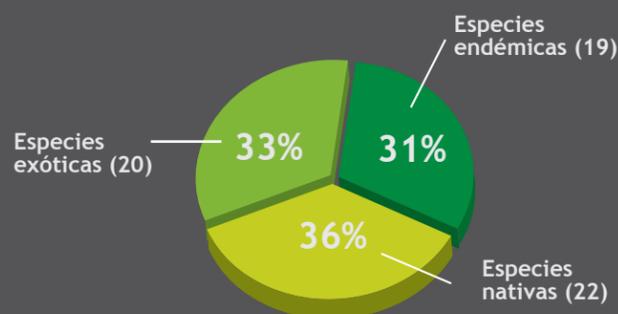


COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

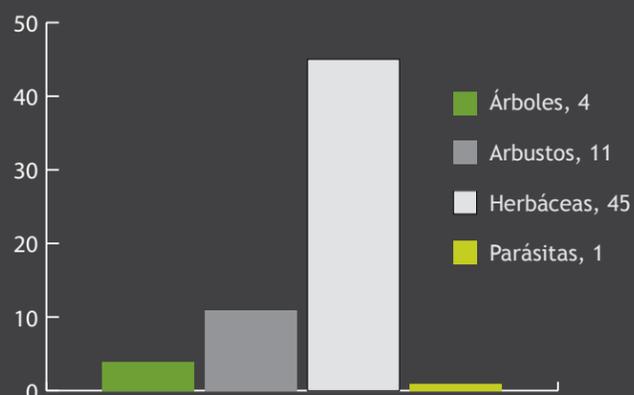


La mayor riqueza entre las familias se registra en Asteraceae y Poaceae, con nueve y ocho especies, respectivamente. Se conoce al menos de cinco especies de helechos presentes en la sabana: *Asplenium* sp., *Gleichenia bifida*, *Lycopodiella cernua* (Pata de Cotorra), *Lycopodium fawcettii* (Selaginela) y *Pteridium aquilinum* (Calimete), algunas de ellas asociadas a la alteración del hábitat.

ESTATUS BIOGEOGRÁFICO



BIOTIPOS



ESPECIES EXÓTICAS

Al igual que otros tipos de vegetación, la Sabana de Pajón de Valle Nuevo ha recibido el impacto de la invasión por especies exóticas, las cuales constituyen el 33% de su flora. Las propias condiciones climáticas y ecológicas del Parque Nacional Valle Nuevo han favorecido el establecimiento de estas especies. Es probable que algunas de ellas llegaran por dispersión natural, pero sobre muchas otras existe la certeza de que han sido introducidas intencionalmente en cultivos con diferentes fines, o accidentalmente en asociación con esta actividad, pudiéndose convertir en ambos casos en especies invasoras. El impacto provocado por la antropización se hace muy notorio a lo largo de la carretera Constanza-San José de Ocoa. Entre las herbáceas exóticas figuran: Cicuta (*Conium maculatum*), Lechuguilla (*Sonchus oleraceus*), Crisantemo (*Chrysanthemum leucathemum*), Diente de León (*Taraxacum officinale*), Centela (*Centella asiatica*), Azulejo (*Cynoglossum amabile*), Borraja (*Verbascum thapsus*), Berro (*Nasturtium officinale*), Trebolillo (*Trifolium repens*) y Yerba de Conejo (*Lolium repens*). En el caso de Eucalipto (*Eucalyptus cinerea*) y Lupino (*Lupinus angustifolius*), se trata, respectivamente, de un árbol y un arbusto introducidos que crecen en los alrededores de los pajonales. Muchas de estas especies exóticas invasoras podrían estar afectando la flora nativa y endémica de varias maneras: hibridizándose, compitiendo y desplazándolas.



Diente de León
(*Taraxacum officinale*)



Crisantemo
(*Chrysanthemum leucathemum*)



LA SABANA DE PAJÓN DEL PARQUE NACIONAL VALLE NUEVO

2. Un ecosistema único SU VEGETACIÓN

El Museo Nacional de Historia Natural “Prof. Eugenio de Jesús Marcano” ha realizado un amplio estudio de la Sabana de Pajón del Parque Nacional Valle Nuevo, revalorizando un ecosistema que tradicionalmente no ha recibido la debida atención, a pesar de su importancia ecológica y paisajística. Esta investigación ha sido posible gracias al apoyo de FONDOCYT, del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT). Los resultados del estudio han sido compilados en una publicación monográfica, de la que se han seleccionado algunos datos generales que se ofrecen en estos desplegables a todos los interesados en el conocimiento y conservación de nuestras áreas protegidas y sus recursos.

La investigación, primera de esta naturaleza en el Parque Nacional Valle Nuevo, constituye una aproximación al conocimiento de la ecología de la fauna asociada al suelo en este conjunto de pajonales en relación con dos factores de impacto: la agricultura y el fuego. Se analizó la diversidad, abundancia y composición de las comunidades de varios grupos de la fauna en diferentes microambientes. Fue considerada la relación de estas variables ecológicas con factores climáticos y edáficos. Los grupos zoológicos incluidos fueron: miriápodos, arácnidos, insectos, entognathos, moluscos, anfibios y reptiles. Se hicieron muestreos comparativos en áreas impactadas por agricultura y fuego y otras no afectadas, tanto en temporada lluviosa como en temporada seca. Adicionalmente, fue realizado un estudio de la composición y la estructura de la vegetación.

Numerosos ríos del parque nacen entre los pajonales o fluyen por sus perímetros, entre ellos figuran Río Nizao (su nacimiento en Sabana Sin Provecho) y su afluente Río Malo; los ríos Las Cuevas, Nizaíto y Guayabal. La Sabana de Pajón, además del aporte de agua y la belleza escénica, ofrece servicios ecosistémicos de apoyo, como fotosíntesis, generación-acumulación de materia orgánica y diversidad de hábitats para la conservación de la fauna.

Las condiciones climáticas, topográficas y geológicas de este parque, unidas al alto endemismo de su flora y fauna, lo convierten en un sitio único en Las Antillas y de los más importantes en el sistema de áreas protegidas de la República Dominicana. Sin embargo, múltiples factores amenazan la integridad de su biodiversidad: incendios provocados, expansión agrícola, extracción de madera e introducción de especies exóticas.

La investigación realizada por el Museo Nacional de Historia Natural contó con la colaboración del Jardín Botánico Nacional “Dr. Rafael Ma. Moscoso” y el Instituto de Investigaciones Botánicas y Zoológicas (IIBZ) de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. El estudio ha contribuido al conocimiento de la fauna asociada al suelo, con descubrimientos de especies nuevas para la ciencia, al tiempo que ha facilitado una mejor comprensión de la dinámica ecológica de la Sabana de Pajón. Estos resultados proveen a los tomadores de decisión de orientaciones técnicas para fundamentar programas de manejo y estrategias de conservación.



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las sabanas de pajón extendidas sobre el altiplano del Parque Nacional Valle Nuevo constituyen ambientes característicos, presentando una composición florística, así como condiciones altitudinales y climáticas semejantes a las de zonas templadas de localización continental. La elevada humedad y el suelo frecuentemente inundado son factores que limitan la penetración de árboles y arbustos en estas sabanas húmedas, predominando en ellas un estrato herbáceo que cubre el suelo casi totalmente. El Pino Criollo (*Pinus occidentalis*) es la principal especie arbórea que penetra en estos pajonales, pero limitándose a las zonas menos expuestas a las inundaciones.



Pinos alrededor de la sabana

La especie dominante en la Sabana de Pajón (conjunto de pajonales) es *Danthonia domingensis* (Pajón Amargo), pero en algunas áreas hace presencia otra gramínea reconocida como *Deschampsia domingensis*, concentrándose esta última en aquellos sitios que fueron impactados por actividades agrícolas en décadas pasadas.

El Pajón Amargo forma grandes masas, las que acumulan altos volúmenes de hojarasca descompuesta. El contenido de materia orgánica en el suelo de los pajonales ha presentado valores de hasta 17% en el total de una muestra, resultado superior a los registrados en suelos de otros tipos de vegetación del parque: 8% en el pinar y 2.3% en el bosque latifoliado. Este contenido de materia orgánica, relativamente elevado, se estaría sumando al conjunto de los factores que adversan la penetración de especies arbóreas.

Deschampsia domingensis

Por estar compuesta mayormente de especies herbáceas con una sola fructificación, la Sabana de Pajón de Valle Nuevo presenta fluctuaciones apreciables en el transcurso del año. Se trata de especies monocárpicas, es decir, con un solo evento reproductivo en su ciclo de vida, las cuales mueren al poco tiempo, siendo reemplazadas mediante una nueva explosión poblacional; este fenómeno favorece la acumulación de materia orgánica sobre el suelo. Pero también se registran cambios a más largo plazo por la dispersión de especies exóticas, las que han prosperado aprovechando las mismas condiciones ecológicas favorables a la flora endémica y nativa.

ÁRBOLES Y ARBUSTOS

El Pino Criollo o Cuaba (especie endémica), logra penetrar aquellas áreas de la sabana menos expuestas a las inundaciones, dada su baja tolerancia al suelo saturado; también se pueden encontrar ejemplares aislados de otro árbol conocido como Palo Santo (*Myrsine coriacea*). Entre los arbustos que penetran a los pajonales figuran el Escobón o Palo de Toro (*Baccharis myrsinites*) y el Palo Amargo (*Garrya fadyenii*), ambas especies nativas, así como las Zarzamoras (*Rubus eggersii* y *R. effertus*) y el Palo del Rey (*Lyonia heptamera*), siendo estas tres últimas endémicas.



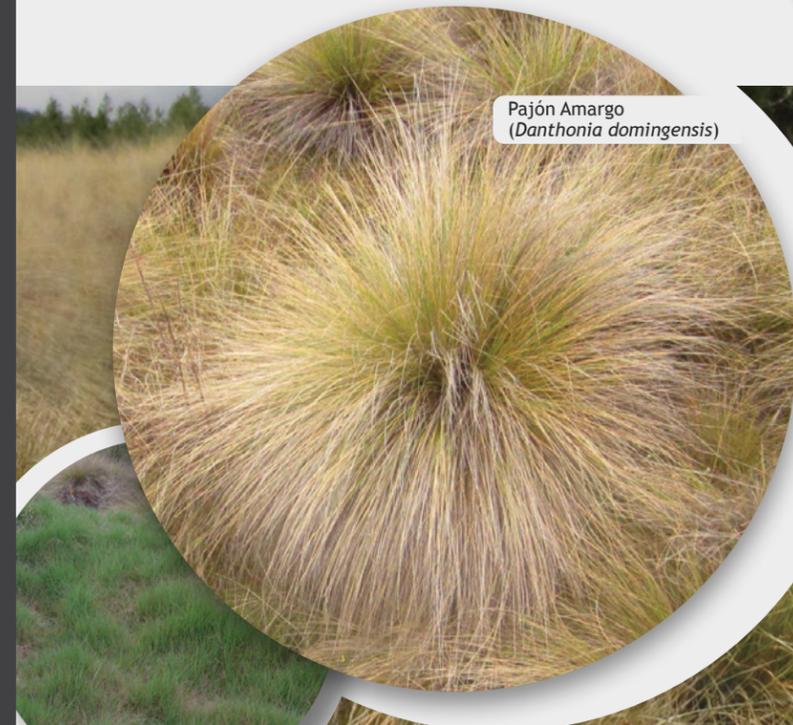
Pino Criollo
(*Pinus occidentalis*)



Flor de Zarzamora
(*Rubus eggersii*)



Escobón
(*Baccharis myrsinites*)



Pajón Amargo
(*Danthonia domingensis*)

ESTRATIFICACIÓN

En la Sabana de Pajón se pueden distinguir dos estratos: arbustivo y herbáceo. La Zarzamora y el Escobón caracterizan el estrato arbustivo, alcanzando una altitud promedio de 1.5 m; la Zarzamora sobresale formando parches cerrados, no así el Escobón, arbusto que generalmente se encuentra disperso. El estrato herbáceo alcanza en promedio 0.6 m y está dominado por el Pajón Amargo, el que sirve de nodriza para el establecimiento de especies caracterizadas por presentar pocos individuos, con algunas excepciones. El otro pajón ya referido, *Deschampsia domingensis*, se observa siempre limitado en su abundancia cuando está junto a *Danthonia domingensis* pero cuando se encuentra solo forma grandes masas que cubren el suelo totalmente. La cobertura es bastante cerrada en el nivel más bajo del pajonal.

HERBÁCEAS ENDÉMICAS Y NATIVAS

En el estrato herbáceo del pajonal crecen hierbas endémicas y nativas, algunas de las cuales se mencionan a continuación.

NATIVAS

- Cortadera (*Rhynchospora domingensis*)
- Ajo de Loma (*Sisyrinchium angustifolium*)
- Junco (*Juncus effusus*)
- Verbena (*Verbena domingensis*)
- Braquiaria (*Panicum acuminatum*)



Ajo de Loma
(*Sisyrinchium angustifolium*)

ENDÉMICAS

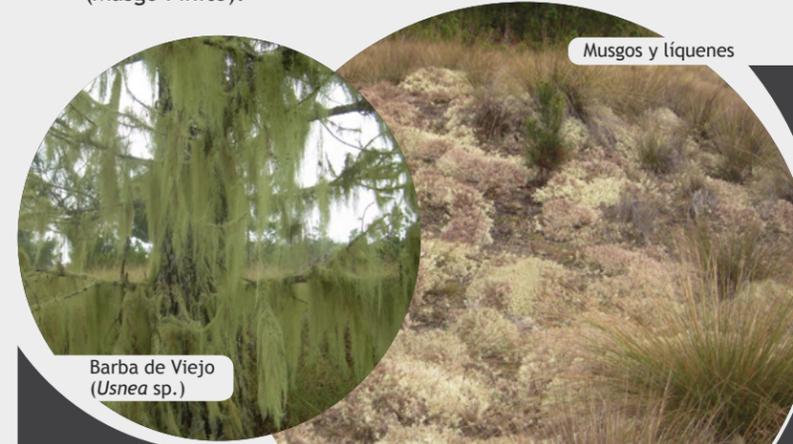
- Altamisa Cimarrona (*Artemisia domingensis*)
- Fresilla (*Alchemilla domingensis*)
- Cocaria (*Siphocampylus domingense*)
- Fusia (*Fuchsia pringsheimii*)



Fusia
(*Fuchsia pringsheimii*)

MUSGOS Y LÍQUENES

En la Sabana de Pajón también hay presencia de plantas no vasculares: líquenes y musgos. Estos suelen presentar elevadas frecuencia y abundancia, siendo muy favorecidos por la humedad. Las especies de líquenes que se han encontrado son cinco, destacándose entre ellas *Usnea* sp., conocida como “Barba de Viejo”, una epífita que crece sobre los pinos y origina una conspicua estampa del paisaje; otro líquen epífito que recibe el mismo nombre vernáculo es *Teloschistes flavicans*, pero este es menos conocido y se establece sobre el pajón amargo, no sobre los pinos. Los restantes líquenes son *Cladonia* cf. *alpestris* (cf=comparar con), *Sphagnum meridense* y *Stereocaulon myriocarpum*. La especie de musgo reconocida fue *Polytrichum juniperinum* (Musgo Pinito).



Musgos y líquenes

Barba de Viejo
(*Usnea* sp.)