un paisaje protegido**

**Floristic and faunal biodiversity of the ribera del jaya ecological park: a baseline for the management and conservation of a protected landscape**

Dilerka María Sierra Duarte<sup>a,\*</sup>

[dsierra57@uasd.edu.do](mailto:dsierra57@uasd.edu.do)

<https://orcid.org/0009-0008-6825-2649>

Virginia Alvarado Concepción.<sup>a</sup>

[valvarado92@uasd.edu.do](mailto:valvarado92@uasd.edu.do)

<https://orcid.org/0009-0007-3571-0810>

Judith Marcela Martínez Alonzo<sup>b</sup>

[jmartinez86@uasd.edu.do](mailto:jmartinez86@uasd.edu.do)

<https://orcid.org/0000-0002-8313-3356>

Luciberky María Ramos Osorio.<sup>a</sup>

[lramos63@uasd.edu.do](mailto:lramos63@uasd.edu.do)

<https://orcid.org/0009-0003-0379-8978>

\*Autor de correspondencia: [dsierra57@uasd.edu.do](mailto:dsierra57@uasd.edu.do), <sup>a</sup>Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), <sup>b</sup>Instituto de Química Universidad Autónoma de Santo Domingo (IQUASD), República Dominicana

## RESUMEN

El estudio se llevó a cabo en el Paisaje Protegido Parque Ecológico Ribera del Jaya, declarado en agosto de 2011 mediante el Decreto 351-11 e integrado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas como Área Nacional de Recreo. El objetivo fue caracterizar la flora y fauna del parque, para disponer de información actualizada que sirva como línea base para la conservación, el manejo sostenible y la toma de decisiones ambientales. La flora se registró mediante recorridos descriptivos por los senderos, identificando las especies vegetales y sus nombres científicos. Para anfibios y reptiles se aplicó búsqueda activa en sustratos, troncos y ramas, con apoyo de guías taxonómicas. La avifauna se documentó mediante búsqueda libre,

libreta de campo, cámara digital, binoculares y aplicaciones móviles. Los resultados permitieron identificar especies de flora y fauna, así como valorar su estatus biogeográfico y categoría de amenaza.

**Palabras clave:** Biodiversidad; Conservación; Caracterización; Flora; Fauna; Categoría.

## ABSTRACT

The study was conducted in the Ribera del Jaya Ecological Park Protected Landscape, declared in August 2011 through Decree 351-11 and incorporated into the National System of Protected Areas as a National Recreation Area. Its purpose was to characterize the park's flora and fauna, given the need for updated information to serve as a baseline for conservation, sustainable management, and environmental decision-making. The flora was recorded through descriptive walks along the park's trails, identifying plant species and their scientific names. For amphibians and reptiles, active searches were carried out on substrates, trunks, and branches, supported by taxonomic guides. The avifauna was documented through free-search methods, using a field notebook, digital camera, binoculars, and mobile applications. The results made it possible to identify flora and fauna species, as well as to assess their biogeographic status and threat category.

**Keywords:** Biodiversity; Conservation; Characterization; Flora; Fauna; Category

Recibido: 31 mayo 2026 | Aceptado: 11 junio 2026 | Publicado: 12 junio 2026

## INTRODUCCIÓN

El Paisaje Protegido Parque Ecológico Ribera del Jaya fue declarado mediante el Decreto 351-11, en agosto de 2011, con el propósito de conservar sus recursos naturales y promover su aprovechamiento sostenible, mediante acciones orientadas a la protección de la

biodiversidad, los ecosistemas y las especies de flora y fauna asociadas al área. A partir de esta declaratoria, el parque quedó incorporado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de la República Dominicana, bajo la Categoría VI, correspondiente a Área Nacional de Recreo, conforme a la Ley Sectorial de Áreas Protegidas núm. 202-04, en la subcategoría de paisaje protegido.

Este espacio natural reviste especial importancia ecológica, social y ambiental para el municipio de San Francisco de Macorís, debido a su ubicación estratégica en la ribera del río Jaya y a los servicios ecosistémicos que ofrece a las comunidades circundantes. Entre estos servicios se destacan la regulación ambiental, la conservación de hábitats, la protección de recursos hídricos, la recreación, la educación ambiental y el mantenimiento de áreas verdes urbanas. En este sentido, el parque constituye un pulmón ecológico para la ciudad y un escenario clave para el fortalecimiento de iniciativas de conservación, restauración ecológica y uso sostenible de la biodiversidad.

A pesar de su valor ambiental e histórico, los estudios sistemáticos sobre la biodiversidad del Parque Ecológico Ribera del Jaya son limitados. Esta carencia de información científica dificulta la toma de decisiones fundamentadas para su manejo, conservación y restauración. No obstante, se han desarrollado algunas acciones orientadas a la recuperación de la biodiversidad, entre ellas la incorporación de especies nativas y ornamentales con el apoyo del Jardín Botánico Nacional de Santo Domingo. Sin embargo, estas iniciativas requieren ser complementadas con inventarios biológicos actualizados que permitan conocer la composición florística y faunística del área, así como el estado de conservación de las especies presentes.

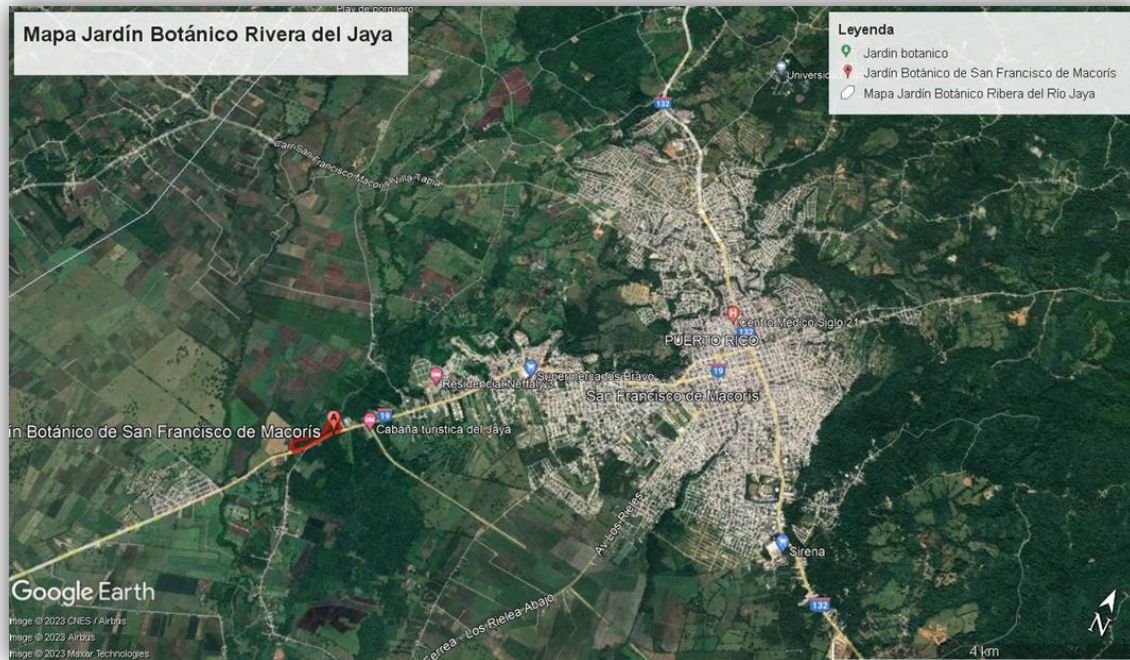
La caracterización de la flora y fauna del parque resulta, por tanto, esencial para generar una línea base que contribuya a la planificación ambiental, la restauración ecológica y la gestión sostenible del paisaje protegido. Asimismo, permite valorar la relevancia ecológica de

las especies registradas, identificar posibles amenazas y orientar futuras acciones de conservación, educación ambiental e investigación científica. Este tipo de estudios adquiere especial relevancia en ecosistemas ribereños urbanos, donde la presión antrópica, la fragmentación del hábitat y los cambios en el uso del suelo pueden afectar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas.

En este contexto, el equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, con la anuencia del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, han impulsado acciones encaminadas a la restauración ecológica del Parque Ecológico Ribera del Jaya. Estas acciones se orientan al fortalecimiento de la conservación de especies vegetales y al reconocimiento de la flora propia del lugar, en consonancia con estrategias internacionales para la conservación de la biodiversidad.

El Parque Ecológico Ribera del Jaya se localiza en el municipio de San Francisco de Macorís, provincia Duarte, República Dominicana, en un entorno ribereño asociado al río Jaya. Su ubicación geográfica lo convierte en un espacio de alto valor ecológico y social, tanto por su función como área protegida urbana como por su potencial para la investigación, la educación ambiental y la conservación de la biodiversidad local. En consecuencia, el presente estudio tiene como objetivo caracterizar la flora y fauna del Paisaje Protegido Parque Ecológico Ribera del Jaya, con el fin de aportar información científica que sirva como línea base para su gestión, conservación y restauración ecológica.

El Parque Ecológico Ribera del Río Jaya, se localiza en la Provincia de San Francisco de Macorís, en las coordenadas UTM 363329 E, -2130684N. Limita al Norte en la coordenada E 362976E- 2130227N.

**Figura 1***Ubicación del Parque Ribera del Jaya.***METODOLOGÍA****Flora y vegetación**

La descripción y caracterización de la flora y la vegetación del Paisaje Protegido Parque Ecológico Ribera del Jaya se realizó mediante recorridos descriptivos tipo transecto, efectuados a lo largo de los senderos existentes en el área de estudio. Durante los recorridos se registraron las especies vegetales observadas, consignando sus nombres comunes, nombres científicos y características morfológicas relevantes para su identificación.

La identificación taxonómica se efectuó, en primera instancia, in situ, a partir de la observación directa de los ejemplares. Posteriormente, los nombres científicos fueron verificados mediante la consulta de bases de datos especializadas, entre ellas Trópicos (2010) y World Flora Online (WFO, 2022), con el propósito de garantizar la actualización y validez nomenclatural. Para la determinación del estatus biogeográfico y la confirmación de nombres

comunes se consultaron las obras de Acevedo y Strong (2012), así como el Diccionario botánico de nombres vulgares de La Española de Liogier (1974, 2000).

### **Anfibios y reptiles**

El muestreo de anfibios y reptiles se llevó a cabo mediante búsqueda activa en los diferentes microhábitats presentes en los senderos del parque y en el bosque ribereño asociado al río Jaya. La prospección incluyó la revisión de sustratos potencialmente utilizados por estos grupos, especialmente troncos, ramas, hojarasca, vegetación baja y otros refugios naturales característicos del área.

Los recorridos se realizaron en horario diurno, iniciando después de las 9:00 a. m. y concluyendo aproximadamente a las 12:00 m. Las especies observadas fueron registradas en campo, considerando rasgos morfológicos externos relevantes para su identificación. En los casos en que existieron dudas taxonómicas, se recurrió a guías especializadas y publicaciones científicas de referencia, entre ellas Hedges (2015–2018), Inchaustegui et al. (2015), Martínez et al. (2015) y Köhler y Hedges (2016).

### **Avifauna**

La recopilación de información sobre la avifauna se realizó mediante el método de búsqueda libre, técnica que permite registrar las especies observadas o escuchadas durante los recorridos por los diferentes ambientes del área protegida. Para el levantamiento de datos se utilizó una libreta de campo Rite in the Rain, All Weather, en la cual se consignaron las observaciones realizadas, incluyendo especie, ubicación aproximada, comportamiento y tipo de hábitat.

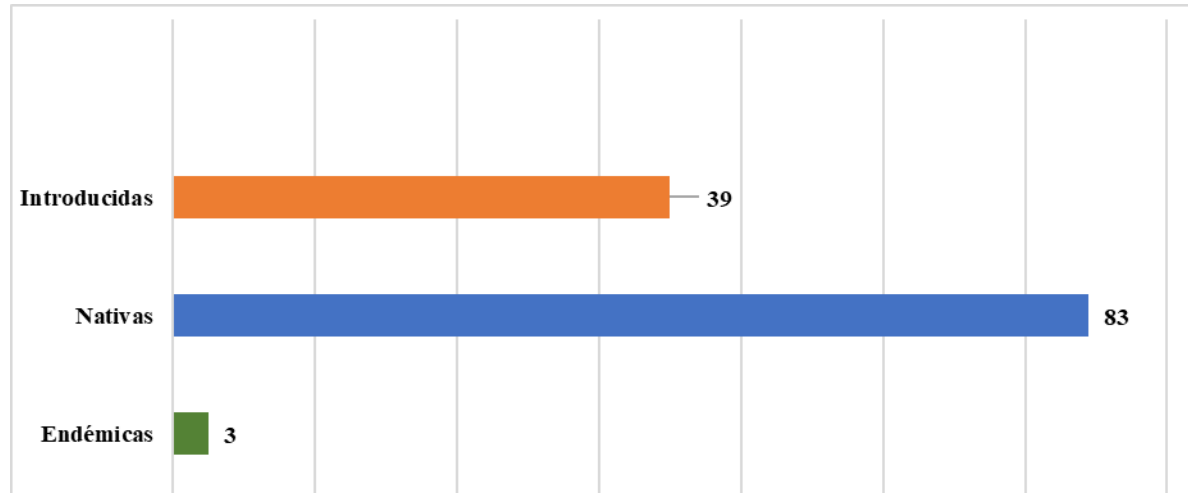
Asimismo, se empleó una cámara fotográfica digital Nikon Coolpix P900 para el registro visual de las especies, binoculares Pentax 10 × 50 XCF para la observación a distancia y aplicaciones móviles especializadas, como eBird y Merlin Bird ID, como herramientas de apoyo para la identificación y validación de los registros ornitológicos.

Para determinar el estatus biogeográfico y la categoría de amenaza de las especies registradas, se consultaron la Lista Roja Nacional del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana (MIMARENA, 2018) y la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Esta información permitió valorar la relevancia ecológica y conservacionista de las especies identificadas dentro del paisaje protegido.

## **RESULTADOS**

### **Composición florística**

En el área de Recreo “Parque Botánico Ribera del Jaya, se registraron 132 especies de plantas, distribuidas en 53 familias; incluyendo helechos licofitas (Lycopodiopsida) están representada en el área estudio. Las familias con mayor riqueza son: Fabaceae con 19 especies, Malvaceae y Poaceae (10), Asteraceae (siete) y Bignoniaceae (seis). Los géneros *Annona*, *Passiflora* y *Tillandsia* son los más diversos con tres (3) especies cada uno. De acuerdo con el estatus biogeográfico, cinco (5) especies son endémicas (3), 122 nativas y 70 introducidas.

**Figura 2***Estatus biogeográfico de la flora en el Parque Ecológico Ribera del Río Jaya***Especies de plantas amenazadas o en peligro de extinción**

En el área se reportaron siete (7) especies de plantas amenazadas y/o protegidas, según la Lista Roja de la Flora Vasculare en República Dominicana (García et al., 2016). De estas, 3 están como Vulnerables, 3 en peligro y una está en peligro crítico (Cuadro 1).

**Tabla 1***Lista de plantas amenazadas en el Parque Ecológico Rivera del Río Jaya*

Nombre científico	Nombre común	Estatus	Categoría de amenaza
<i>Roystonea borinquena</i> O. F. Cook	Palma real	Nativa	VU
<i>Sabal domingensis</i> Becc.	Palma cana	Endémica	VU
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	Nativa	EN
<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	Caoba	Nativa	EN
<i>Leuvenbergeria quisqueyana</i>	Rosa de bayahibe	Endémica	CR

<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.)	Corazón de	Nativa	VU
Sarg.	paloma		
<i>Genipa americana</i> L.	Jagua	Nativa	EN

Nota. Leyenda: Preocupación Menor (LC), Vulnerable (VU) y En Peligro (EN).

### Especies de plantas exóticas e invasoras

En el área de estudio se identificaron 28 especies consideradas como exóticas invasoras, todas son introducidas. En la última década, numerosos estudios han comunicado que la riqueza de especies exóticas e invasoras aumenta con la expansión de la frontera urbana (New et al., 2015; Cadotte et al., 2017 (Tabla 2).

**Tabla 2**

*Especies de plantas exóticas e invasoras y ornamentales en el área de estudio*

Familia	Nombre científico	Nombre común
Araceae	<i>Epipremnum aureum</i> (Linden & André) G. S. Bunting	Potos
Araceae	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	Mano poderosa
Asparagaceae	<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A. Chev.	Bayoneta
Asparagaceae	<i>Sansevieria</i> sp.	Lengua de suegra
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Tulipán africano
Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Almendra
Commelinaceae	<i>Callisia fragrans</i> (Lindl.) Woodson	Canasta
Commelinaceae	<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Maguellito
Commelinaceae	<i>Tradescantia zebrina</i> Bosse	Cucaracha
Euphorbiaceae	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Rumph. ex A. Juss.	Croton
Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyán
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth	Piñón cubano

Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lino criollo
Fabaceae	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Gina
Fabaceae	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	Casia amarilla
Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate
Malpighiaceae	<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Cereza
Malvaceae	<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst.	Anacahuita
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Neem
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba
Orchidaceae	<i>Eulophia maculata</i> (Lindl.) Rchb. f.	Orquídea de moje
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Chinola
Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C.Wendl.	Bambú
Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Pata de gallina
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni
Rutaceae	<i>Citrus × aurantium</i> L.	Naranja criolla
Sapindaceae	<i>Melicoccus bijugatus</i> Jacq.	Limoncillo

### Descripción de la vegetación.

Previo al reconocimiento del *Parque Ecológico Ribera de Río Jaya*, la vegetación fue afectada desde el siglo pasado, casi todo el bosque original fue talado para el aprovechamiento de la madera y cultivo de arroz.

Actualmente, la vegetación del Parque Ecológico, consiste en un mosaico de una franja ribereña con plantaciones mixtas y especies forestales maderables y plantas ornamentales en proceso de recuperación de las especies plantadas en el 2011 y las naturales, como: bambú (*Bambusa vulgaris* Schrad. ex J. C. Wendl.), flamboyán (*D. regia*), melina (*G.*

*arborea*) y teca (*T. grandis*). En el estrato arbóreo las plantaciones encontramos especies nativas, (*Calophyllum calaba*), cedro (*C. odorata*), ceiba (*C. pentandra*), guacima (*Guazuma ulmifolia*), guama (*Inga vera* Willd.), guaraná (*Cupania americana* L.), higüero (*Crescentia cujete* L.) jabilla (*Hura crepitans* L.), jobjoban (*Trichilia hirta* L.), juan primero (*Simarouba glauca* DC), memiso de paloma (*Trema micranthum* (L.) Blume) y pino de teta (*Zanthoxylum martinicense* (Lam.) DC).

Las lianas y trepadoras representan los grupos ecológicos más abundantes en términos de cobertura, ocupando gran parte de los estratos de la vegetación. Se destacan las siguientes especies: bejuco caro (*Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis), bejuco de costilla (*Serjania polyphylla* (L.) Radlk.), bejuco indio (*Gouania lupuloides* (L.) Urb), mano poderosa (*Syngonium podophyllum* Schott), nigua (*Heliotropium verdcourtii* Craven), pabellón (*Trichostigma octandrum* (L.) H. Walter), *Passiflora* spp., L, potos (*Epipremnum aureum*).

Con relación al sotobosque, los arbustos más comunes, incluyen la presencia *D. regia*, *G. arborea*, *H. crepitans*, *R. borinquena*. y Palma africana, *Alaëis guineensis* Sw.), escobón (*Eugenia* spp.), guayullo (*Piper amalago* L.). En el estrato herbáceo predominan el anamú (*Petiveria alliacea* L.), cucaracha (*Tradescantia zebrina* Bosse), guaucí (*Ruellia simplex* C. Wright), mata gallina (*Rivina humilis* L.), Morfoespecie 1, orquídea de moje (*Eulophia maculata* (Lindl.) Rchb. f.), rabo de gato (*Achyranthes aspera* L.), yerba de guinea (*Megathyrsus maximus*).

### **Anfibios**

En el área de estudio se detectaron cinco (5) especies de anfibios, a través de reportes de comunitarios que residen en el entorno del parque, incluyendo el Río Jaya. Todas las especies son endémicas de la española, salvo el maco pempem (*Rhinella marina*), que fue introducido en la isla en la década del 30, con el fin de controlar las poblaciones de insectos

perjudiciales al cultivo de la caña de azúcar, por igual a la agricultura nacional y al hombre (Cuadro 3).

*Las mismas pertenecen a la Clase Anmphia, Orden Anura y a las Familias Bufonidae, Eleutherodactylidae e Hylidae así como a los Generos: Rhinell, Eleutherodactylusi e Hipsiboas. Cuadro. Anfibios rejistrados en el parque Botánico Ribera del Río Jaya, SFM. Del total de las especies registradas en el área de estudio, solo H heilprini está en la categoría de Vulnerable (VU), según la Lista de Especies en Peligro de Extinción, Amenazadas o Protegidas de la República Dominicana (MIMARENA, 2018).*

Es oportuno señalar que las especies de anfibios están consideradas como las más vulnerables a cambios que ocurren en el ambiente, constituyéndose en indicadores de la salud de las biotas donde habitan, denominándose Los Canarios del Medio Ambiente.

## **Reptiles**

Las especies de reptiles y los individuos detectados en el área de estudio corresponden a la Clase Reptilita d ellos Vertebrados, Orden Squamata y a las familias: Anguidae, Dactyloidae, Boidae y Dipsadiday, asi como a los géneros: Celestus, *Anolis*, *Chilabothrus Hysirinchus* y *Uromacer*.

Todas las especies de reptiles registradas en el área de estudio están ampliamente esparcidas en la isla. En cuanto al estatus biogeográfico, dos (2) son nativas y las restantes endémicas de la española. Es oportuno señalar, que este grupo está entre los vertebrados con mayor número de especies endémicas de la española. Es oportuno señalar que las especies del citado grupo también actúan como controles biológicos de otras especies de la fauna herpetológica.

**Tabla 3**

Reptiles registrados en el Parque Botánico Ribera del Río Jaya.

Clase/Orden/Familia	Nombre Científico	Nombre Común	ES	DB	CA
<b>Reptilia/Squamata</b>					
Anguidae	<i>Celestus costatus</i>	Lucia lisa de la Hispaniola	E	t-am	R
Dactyloidae	<i>Anolis distichus</i>	Anolis grácil de la Hispaniola	N	t-am	30
Dactyloidae	<i>Anolis hispaniolae</i> o <i>Anolis cybpotes</i>	Anolis robusto de la Hispaniola	E	t-am	10
Dactyloidae	<i>Anolis semilineatus</i>	Anolis de la hierba del desierto	E	t-am	1
Boidae	<i>Chilabothrus striatus</i> = <i>Epicrates striatus</i>	Boa de la Hispaniola	N	t-am	R
Dipsadidae	<i>Hypsirhynchus parvifrons</i>	Corredora menor de la Hispaniola	E	t-am	R
Dipsadidae	<i>Uromacer catesbyi</i>	Culebra arborícola verde cabeza roma	E	t-am	R
<b>Total de Especies</b>					<b>7</b>
<b>Total de Individuos</b>					<b>41</b>

Nota. Simbología: ES=Estatus: E= Endémica, N= Nativa, I introducida.

**Aves**

Para el área objeto de estudio se registraron 20 especies de aves pertenecientes a, 20 géneros, representados en 16 familias, las cuales se agrupan en 9 órdenes, esto representa aproximadamente un 6% de las especies de aves presentes en la isla según Latta et al., 2022.

### **Aves residentes reproductores**

En total se identificaron 12 especies de aves como residentes reproductoras, siendo esto aproximadamente un 60% del total encontrado. De estas, las más comunes fueron la Cigua Palmera (*Dulus dominicus*), el Carpintero (*Melanerpes striatus*), la Garza Ganadera (*Bubulcus ibis*) y la Pinchita (*Coereba flaveola*).

### **Endémicas**

Para esta localidad se registraron 6 especies de aves endémicas para un 30% del total. De las 6 especies de aves endémicas registradas, las más comunes fueron el Barrancolí (*Todus subulatus*), Carpintero (*Melanerpes striatus*) y Zumbador Grande (*Anthracothorax dominicus*).

### **Migratorias**

Para este grupo solo hubo dos registros, el Merlín (*Falco columbarius*) y la Cigüita Saltarina (*Seiurus aurocapilla*) (foto 1), representando tan solo el 10% de los registros.

**Tabla 4** Listado de aves Parque Ribera del Jaya.

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS BIOGEOGRAFICO	CATEGORIA DE AMENAZA
		<i>Anthracothorax</i>	Zumbador	E	LC
Caprimulgiformes	Trochilidae	<i>Dominicus</i>	Grande		
		<i>Mellisuga minima</i>	Zumbadorcito	RR	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas squamosa</i>	Paloma Turca	RR	LC
Coraciiformes	Todidae	<i>Todus subulatus</i>	Barrancolí	E	LC
		<i>Crotophaga ani</i>	Judío	RR	LC
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Coccyzus longirrostris</i>	Pájaro Bobo	E	LC
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco columbarius</i>	Merlín	M	LC
	Aramidae	<i>Aramus guarauna</i>	Carrao	RR	LC
Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinula galeata</i>	Gallareta Pico Rojo	RR	LC
Passeriformes	Dulidae	<i>Dulus Dominicus</i>	Cigua Palmera	E	LC
	Icteridae	<i>Quiscalus niger</i>	Chinchilfn	RR	LC
	Dulidae	<i>Dulus Dominicus</i>	Cigua Palmera	E	LC
	Icteridae	<i>Quiscalus niger</i>	Chinchilfn	RR	LC

	<i>Parulidae</i>	<i>Seiurus</i>	Cigüíta	M	LC
		<i>aurocapilla</i>	salтарina		
Passeriformes	Phaenicophilid ae	<i>Phaenicophilus</i> <i>palmarum</i>	Cuatro Ojos	E	LC
	Thraupidae	<i>Coereba</i> <i>flaveola</i>	Cigüíta/Pinchi ta	RR	LC
	Turdidae	<i>Turdus</i> <i>plumbeus</i>	Chuá-Chuá	RR	LC
	Vireonidae	<i>Vireo altiloquus</i>	Julián Chiví	RR	LC
		<i>Butorides</i>	Cra-Crá	RR	LC
	Ardeidae	<i>virescens</i>			
Pelecaniformes		<i>Ardea alba</i>	Garza real	RR	LC
		<i>Bubulcus ibis</i>	Garza Ganadera	RR	LC
Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes</i> <i>striatus</i>	Carpintero	E	LC

Leyenda: RR: Residente Reprodutor\* E: Endémica \* M: Migratoria\*

*Nota.* Esta tabla no habla de abundancia de las especies sino de presencia o no presencia de una especie en una determinada área durante el muestreo realizado.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidencian que el Paisaje Protegido Parque Ecológico Ribera del Jaya constituye un espacio de importancia ecológica dentro de un contexto urbano-ribereño, al albergar una representación significativa de flora y fauna asociada a ecosistemas intervenidos, pero aún funcionales. El registro de 132 especies de plantas distribuidas en 53 familias confirma que el área conserva una composición florística relevante, especialmente si se considera su localización en una zona sometida históricamente a procesos de

transformación del paisaje, tala, expansión urbana y uso agrícola. La predominancia de familias como Fabaceae, Malvaceae, Poaceae, Asteraceae y Bignoniaceae sugiere una vegetación heterogénea, compuesta por especies nativas, introducidas, ornamentales, forestales y de regeneración secundaria.

La presencia de especies nativas y endémicas, junto con el reporte de especies amenazadas, evidencia el valor conservacionista del parque. En particular, el registro de especies clasificadas como vulnerables, en peligro y en peligro crítico resalta la necesidad de fortalecer las acciones de protección, restauración ecológica y monitoreo permanente. La presencia de especies como *Cedrela odorata*, *Swietenia mahagoni*, *Sabal domingensis* y *Leuenergeria quisqueyana* resulta relevante, debido a su importancia ecológica, cultural y conservacionista. Estos hallazgos permiten afirmar que el parque no solo cumple una función recreativa, sino también una función estratégica como reservorio de especies de interés para la conservación de la flora dominicana.

No obstante, la identificación de 28 especies exóticas e invasoras representa un elemento crítico para la gestión del área protegida. La presencia de estas especies puede alterar la dinámica ecológica del parque, competir con la flora nativa, modificar la estructura de la vegetación y afectar los procesos de regeneración natural. Este aspecto adquiere mayor relevancia en ecosistemas urbanos y ribereños, donde la presión antrópica favorece la entrada, establecimiento y expansión de especies introducidas. Por tanto, el manejo de la vegetación debe contemplar estrategias de control gradual de especies invasoras, priorizando aquellas con mayor capacidad de dispersión y mayor impacto sobre las especies nativas.

En relación con la fauna, los registros de anfibios y reptiles confirman que el parque mantiene condiciones ecológicas que permiten la presencia de vertebrados sensibles a las variaciones ambientales. Los anfibios, por su dependencia de ambientes húmedos y su alta sensibilidad a la contaminación, constituyen indicadores biológicos relevantes de la calidad

ambiental del ecosistema. La presencia de cinco especies, mayormente endémicas de La Española, sugiere que el área conserva microhábitats importantes; sin embargo, la contaminación del río Jaya y la acumulación de residuos sólidos podrían comprometer su permanencia a mediano y largo plazo. En este sentido, la conservación de los anfibios depende directamente del saneamiento del río, la protección de la vegetación ribereña y la reducción de los impactos humanos.

Los reptiles registrados, por su parte, reflejan la importancia del parque como hábitat para especies nativas y endémicas de amplia distribución en la isla. El registro de siete especies y 41 individuos indica que estos organismos encuentran en el área refugio, alimento y condiciones adecuadas para su desarrollo. Además, su función como controladores biológicos de otros organismos refuerza su importancia en el equilibrio ecológico del parque. Sin embargo, la fragmentación del hábitat, la presencia humana no regulada, la contaminación y la pérdida de cobertura vegetal pueden limitar sus poblaciones, especialmente aquellas asociadas a microhábitats específicos.

En cuanto a la avifauna, el registro de 20 especies pertenecientes a 16 familias y nueve órdenes evidencia que el Parque Ecológico Ribera del Jaya funciona como refugio, área de alimentación, reproducción y tránsito para aves residentes, endémicas y migratorias. La presencia de especies endémicas como la Cigua Palmera (*Dulus dominicus*), el Carpintero (*Melanerpes striatus*), el Barrancolí (*Todus subulatus*) y el Zumbador Grande (*Anthracothorax dominicus*) confirma la relevancia del área para la conservación de la avifauna de La Española. Asimismo, los registros de especies migratorias como el Merlín (*Falco columbarius*) y la Cigüita Saltarina (*Seiurus aurocapilla*) sugieren que el parque puede desempeñar un papel complementario como sitio de descanso o alimentación durante los desplazamientos estacionales.

Sin embargo, el número de especies de aves registrado fue relativamente bajo en comparación con el potencial ecológico del área, lo cual podría estar asociado a factores como la presión urbana, la perturbación humana, la contaminación, la pérdida de hábitat, la ausencia de vigilancia permanente y la degradación del río Jaya. Esta situación evidencia que, aunque el parque mantiene valor como refugio de biodiversidad, su capacidad ecológica puede estar siendo limitada por impactos antrópicos acumulados. La falta de brigadas permanentes de mantenimiento y protección incrementa la vulnerabilidad del área frente a la deposición de residuos, la alteración de hábitats y el deterioro progresivo de sus recursos naturales.

De manera general, los resultados demuestran que el Parque Ecológico Ribera del Jaya posee una biodiversidad significativa, pero sometida a presiones ambientales que requieren atención prioritaria. La coexistencia de especies nativas, endémicas, amenazadas, introducidas e invasoras revela un ecosistema en proceso de recuperación, pero aún vulnerable. En este sentido, la información generada por el estudio constituye una línea base indispensable para la toma de decisiones ambientales, el diseño de planes de manejo, la restauración ecológica, el saneamiento del río Jaya y la implementación de programas de educación ambiental dirigidos a las comunidades cercanas.

En consecuencia, la gestión del parque debe orientarse hacia un modelo integral de conservación que articule investigación científica, restauración ecológica, control de especies invasoras, vigilancia ambiental y participación comunitaria. La protección efectiva de este espacio permitiría fortalecer sus servicios ecosistémicos, mejorar la conectividad ecológica urbana y consolidarlo como un laboratorio natural para la educación ambiental, la investigación biológica y la conservación de la biodiversidad en San Francisco de Macorís.

## CONCLUSIONES

El Paisaje Protegido Parque Ecológico Ribera del Jaya constituye un reservorio urbano de biodiversidad con valor ecológico, educativo y conservacionista para el municipio de San Francisco de Macorís. Los resultados evidencian una composición florística relevante, con el registro de 132 especies de plantas distribuidas en 53 familias, destacándose Fabaceae, Malvaceae, Poaceae, Asteraceae y Bignoniaceae como las familias de mayor riqueza. La presencia de especies nativas, endémicas, amenazadas y protegidas confirma la importancia del área como espacio estratégico para la conservación de la flora local, especialmente por el reporte de especies clasificadas como vulnerables, en peligro y en peligro crítico.

La fauna registrada también demuestra la función ecológica del parque como hábitat para distintos grupos de vertebrados. En anfibios se identificaron cinco especies, mayormente endémicas de La Española, mientras que en reptiles se registraron siete especies, con predominio de formas endémicas y nativas. Estos grupos poseen importancia ecológica por su papel como indicadores de calidad ambiental y como reguladores biológicos dentro del ecosistema. En cuanto a la avifauna, se reportaron 20 especies pertenecientes a 16 familias y nueve órdenes, entre ellas especies residentes reproductoras, endémicas y migratorias, lo que evidencia que el parque funciona como refugio, área de alimentación y espacio de tránsito para aves locales y migratorias.

No obstante, el estudio también revela señales de presión ecológica derivadas de la intervención humana. La presencia de 28 especies exóticas e invasoras, junto con la contaminación por residuos sólidos y el deterioro del río Jaya y sus afluentes, representa una amenaza para la estabilidad ecológica del área protegida. Estas condiciones pueden afectar la regeneración natural, modificar la estructura de la vegetación y comprometer la permanencia de especies sensibles, particularmente anfibios, reptiles y aves.

En consecuencia, se concluye que el Parque Ecológico Ribera del Jaya posee una biodiversidad significativa, pero expuesta a amenazas antrópicas que demandan acciones urgentes de manejo, restauración y vigilancia ambiental. Los hallazgos obtenidos constituyen una línea base para orientar programas de conservación, saneamiento del río Jaya, control de especies invasoras, educación ambiental y monitoreo sistemático de la flora y fauna. La protección efectiva de este espacio resulta fundamental para preservar sus servicios ecosistémicos y fortalecer su papel como pulmón ecológico urbano y refugio de biodiversidad en San Francisco de Macorís.

### **Declaración de conflicto de interés**

Las autoras declaran que no existe ningún tipo de conflicto de intereses, ya sea de carácter financiero, personal, institucional o profesional, que pudiera haber influido en el desarrollo, análisis o interpretación de los resultados de la presente investigación. Asimismo, se garantiza que el estudio fue realizado bajo principios de integridad científica, transparencia y objetividad.

### **Declaración de contribución a la autoría**

1. Dilerka María Sierra Duarte: Conceptualización del estudio, diseño metodológico, supervisión general de la investigación, redacción del borrador original y revisión crítica del contenido intelectual. Apoyo en la fundamentación teórica, análisis documental y revisión académica del manuscrito. Organización de la base de datos, apoyo en el análisis de información, gestión de referencias bibliográficas y edición del manuscrito.

2. Dr. Judith Martínez-Alonzo: Apoyo en la conceptualización teórica, análisis crítico de la literatura, revisión y validación del contenido científico del manuscrito. Contribución en el análisis de datos, interpretación de resultados y revisión técnica del manuscrito. Organización

de la base de datos, apoyo en el análisis de información, gestión de referencias bibliográficas y edición del manuscrito.

3. Luciberky María Ramos Osorio: Conceptualización, curación de datos, fundamentación teórica, análisis documental y revisión académica del manuscrito.

4. Virginia Alvarado: Visualización, fundamentación teórica, análisis documental y revisión académica del manuscrito.

Todos los autores participaron en la revisión final del documento, aprobaron la versión definitiva del manuscrito y asumen la responsabilidad por su contenido.

### **Declaración de uso de inteligencia artificial**

El presente trabajo ha contado con el apoyo de herramientas de Inteligencia Artificial (IA) exclusivamente como recurso complementario para la orientación, organización y fortalecimiento del proceso académico e investigativo. Su utilización se realizó bajo criterios éticos, críticos y responsables, garantizando en todo momento la revisión, validación y adecuación del contenido por parte de las autoras.

La IA no sustituyó el análisis académico, la reflexión científica ni la producción intelectual propia. Asimismo, se respetaron los principios de honestidad académica, originalidad, confidencialidad y citación adecuada de las fuentes consultadas, conforme a las normas éticas y académicas vigentes.

Las autoras asumen la responsabilidad total sobre las interpretaciones, argumentos, resultados y conclusiones presentadas en este documento.

## REFERENCIAS

- Acevedo-Rodríguez, P., & Strong, M. T. (Eds.). (2012). *Catalogue of seed plants of the West Indies*. Smithsonian Contributions to Botany, 98, 1–1192. Smithsonian Institution Scholarly Press.
- García, R., Peguero, B., Jiménez, F., Veloz, A., & Clase, T. (2016). *Lista roja de la flora vascular de la República Dominicana*. Jardín Botánico Nacional “Dr. Rafael M. Moscoso”.
- Henderson, R. W., Schwartz, A., & Incháustegui, S. J. (1984). *Guía para la identificación de los anfibios y reptiles de La Hispaniola*. Museo Nacional de Historia Natural.
- International Union for Conservation of Nature. (2025). *The IUCN Red List of Threatened Species* (Version 2025-1). IUCN.
- Köhler, G., & Hedges, S. B. (2016). Una revisión de los *Anolis* verdes de La Hispaniola con descripción de ocho especies nuevas (Reptilia, Squamata, Dactyloidae). *Novitates Caribaea*, (9), 1–135. doi: 10.33800/nc.v0i9.38
- Latta, S. C., Rimmer, C. C., & McFarland, K. P. (2022). *Field guide to the birds of the Dominican Republic and Haiti*. Princeton University Press.
- Latta, S. C., Rimmer, C. C., Keith, A., Wiley, J. W., Raffaele, H., McFarland, K., & Fernández, E. (2022). *Birds of the Dominican Republic and Haiti*. Princeton University Press.
- Liogier, A. H. (1974). *Diccionario botánico de nombres vulgares de la Española*. Jardín Botánico Nacional “Dr. Rafael María Moscoso”; Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.
- Liogier, A. H. (2000). *Diccionario botánico de nombres vulgares de la Española* (2.<sup>a</sup> ed. rev. y ampl.). Jardín Botánico Nacional “Dr. Rafael María Moscoso”.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018). *Lista de especies de fauna en peligro de extinción, amenazadas o protegidas de la República Dominicana*. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Missouri Botanical Garden. (2010). *Tropicos*. Missouri Botanical Garden.

World Flora Online. (2022). *World Flora Online*. World Flora Online Consortium.