



GUARDIANAS DEL ECOSISTEMA: MARIPOSAS DEL CAMPUS BICENTENARIO

Luisa Fernanda Lizarazo Vesga

INTRODUCCIÓN

Las mariposas presentes en el Campus Bicentenario de la Universidad Industrial de Santander, sede Socorro, representan un componente fundamental para el equilibrio ecológico del territorio. A través de su ciclo de vida, que incluye etapas estrechamente vinculadas con plantas hospederas y nectaríferas nativas, estos insectos cumplen funciones esenciales como la polinización, la dispersión de nutrientes y el fortalecimiento de las cadenas tróficas locales. Su presencia es un indicador de la salud ambiental del campus, reflejando la calidad del hábitat, la disponibilidad de recursos florales y la conservación de la vegetación nativa.

El reconocimiento, estudio y preservación de estas especies permite comprender mejor las dinámicas ecológicas que sostienen los ecosistemas del Campus promoviendo además la educación ambiental, la participación estudiantil y la implementación de prácticas sostenibles de manejo del entorno. Esta cartilla busca acercar a la comunidad universitaria al valor ecológico de las mariposas y de las plantas que necesitan para sobrevivir, resaltando su importancia como “Guardianas del Ecosistema” y como parte esencial del patrimonio natural de la institución.

OBJETIVOS

GENERAL

Identificar, describir y promover la conservación de las especies de mariposas del Campus Bicentenario, de la Universidad Industrial de Santander, sede Socorro y de sus plantas hospederas y nectáreas, con el fin de fortalecer el conocimiento ecológico de la comunidad universitaria y fomentar acciones de protección que garanticen la preservación de estos organismos y de los ecosistemas que sustentan.

ESPECÍFICOS

- Identificar y describir las especies de mariposas presentes en el Campus Bicentenario, junto con sus características biológicas, ecológicas y las plantas hospederas y nectaríferas que requieren para completar su ciclo de vida.
- Promover la conservación de los ecosistemas del campus mediante el reconocimiento del papel ecológico de las mariposas, fortaleciendo el uso de prácticas sostenibles y la protección de la vegetación nativa que sustenta su presencia.
- Fomentar la educación ambiental y la participación activa de la comunidad universitaria, incentivando el monitoreo, la observación y el cuidado de las especies de mariposas y de las plantas asociadas a su supervivencia.

CICLO REPRODUCTIVO DE LAS MARIPOSAS



El ciclo reproductivo de las mariposas es un proceso de metamorfosis completa (holometabolía) que incluye cuatro etapas: Huevo – Larva – Pupa - Adulto. Cada fase cumple una función ecológica específica:

- Larva (Oruga): Se alimenta de plantas hospederas y participa en las cadenas tróficas.
- Adulto (Mariposa): Actúa como polinizador, ayudando al equilibrio de los ecosistemas.

Este ciclo representa una adaptación evolutiva eficiente, ya que cada etapa ocupa nichos ecológicos diferentes, reduciendo la competencia entre jóvenes y adultos y aumentando la supervivencia.

Además, el proceso está influido por factores ambientales como temperatura, humedad, luz solar y disponibilidad de plantas hospederas, que determinan la duración y sincronización de las etapas.

ESPECIES DE MARIPOSAS

PRESENTES EN EL CAMPUS BICENTENARIO
DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER SEDE SOCORRO

ADELPHA FESSONIA (MARIPOSA HERMANA BANDADA O HERMANA MEXICANA)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color marrón oscuro a negro con una franja anaranjada brillante en la parte superior y una banda blanca transversal en las alas posteriores.

TAMAÑO: Envergadura de 6 a 8 cm.

HÁBITAT: Bosques tropicales, subtropicales y zonas húmedas desde México hasta Sudamérica.

COMPORTAMIENTO: Diurna; vuela rápidamente y se alimenta de néctar y frutas fermentadas. Es común verla descansando con las alas extendidas sobre hojas al sol.



ANARTIA AMATHEA (MARIPOSA BANDERA ROJA)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color marrón oscuro con franjas rojas y manchas blancas; el reverso es más opaco, con tonos marrones y naranjas.

TAMAÑO: Envergadura de 4,5 a 6 cm.

HÁBITAT: Áreas abiertas, bordes de bosques, jardines y zonas húmedas de América Central y del Sur.

COMPORTAMIENTO: Diurna, suele posarse con las alas extendidas; se alimenta de néctar y es común en ambientes soleados y cálidos.



ANARTIA JATROPHAE

(MARIPOSA BLANCA COMÚN O MARIPOSA PAVO REAL BLANCA)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color blanco crema con bordes marrones y manchas negras y anaranjadas; el reverso es más pálido con patrones similares.

TAMAÑO: Envergadura de 5 a 7 cm.

HÁBITAT: Áreas abiertas, jardines, caminos rurales y bordes de bosques en regiones tropicales y subtropicales de América.

COMPORTAMIENTO: Diurna; vuela lentamente y suele posarse con las alas extendidas. Se alimenta del néctar de flores y es común observarla en zonas soleadas.



AUTOMERIS IO

(MARIPOSA OJO DE BUHO O MARIPOSA IO)

FAMILIA: Saturniidae

COLORACIÓN: Alas anteriores de color marrón anaranjado; alas posteriores con grandes manchas oculares negras, azules y amarillas que simulan ojos de búho.

TAMAÑO: Envergadura de 5 a 8 cm.

HÁBITAT: Bosques tropicales, zonas húmedas y praderas de América Central y del Sur.

COMPORTAMIENTO: Nocturna; cuando se siente amenazada, abre las alas posteriores mostrando los “ojos” como mecanismo de defensa. Las orugas son urticantes y se alimentan de hojas de diferentes árboles y arbustos.



CALIGO EURILOCHUS (MARIPOSA BÚHO)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de tonos marrones y beige con grandes manchas oculares negras y azules en las alas posteriores que imitan ojos de búho; el anverso es de color marrón con reflejos azulados.

TAMAÑO: Envergadura de 11 a 15 cm.

HÁBITAT: Selvas tropicales y subtropicales de América Central y del Sur, especialmente en zonas húmedas y sombreadas.

COMPORTAMIENTO: Crepuscular; vuela principalmente al amanecer y al atardecer. Se alimenta de jugos de frutas fermentadas y su diseño ocular le sirve como defensa contra depredadores.



CATONEPHELE NUMILIA **(MARIPOSA DEL BANANO O** **MARIPOSA DE BANDA NARANJA)**

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color marrón oscuro con una banda transversal anaranjada brillante en las alas anteriores; el reverso es marrón con patrones crípticos que facilitan el camuflaje.

TAMAÑO: Envergadura de 6 a 7 cm.

HÁBITAT: Bosques tropicales y subtropicales, bordes de caminos y zonas húmedas de América Central y del Sur.

COMPORTAMIENTO: Diurna; suele volar a baja altura y se alimenta de frutas fermentadas y néctar. Los machos suelen ser territoriales.



DANAUS PLEXIPPUS (MARIPOSA MONARCA)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas anaranjadas con venas negras marcadas y bordes con puntos blancos; el reverso es más claro, con tonos amarillentos.

TAMAÑO: Envergadura de 9 a 10 cm.

HÁBITAT: Praderas, campos abiertos, bosques templados y zonas con abundancia de algodoncillo (*Asclepias*), planta esencial para su reproducción.

COMPORTAMIENTO: Es una especie migratoria; realiza largos viajes desde Norteamérica hasta México. Se alimenta de néctar y las orugas consumen hojas de algodoncillo, que les proporcionan toxinas para su defensa.



DRYAS IULIA

(MARIPOSA JULIA O FLAMA JULIA)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color naranja brillante con bordes negros delgados; el reverso es más pálido con tonos marrón anaranjado.

TAMAÑO: Envergadura de 8 a 9 cm.

HÁBITAT: Zonas abiertas, jardines, bordes de bosques y áreas tropicales desde México hasta Brasil.

COMPORTAMIENTO: Diurna y muy activa; vuela rápidamente y suele posarse en flores para alimentarse de néctar. Es una especie común en jardines tropicales y mariposarios.



HELICONIUS CHARITHONIA **(MARIPOSA CEBRA O HELICONIO CEBRA)**

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas negras con franjas longitudinales de color crema o amarillento; el reverso presenta un patrón similar pero más tenue.

TAMAÑO: Envergadura de 7,5 a 10 cm.

HÁBITAT: Bosques tropicales, subtropicales y jardines floridos desde el sur de Estados Unidos hasta Sudamérica.

COMPORTAMIENTO: Diurna; vuela lentamente y se alimenta de néctar y polen, lo que le permite vivir más tiempo que la mayoría de las mariposas. Suele dormir en grupos durante la noche.



HELICONIUS HECALE (MARIPOSA TIGRE O HELICONIO TIGRE)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color naranja brillante con bordes negros y manchas blancas; el reverso muestra tonos más opacos.

TAMAÑO: Envergadura de 7 a 10 cm.

HÁBITAT: Bosques tropicales y subtropicales de América Central y del Sur, desde México hasta la Amazonía.

COMPORTAMIENTO: Diurna y de vuelo lento; se alimenta de néctar y participa en mimetismo con otras especies tóxicas.



MECHANITIS POLYMNIA

(MARIPOSA ALAS DE TIGRE O MARIPOSA TIGRE CLARA)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas transparentes con tonos anaranjados y negros, bordeadas con manchas blancas; su patrón recuerda al de un tigre.

TAMAÑO: Envergadura de 7 a 9 cm.

HÁBITAT: Bosques tropicales y subtropicales, claros de selva y bordes de caminos en América Central y del Sur.

COMPORTAMIENTO: Diurna y de vuelo pausado; se alimenta del néctar de flores y participa en asociaciones de mimetismo con otras especies tóxicas del género *Heliconius*.



MORPHO MENELAUS (MARIPOSA MORPHO AZUL)

FAMILIA: Nymphalidae

COLORACIÓN: Alas de color azul metálico intenso con bordes negros; el reverso es marrón con manchas oculares para camuflaje.

TAMAÑO: Envergadura entre 12 y 15 cm.

HÁBITAT: Selvas tropicales y subtropicales de América Central y del Sur, especialmente en zonas húmedas y cercanas a ríos.

COMPORTAMIENTO: Diurna, vuela lentamente a baja altura; los machos son territoriales y se alimentan del jugo de frutas fermentadas.



PHOEBIS SENNAE

(MARIPOSA AMARILLA O MARIPOSA AZUFRE AMARILLA)

FAMILIA: Pieridae

COLORACIÓN: Alas de color amarillo brillante con leves sombras anaranjadas; el reverso es más pálido con venas marcadas y pequeños puntos oscuros.

TAMAÑO: Envergadura de 6 a 8 cm.

HÁBITAT: Zonas abiertas, praderas, jardines y campos floridos de regiones tropicales y subtropicales de América.

COMPORTAMIENTO: Diurna; vuela rápidamente y suele visitar flores en busca de néctar. Las orugas se alimentan de hojas de plantas del género *Cassia*.



PYRGUS OILEUS **(SALTARIN DAMERO O SKIPPER** **DAMERO DEL SUR)**

FAMILIA: Hesperiiidae

COLORACIÓN: Alas de color marrón grisáceo con patrones blancos en forma de tablero de ajedrez; el reverso es más pálido con manchas claras difusas.

TAMAÑO: Envergadura de 2,5 a 3,5 cm.

HÁBITAT: Zonas abiertas, pastizales y jardines en regiones cálidas de América, especialmente en América Central y el norte de Sudamérica.

COMPORTAMIENTO: Diurno y de vuelo rápido; suele posarse con las alas abiertas para calentarse al sol. Las larvas se alimentan de plantas de la familia Malvaceae.



TATOCHILA THEODICE **(MARIPOSA AJEDREZADA ANDINA)**

FAMILIA: Pieridae

COLORACIÓN: Alas de fondo negro o marrón oscuro con manchas amarillas y blancas; en el cuerpo presenta pequeños puntos rojos y amarillos característicos.

TAMAÑO: Envergadura de 4 a 5 cm.

HÁBITAT: Regiones montañosas y andinas de Sudamérica, especialmente en zonas abiertas y con abundancia de flores silvestres.

COMPORTAMIENTO: Diurna; vuela a baja altura y se alimenta del néctar de flores. Es frecuente en climas templados y fríos de altura.



URBANUS PROTEUS (SALTARÍN COLA LARGA)

FAMILIA: HesperIIDae

COLORACIÓN: Alas de color marrón oliváceo con reflejos cobrizos y una distintiva cola alargada en las alas posteriores; el reverso es más claro con manchas pálidas.

TAMAÑO: Envergadura de 4,5 a 6 cm.

HÁBITAT: Zonas abiertas, jardines, bordes de caminos y áreas agrícolas de América Central, el Caribe y América del Sur.

COMPORTAMIENTO: Diurno y de vuelo rápido; se alimenta de néctar y las orugas se desarrollan en plantas leguminosas, enrollando las hojas para protegerse.



PLANTAS HOSPEDERAS

DE LAS ESPECIES DE MARIPOSAS
PRESENTES EN EL CAMPUS BICENTENARIO
DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER SEDE SOCORRO

ALCHORNEA CASTANEIFOLIA (HOJA DE RÍO)

FAMILIA: Euphorbiaceae

TAMAÑO: 3–5 m

HÁBITAT: Bosques húmedos tropicales

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Prefiere suelos húmedos y sombra parcial. Es importante protegerla en riberas y zonas húmedas, ya que su eliminación afecta a especies como *Catonephele numilia*. Ayuda al control de erosión fluvial.



ASCLEPIAS CURASSAVICA (ALGODONCILLO O VENENILLO)

FAMILIA: Apocynaceae

TAMAÑO: 50–100 cm

HÁBITAT: Zonas cálidas y soleadas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Planta vital para la mariposa monarca (*Danaus plexippus*). Requiere pleno sol, suelos bien drenados y riego moderado. Es importante cultivar variedades nativas y evitar híbridos tropicales que pueden alterar los ciclos migratorios. Promover su plantación en jardines escolares y parques naturales.



BETULA SPP. (ABEDUL)

FAMILIA: Betulaceae

TAMAÑO: 10–20 m

HÁBITAT: Regiones templadas y montañosas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Prefiere suelos frescos y bien drenados. Importante evitar incendios forestales y tala indiscriminada. En proyectos de restauración, se recomienda su uso como especie pionera por su rápida adaptación y su valor ecológico para polillas como *Selenia dentaria*.



BRASSICA RAPA (NABO O MOSTAZA DE CAMPO)

FAMILIA: Brassicaceae

TAMAÑO: 30–60 cm

HÁBITAT: Cultivos y praderas templadas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Necesita luz solar directa y riego constante. Es esencial mantener variedades locales, pues sostiene mariposas andinas (*Tatochila theodice*). Evitar el uso de herbicidas en áreas de conservación.



CASSIA FISTULA (LLUVIA DE ORO)

FAMILIA: Fabaceae

TAMAÑO: 6–12 m

HÁBITAT: Regiones tropicales secas o húmedas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Florece mejor a pleno sol. Tolerante suelos pobres, ideal para reforestación urbana. Atrae numerosas especies de mariposas amarillas. Se recomienda conservar árboles adultos y evitar el exceso de poda.



CELTIS IGUANAEA (PALO RAMÓN O GUÁSIMO CIMARRÓN)

FAMILIA: Cannabaceae

TAMAÑO: 3–10 m

HÁBITAT: Bosques secos y subtropicales

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Árbol muy resistente a sequías. Favorece la presencia de aves y mariposas del género *Adelpha*. Se recomienda reforestar con él en áreas erosionadas y evitar la quema de vegetación cercana.



CROTALARIA SPP. (CASCABELILLO)

FAMILIA: Fabaceae

TAMAÑO: 1–2 m

HÁBITAT: Zonas cálidas y abiertas

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere pleno sol y suelos drenados. Planta fijadora de nitrógeno, ideal para restaurar suelos. Mantener en cultivos ecológicos para favorecer polinizadores.



MACHAERIUM SPP.
(PALO DE ROSA O JACARANDÁ SILVESTRE)

FAMILIA: Fabaceae

TAMAÑO: Árbol mediano de 5–15 m

HÁBITAT: Bosques tropicales húmedos

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Requiere suelos fértiles y húmedos con buen drenaje. Es sensible a las heladas y necesita exposición solar parcial. Su siembra contribuye a la reforestación de ecosistemas degradados y a la fijación de nitrógeno en el suelo, mejorando la fertilidad del entorno. Debe protegerse de la tala indiscriminada debido a su madera apreciada.



MUSA SPP. (PLÁTANO O BANANO)

FAMILIA: Musaceae

TAMAÑO: 2–6 m

HÁBITAT: Regiones tropicales húmedas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Necesita humedad constante, sombra parcial y suelo fértil. Mantener libre de plagas con métodos orgánicos. Las frutas maduras son un recurso crítico para mariposas frugívoras como *Caligo eurilochus*. Proteger las plantaciones nativas y los corredores ribereños.



PASSIFLORA BIFLORA (PASIONARIA BICOLOR)

FAMILIA: Passifloraceae

TAMAÑO: Enredadera de hasta 6 m

HÁBITAT: Bosques tropicales y bordes de selva

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Necesita suelos ricos en materia orgánica y humedad constante sin encharcamiento. Requiere soporte para trepar y buena iluminación. Su conservación es clave para los heliconios, ya que muchas especies dependen exclusivamente de ella. Evitar el uso de pesticidas en su entorno.



PASSIFLORA SUBEROSA (PASIONARIA SILVESTRE)

FAMILIA: Passifloraceae

TAMAÑO: Enredadera de 3–6 m

HÁBITAT: Bosques tropicales y jardines

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Necesita sol directo o semisombra y suelo fértil. Requiere soporte para trepar. Su cultivo ayuda a conservar heliconios y mariposas Julia, siendo ideal en proyectos de educación ambiental.



PHASEOLUS VULGARIS (FRÍJOL COMÚN)

FAMILIA: Fabaceae

TAMAÑO: 20–60 cm

HÁBITAT: Cultivos tropicales y subtropicales

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Requiere suelos fértiles, riego moderado y exposición solar. Además de su valor alimenticio, es importante mantener pequeñas áreas cultivadas en huertos ecológicos, ya que sirven como soporte a mariposas del género *Urbanus*. Se recomienda evitar pesticidas químicos y usar control biológico.



RUELLIA TUBEROSA **(FLOR DE CEPA O CAMPANILLA MORADA)**

FAMILIA: Acanthaceae

TAMAÑO: Hierba de 30–60 cm

HÁBITAT: Zonas cálidas y húmedas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Prefiere pleno sol y riego regular. De fácil reproducción por semillas y raíces. Su floración continua la convierte en una planta ideal para mantener poblaciones urbanas de mariposas. Debe evitarse su eliminación en espacios públicos, ya que contribuye a la alimentación de especies como *Anartia Amatheia*.



SALIX SPP. (SAUCE)

FAMILIA: Salicaceae

TAMAÑO: 10–20 m

HÁBITAT: Márgenes de ríos, zonas húmedas y templadas

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere suelos húmedos y profundos, con buena luz. Evitar su tala, pues estabiliza suelos y sirve de hábitat a aves y mariposas. Ideal para restauración de riberas.



SIDA RHOMBIFOLIA (ESCOBILLA O MALVA SILVESTRE)

FAMILIA: Malvaceae

TAMAÑO: 50–100 cm

HÁBITAT: Terrenos abiertos y secos

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Muy resistente; prospera en suelos pobres y exposición directa al sol. Fundamental para la supervivencia de *Pyrgus oileus*. Se debe controlar su expansión, pero mantenerla en franjas ecológicas rurales para sostener poblaciones de insectos nativos.



PLANTAS NECTÁREAS

DE LAS ESPECIES DE MARIPOSAS
PRESENTES EN EL CAMPUS BICENTENARIO
DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE
SANTANDER SEDE SOCORRO

ASCLEPIAS CURASSAVICA (ALGODONCILLO O VENENILLO)

FAMILIA: Apocynaceae

TAMAÑO: 50–100 cm

HÁBITAT: Zonas cálidas y soleadas

CUIDADO / CONSERVACIÓN: Planta vital para la mariposa monarca (*Danaus plexippus*). Requiere pleno sol, suelos bien drenados y riego moderado. Es importante cultivar variedades nativas y evitar híbridos tropicales que pueden alterar los ciclos migratorios. Promover su plantación en jardines escolares y parques naturales.



BIDENS PILOSA (AMOR SECO O CADILLO)

FAMILIA: Asteraceae

TAMAÑO: 30–100 cm

HÁBITAT: Terrenos abiertos y cálidos

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere sol y suelos pobres o intermedios. No eliminarla: provee néctar a mariposas rurales y urbanas.



BUDDLEJA DAVIDII (ÁRBOL DE LAS MARIPOSAS)

FAMILIA: Scrophulariaceae

TAMAÑO: 2–4 M

HÁBITAT: Zonas templadas y cálidas

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere pleno sol y riego moderado. Podar tras floración. Ideal para crear corredores de polinizadores en parques y jardines.



EUPATORIUM ODORATUM (HIERBA DE CHIVO O FLOR BLANCA)

FAMILIA: Asteraceae

TAMAÑO: 1–2 m

HÁBITAT: Bosques húmedos y claros tropicales

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Necesita suelos húmedos y sol parcial. Conservar en bordes naturales; fundamental para mariposas tropicales.



HAMELIA PATENS (CORALILLO O PONCIANA)

FAMILIA: Rubiaceae

TAMAÑO: 1–3 m

HÁBITAT: Bosques tropicales y áreas húmedas

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Necesita luz solar y riego moderado. Ideal para parques ecológicos; su floración constante alimenta mariposas y colibríes.



HIBISCUS ROSA-SINENSIS (HIBISCO O CAYENA)

FAMILIA: Malvaceae

TAMAÑO: 1–4 m

HÁBITAT: Zonas tropicales y subtropicales

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere humedad constante, sol y poda ligera. Producir sin fertilizantes químicos. Su floración apoya mariposas tropicales.



LANTANA CAMARA (LANTANA O BANDERA ESPAÑOLA)

FAMILIA: Verbenaceae

TAMAÑO: 1–2 m

HÁBITAT: Zonas abiertas, bordes de caminos y jardines

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere pleno sol y suelos drenados. Florece casi todo el año. Controlar su expansión, pero conservar en jardines de polinizadores.



PSIGURIA WARSCEWICZII **(FLOR DE SERPIENTE O** **ENREDADERA ROJA)**

FAMILIA: Cucurbitaceae

TAMAÑO: Enredadera de hasta 4 m

HÁBITAT: Bosques tropicales y subtropicales

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere humedad constante, sombra ligera y suelos ricos. Mantener en jardines ecológicos; su floración prolongada alimenta heliconios y abejas sin aguijón.



**SENECIO SPP.
(MARGARITILLA O SENEIO)**

FAMILIA: Asteraceae

TAMAÑO: 0.5–1.5 m

HÁBITAT: Praderas y montañas templadas

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Requiere buena luz y suelos frescos. Conservar en praderas naturales; sustento de mariposas andinas.



TARAXACUM OFFICINALE (DIENTE DE LEÓN)

FAMILIA: Asteraceae

TAMAÑO: 10–30 cm

HÁBITAT: Praderas y zonas templadas

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Necesita sol y suelos frescos. Mantener en jardines naturales, ya que florece cuando escasean otras fuentes de néctar.



VERBENA OFFICINALIS (VERBENA)

FAMILIA: Verbenaceae

TAMAÑO: 30–70 cm

HÁBITAT: Praderas templadas y bordes de caminos

CUIDADO/CONSERVACIÓN: Necesita sol directo, suelos drenados y riego ligero. Fomentar en jardines y cultivos ecológicos para atraer polinizadores.



CONSEJOS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

MARIPOSAS

- Establecer zonas de refugio dentro del campus con vegetación nativa y mínima intervención humana, donde las mariposas puedan reproducirse y alimentarse.
- Evitar el uso de químicos (pesticidas o fertilizantes sintéticos) en jardines y áreas verdes, promoviendo el manejo ecológico.
- Instalar señalización educativa que informe a la comunidad universitaria sobre las especies presentes y su importancia ecológica.
- Fomentar proyectos estudiantiles de monitoreo y conservación, integrando a los programas de Biología, Turismo o Ingeniería Ambiental.

PLANTAS HOSPEDERAS Y NECTAREAS

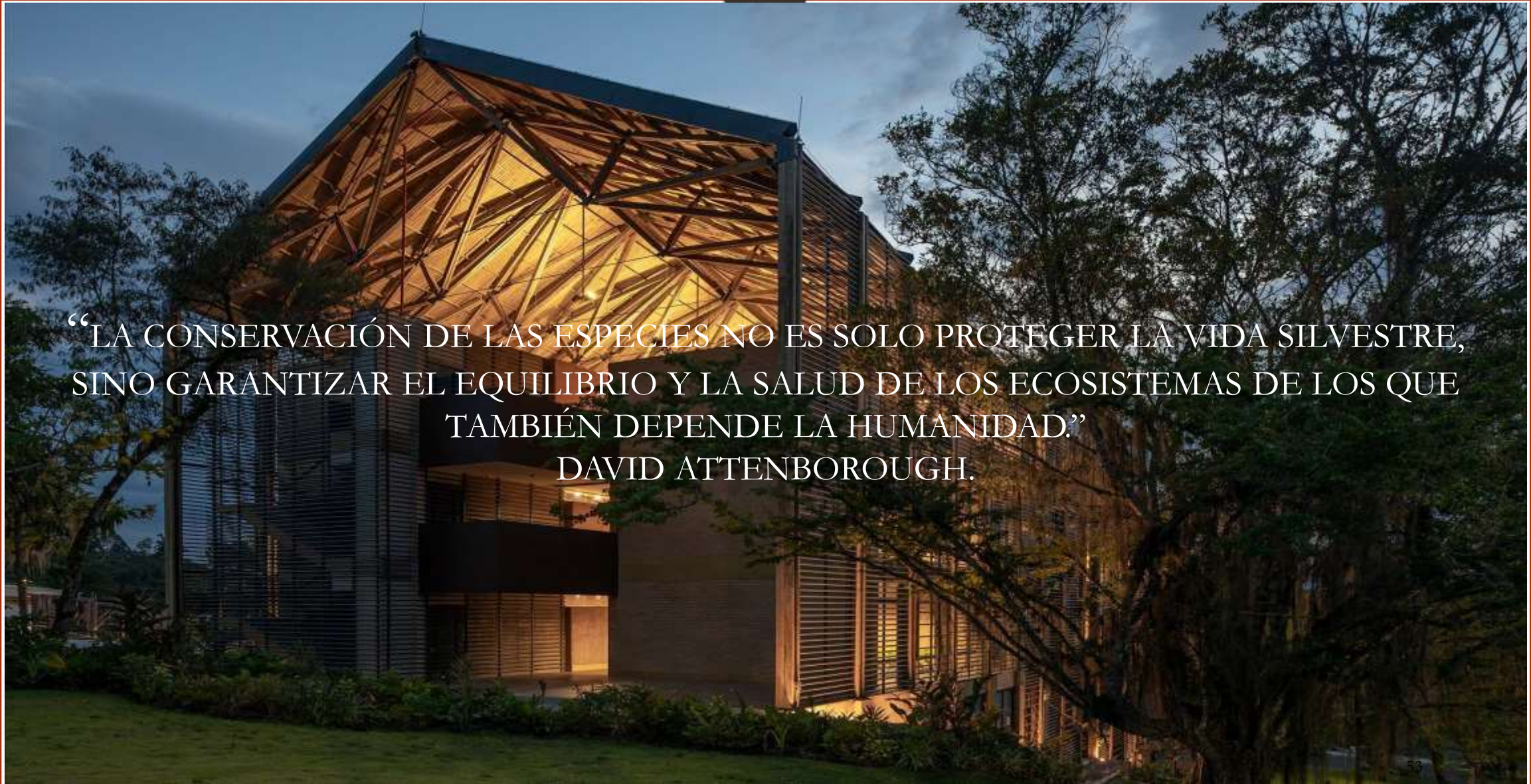
- Identificar y registrar las especies nativas del campus que sirven como hospederas y nectaríferas, para garantizar su preservación.
- Diseñar jardines polinizadores en zonas estratégicas (cerca de senderos o laboratorios naturales) para atraer mariposas y otros insectos benéficos.
- Promover la reforestación con especies locales, evitando plantas exóticas invasoras que compiten con la flora nativa.
- Implementar programas de mantenimiento sostenible, con riego responsable y compostaje de residuos vegetales del campus.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Butterflies of America. (s.f.). *Base de datos de mariposas de América*. Recuperado de <https://www.butterfliesofamerica.com/>
- iNaturalist. (s.f.). *Lepidoptera*. Recuperado de <https://www.inaturalist.org/taxa/47157-Lepidoptera>
- Encyclopedia of Life. (s.f.). *EOL: Species information database*. Recuperado de <https://eol.org/>
- Tree of Life Web Project. (s.f.). *Lepidoptera*. Recuperado de <http://tolweb.org/Lepidoptera/16486>
- North American Butterfly Association (NABA). (s.f.). *Butterfly identification and conservation resources*. Recuperado de <https://www.naba.org/>
- Butterflies of the Neotropical Region. (s.f.). *Mariposas neotropicales*. Recuperado de <https://www.butterfliesofamerica.com/L/Neotropical.htm>
- USDA Plants Database. (s.f.). *United States Department of Agriculture: PLANTS database*. Recuperado de <https://plants.usda.gov/>
- Kew Science. (s.f.). *Plants of the World Online (POWO)*. Recuperado de <https://powo.science.kew.org/>

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Missouri Botanical Garden. (s.f.). *Tropicos database*. Recuperado de <https://www.tropicos.org/>
- The Xerces Society. (s.f.). *Pollinator conservation resources*. Recuperado de <https://www.xerces.org/>
- Royal Horticultural Society (RHS). (s.f.). *Plant finder and gardening advice*. Recuperado de <https://www.rhs.org.uk/>
- CABI. (s.f.). *Invasive Species Compendium*. Recuperado de <https://www.cabi.org/isc/>
- BioLib. (s.f.). *Biological library and taxonomy portal*. Recuperado de <https://www.biolib.cz/>
- Pollinator Partnership. (s.f.). *Plant guides and pollinator conservation*. Recuperado de <https://www.pollinator.org/>
- Monarch Joint Venture. (s.f.). *Monarch butterfly conservation information*. Recuperado de <https://monarchjointventure.org/>
- Butterfly Conservation. (s.f.). *Butterfly identification and habitat information*. Recuperado de <https://butterfly-conservation.org/>



“LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES NO ES SOLO PROTEGER LA VIDA SILVESTRE,
SINO GARANTIZAR EL EQUILIBRIO Y LA SALUD DE LOS ECOSISTEMAS DE LOS QUE
TAMBIÉN DEPENDE LA HUMANIDAD.”
DAVID ATTENBOROUGH.