

Digitalización de Colecciones Biológicas en Guatemala

La importancia del acceso a la información de biodiversidad

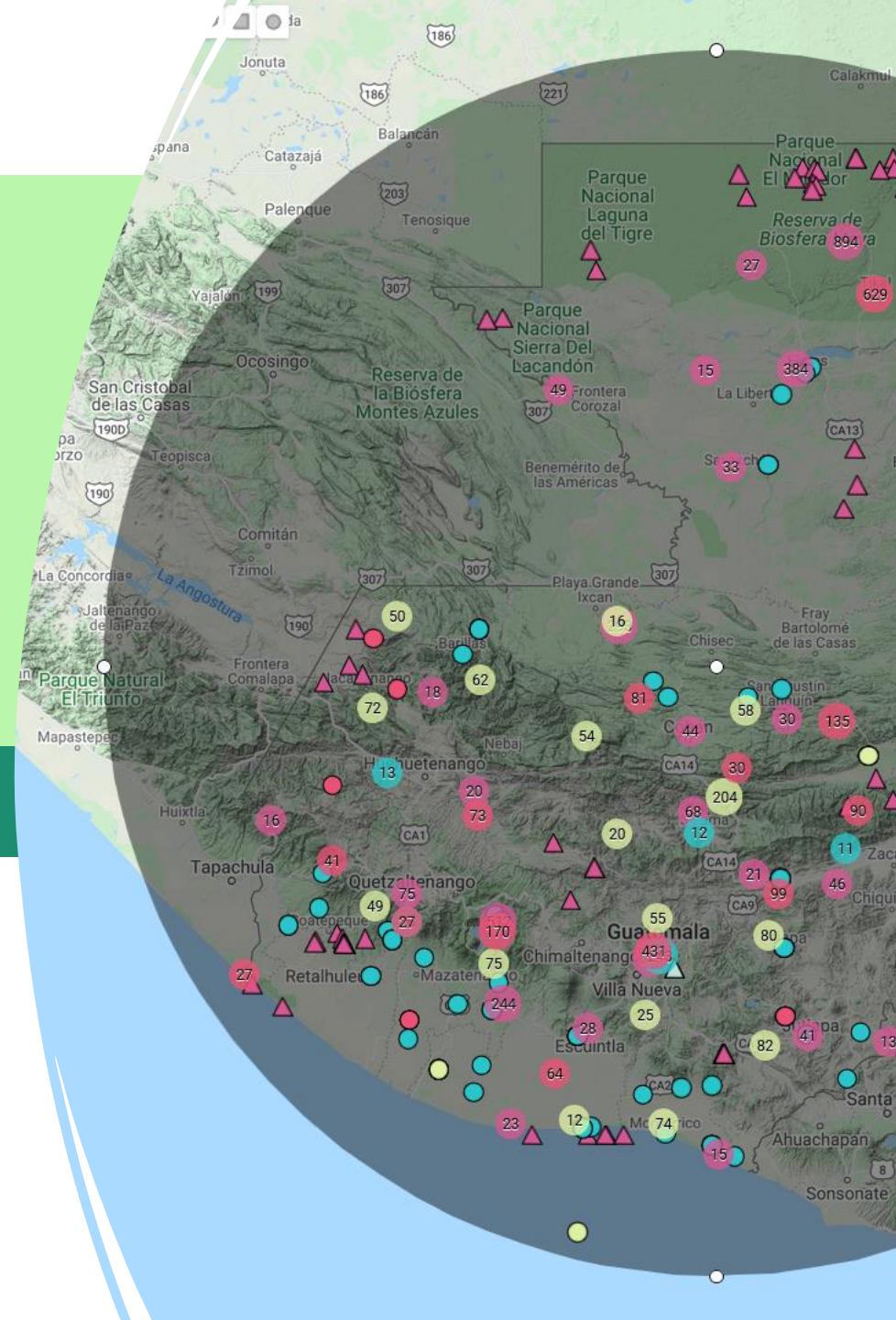
K. Samanta Orellana

 sorellana@asu.edu

 **Biodiversity Knowledge Integration Center**
Arizona State University

 **Symbiota**

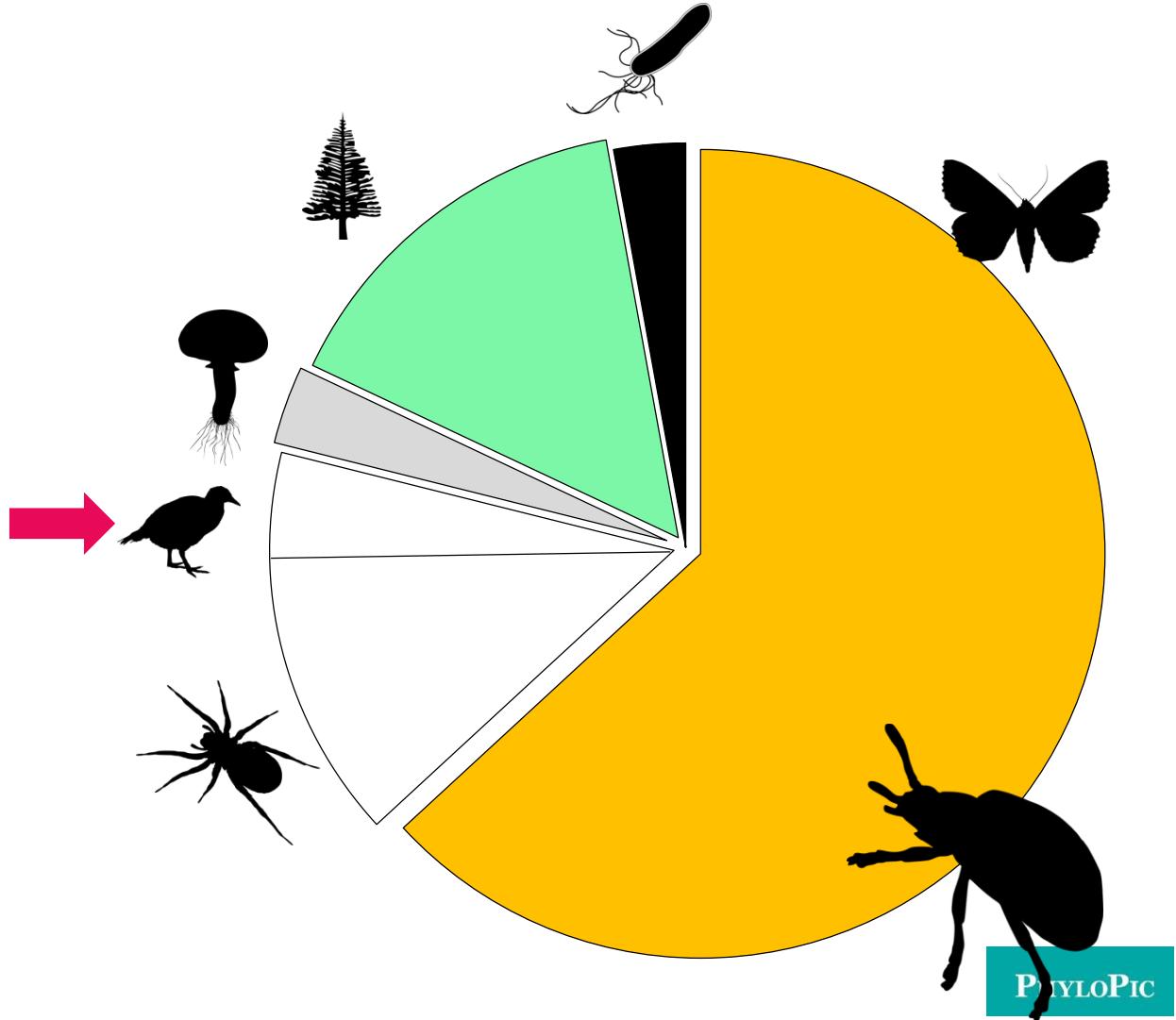
Portal de Biodiversidad de Guatemala





1. Biodiversidad



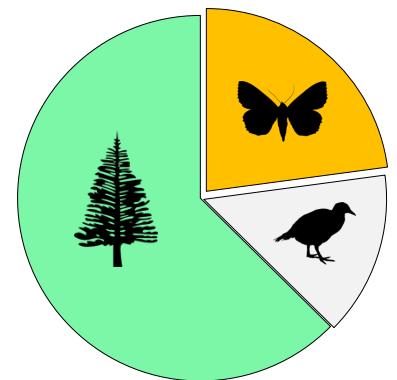


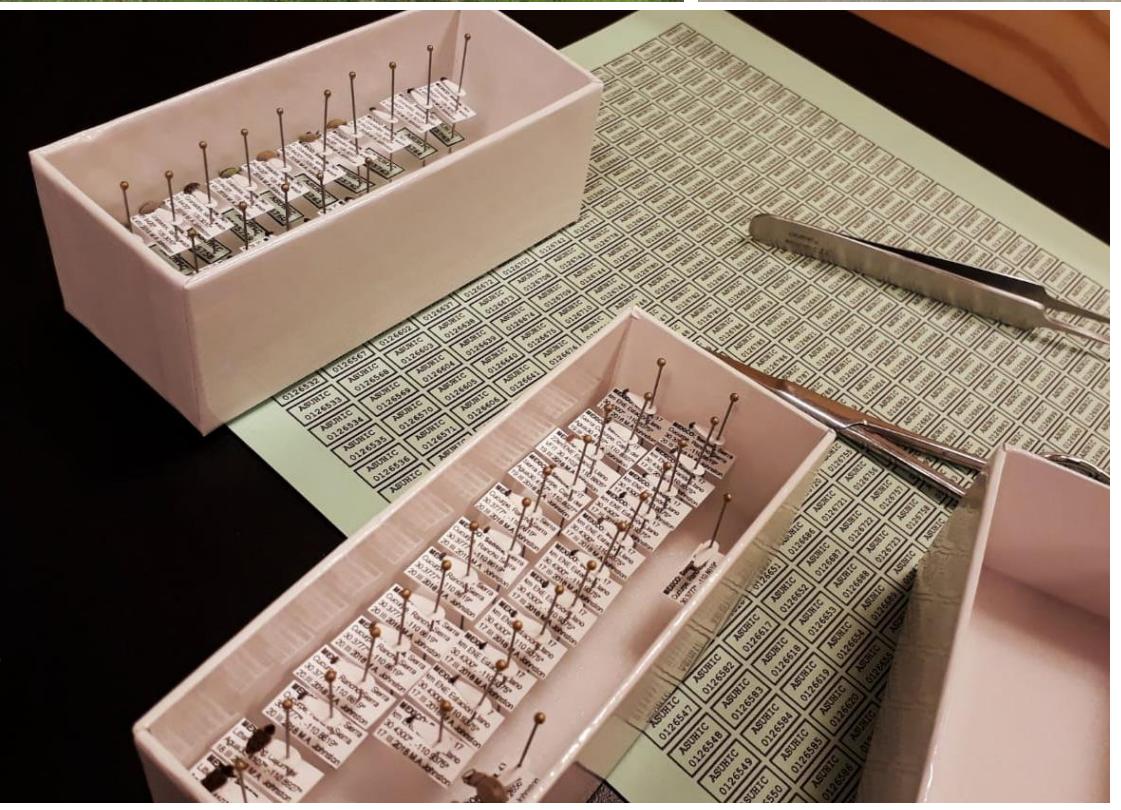
How Many Species Are There on Earth and in the Ocean?

Camilo Mora, Derek P. Tittensor, Sina Adl, Alastair G. B. Simpson, Boris Worm

Published: August 23, 2011 • <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001127>

- >1.3 millones de especies descritas (>10 millones estimadas)
 - Más de la mitad de especies son animales
- ¿Cuántas especies en Guatemala?
 - 16,476 (CONAP, 2017)
- ¿De dónde vienen esos datos?







11126
HERBARIUM
ARIZONA STATE UNIVERSITY

Neil A. Harriman 15858

26 May 1979



ISSN 1179-3155 (print edition)
PHYTOTAXA P
ISSN 1179-3163 (online edition)

Article

<https://doi.org/10.11646/phytotaxa.454.4.1>

***Magnolia poqomchi*, a new species of subsection *Magnolia* (Magnoliaceae) from San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz, Guatemala**

MARCELO JOSÉ SERRANO^{1,4,*}, RAFAEL GRAJEDA-ESTRADA^{1,5}, ANDRÉS VILLALOBOS^{1,6}, MARÍA RENÉE ÁLVAREZ-RUANO^{2,7} & J. ANTONIO VÁZQUEZ-GARCÍA^{3,8}

¹Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Biología, 18 avenida 11-95, zona 15, Guatemala, Guatemala.

²Universidad del Valle de Guatemala, Centro de Estudios Ambientales y Biodiversidad, Herbario UVAL, edificio II2, 18 avenida 11-95, zona 15, Guatemala, Guatemala.

³Herbario IBUG, Laboratorio de Ecosistémica, Instituto de Botánica, Departamento de Botánica y Zoología, Universidad de Guadalajara, Camino Ing. Ramón Padilla Sánchez 2100, Nextipac, Zapopan CP 45221, Jalisco, Mexico.

⁴✉ serranomarcelo.d@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-5919-029X>

⁵✉ rafrafares@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-3226-3169>

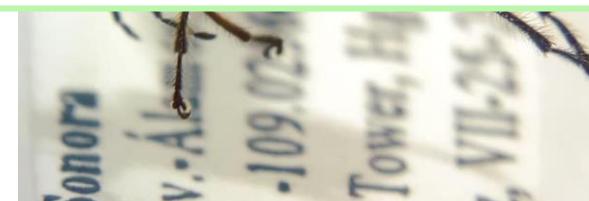
⁶✉ andres.villalobos2012@gmail.com; <http://orcid.org/0000-0002-8313-8958>

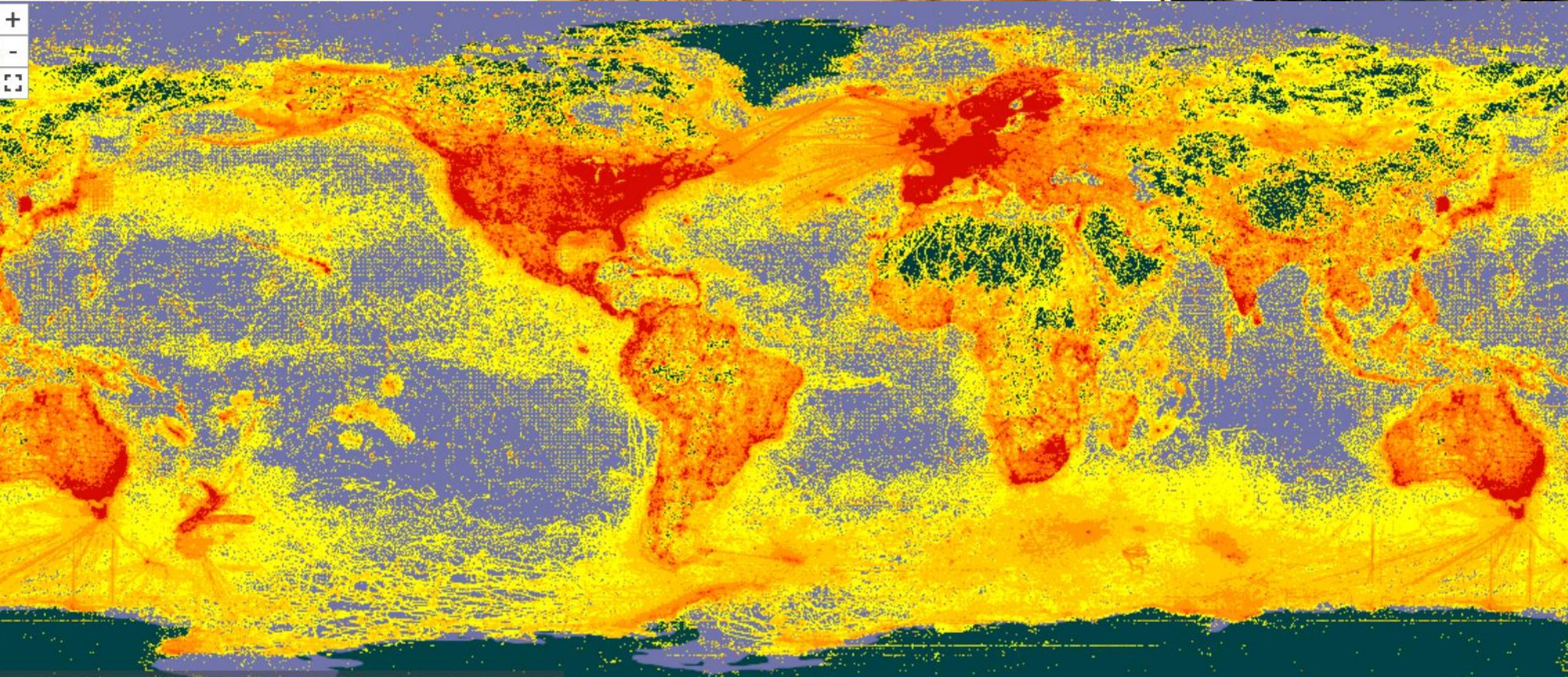
⁷✉ marlavoraz@uvg.edu.gt; <https://orcid.org/0000-0001-9060-7735>

⁸✉ talaumaoefiae@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-8393-5906>

Abstract

In the last decade, several species of magnolias have been described for Guatemala, five of which are found in Alta Verapaz, where, during an exploratory survey, we found a specimen that did not correspond morphologically to any previously reported species. To obtain material and determine phenology, several individuals were monitored for a year. Here, we describe this as a new species of *Magnolia* subsection *Magnolia* (Magnoliaceae). It is distributed in the cloud forest of San Cristóbal Verapaz, Alta Verapaz, and is culturally important for the local villagers. It differs from other similar species, *M. montebelloensis* and *M. tribouillierana*, in having an abruptly acuminate leaf apex (drip tip), larger flowers, purple staminophores and more stamens, among other traits. According to IUCN criteria, *M. poqomchi* is critically endangered [B1ab (iii), B2ab (iii)]. Additionally, we include a dichotomous key and distribution map for the genus in Guatemala. Taking this record into account, there are a total of ten native species reported for Guatemala, making it an important centre of species diversity for magnolias.



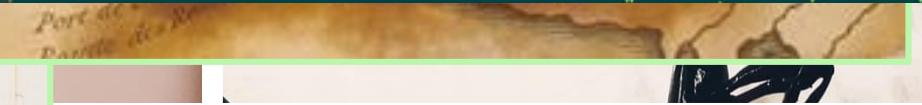


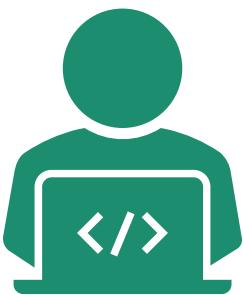
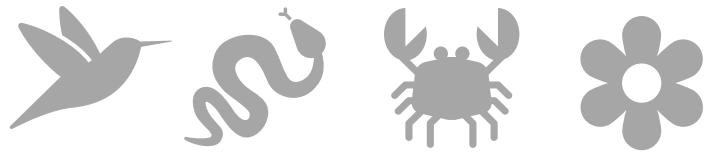
Generated 13 hours ago © OpenStreetMap contributors, © OpenMapTiles, GBIF.

111526
HERBARIUM
ARIZONA STATE UNIVERSITY

Neil A. Harriman 15858

26 May 1979





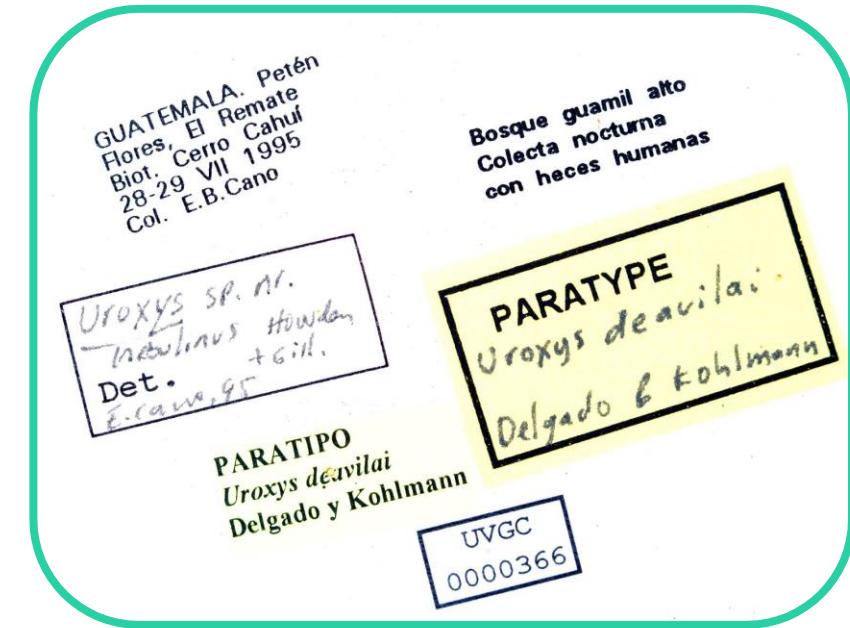
Información de Biodiversidad

Información de Biodiversidad

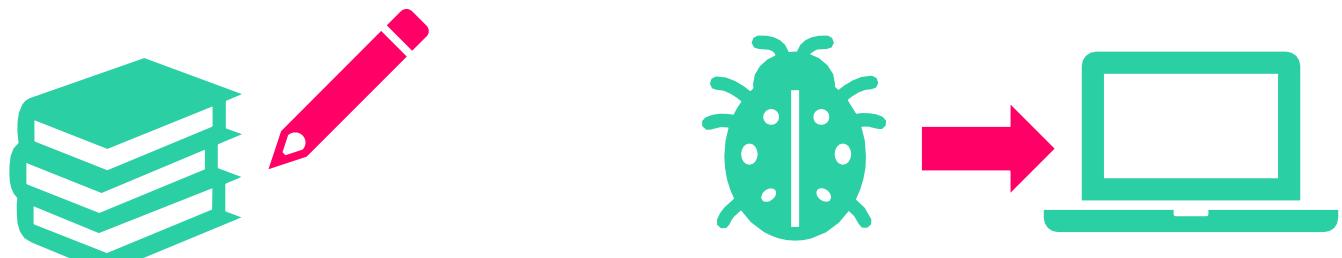
- Registros de organismos
 - Ocurrencias en tiempo y espacio definido
- Evidencia
 - Especímenes (organismos, muestras)
 - Observaciones (imágenes, sonidos)
- Datos
 - Código único, localidad, fecha, identificación, colector...



Datos: ¿Cómo se manejan?

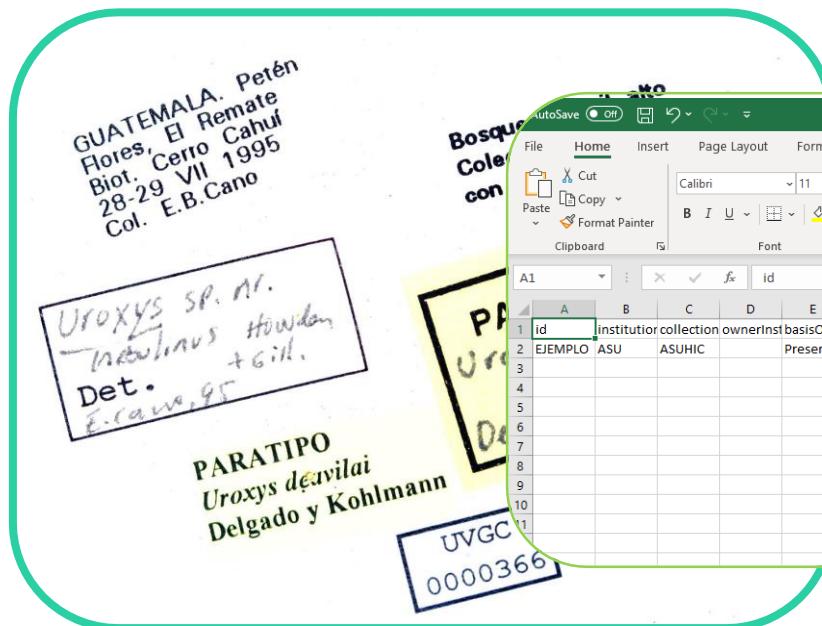


- ¿Libros?
- ¿Medios digitales?
 - Hojas de Excel
 - Access
- Plataformas especializadas
 - Formato estandarizado



Datos: Estándares

- Un formato estandarizado garantiza la distribución efectiva de la información



TDWG Standards Journal Community Conferences About News

Biodiversity Information Standards (TDWG)

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

Darwin Core: An Evolving Community-Developed Biodiversity Data Standard

John Wieczorek¹, David Bloom^{1*}, Robert Guralnick², Stan Blum³, Markus Döring⁴, Renato Giovanni⁵, Tim Robertson⁴, David Vieglais⁶

1 Univers Sciences, Ambient

Record-level Terms	Dublin Core terms, institutions, collections, nature of data record
Occurrence	evidence of species in nature, observers, behavior, associated media, references.
Event	sampling protocols and methods, date, time, field notes

Samanta Orellana Arevalo (Student) SO

Share Comments Ideas Sensitivity Ideas Sensitivity

Figure 1. Darwin Core is a community-developed standard for biodiversity data. It consists of a core set of terms and two additional categories. The core set of terms represents descriptive data about organisms that can be represented in one file with one row per record and one column per term. Two additional categories (orange) expand Darwin Core with concepts that require a more complex data structure, such as multiple measurements from a single specimen, and cannot be represented easily in Simple Darwin Core.

doi:10.1371/journal.pone.0029715.g002

Plataformas de digitalización

- Específicas para registros de biodiversidad
- Todas basadas en Darwin Core



Observaciones



Especímenes

Sistemas de Manejo de Colecciones



Agregadores de información



Plataforma Symbiota

- Plataforma de código abierto (gratuita)
- Portales virtuales para el manejo de datos de biodiversidad
- Colecciones o grupos de trabajo con intereses en común (taxonómicos o regionales)
 - 45 portales Symbiota (19 alojados en ASU)

Biodiversity Data Journal 2: e1114
doi: 10.3897/BDJ.2.e1114

open access

Software description

Symbiota - A virtual platform for creating voucher-based biodiversity information communities

Corinna Gries[†], Edward E. Gilbert[‡], Nico M. Franz[‡]

[†] University of Wisconsin, Madison, Madison, United States of America
[‡] Arizona State University, Tempe, United States of America

<https://symbiota.org>



UVGC
0000156

Ratcliffe, Cave, Cano
de Dynastinae
Mexico, Guatemala

PARATYPE
SPODISTES
MONZONI
WARNER

LUTATEMIA
5000-12500
Cerro Negro
Majapais
III 1990
J. Munoz

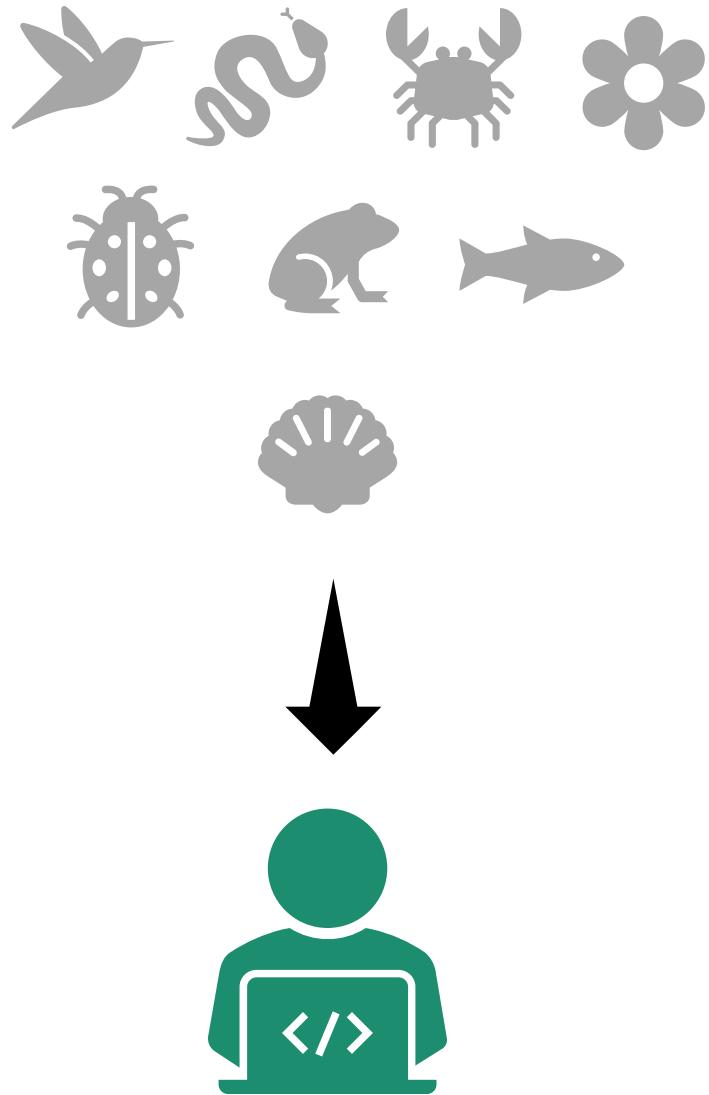


ASU Biodiversity Knowledge
Integration Center
Arizona State University





Digitalización de Colecciones en Guatemala



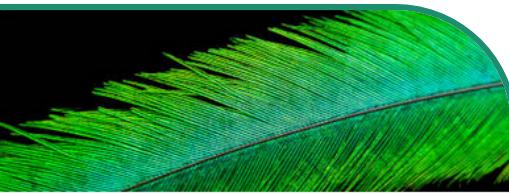
Septiembre 2020



ASU Biodiversity Knowledge
Integration Center
Arizona State University

Portal de Biodiversidad de Guatemala

Inicio | Búsqueda | Imágenes | Listados de Especies | Más Información



Bienvenido Samanta! Mi Perfil Finalizar Sesión Español

Bienvenidos al Portal de Biodiversidad de Guatemala

Este portal está diseñado para funcionar como un recurso colaborativo para la integración de datos de biodiversidad de Guatemala provenientes de distintas fuentes. El portal ofrece una alternativa libre y gratuita para el manejo y digitalización de datos provenientes de colecciones biológicas, así como de observaciones de campo de entidades o investigadores dedicados al estudio de la biodiversidad. El portal, además, permite la generación de mapas, listados de especies y otros proyectos interactivos. La información ingresada en este portal también puede ser añadida a la Instalación Global de Información de Biodiversidad -GBIF-, desde donde puede alimentar a otros agregadores de información locales e internacionales. Los datos añadidos al portal están disponibles para ser utilizados por investigadores, estudiantes y público en general, pero se insta a citar adecuadamente el origen de los datos.

El portal está alojado en los servidores del Centro de Integración del Conocimiento de la Biodiversidad (BIOKIC) de la Universidad Estatal de Arizona (ASU), en Estados Unidos. Para más información o para gestionar un perfil por favor comunicarse con Samanta Orellana (sorellana@asu.edu) o Zabdi López (zmlopez@uvg.edu.gt).

Búsqueda de especies

Búsqueda

Marmosa mexicana; josh_vandermeulen 2019-01-25.

OCULTAR SUBTÍTULO

<> II

○●○○○○○○○○

ASU Biodiversity Knowledge
Integration Center
Arizona State University



UVG UNIVERSIDAD
DEL VALLE
DE GUATEMALA

USAC TRICENTENARIO
Universidad de San Carlos de Guatemala



HERBARIO
USCG
CECON-USAC

3 instituciones universitarias

24 colecciones de especímenes

2 colecciones de observaciones

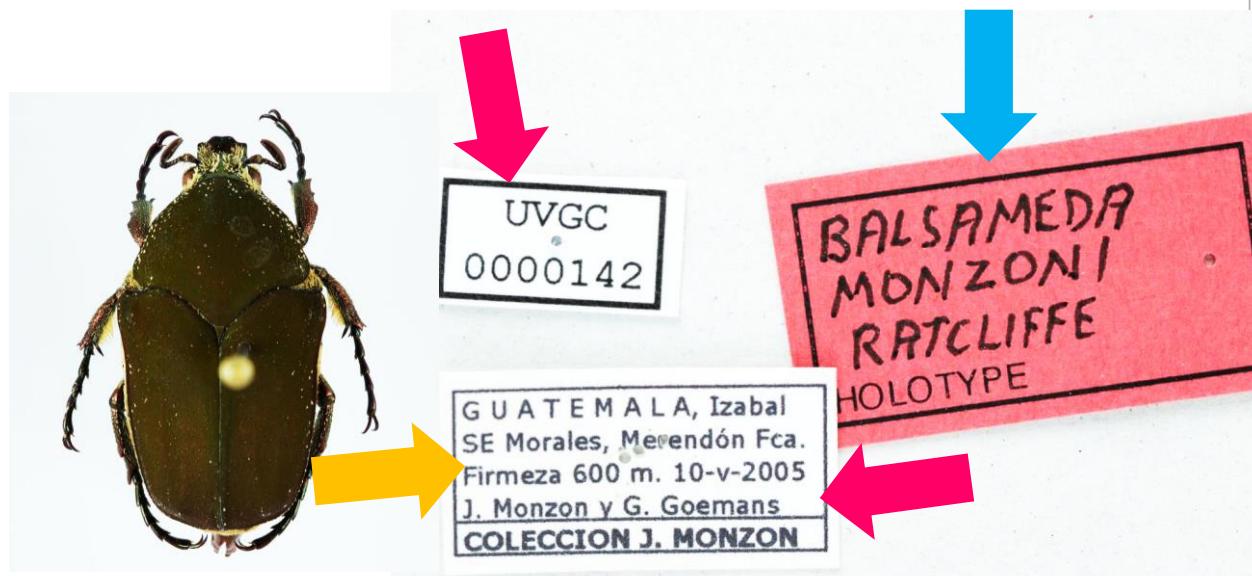
>20,000 especímenes

63 observaciones

Digitalización con Symbiota



- Ingreso directo de datos en el portal



New Occurrence Record

Collector Info

Catalog Number ?	Other Cat. #s ?	Collector ?	Number ?	Date ?	Dupes?
				<input type="checkbox"/> Auto search	

Associated Collectors ? Verbatim Date ?

Latest Identification

Scientific Name ?	Author ?
<input type="text"/> Undefined	
ID Confidence ? Family ?	ID Qualifier ? <input type="button" value="+"/>
Identified By ? <input type="button" value="+"/>	Date Identified ? <input type="button" value="+"/>

Locality

Country ? <input type="text"/>	State/Province ? <input type="text"/>	County ? <input type="text"/>	Municipality ? <input type="text"/>	Location ID ? <input type="text"/>
Locality ? <input type="text"/> <input type="button" value="+"/>				
Latitude <input type="text"/>	Longitude <input type="text"/>	Uncertainty ? <input type="text"/>	Datum ? <input type="text"/> C F <input type="button" value="+"/>	Verbatim Coordinates ? <input type="text"/> <input type="button" value="+"/>
Elevation in Meters ? <input type="text"/>	Verbatim Elevation ? <input type="text"/>	Depth in Meters ? <input type="text"/>	Verbatim Depth ? <input type="text"/> <input type="button" value="+"/>	<input type="checkbox"/> Deactivate Locality Lookup

Misc

Habitat ? <input type="text"/>				
Substrate ? <input type="text"/>				
Associated Taxa ? <input type="text"/> <input type="button" value="+"/>				
Description ? <input type="text"/>				
Notes (Occurrence Remarks) ? <input type="text"/> <input type="button" value="+"/>				
Life Stage ? <input type="text"/>	Sex ? <input type="text"/>	Individual Count ? <input type="text"/>	Sampling Protocol ? <input type="text"/>	Preparations ? <input type="text"/>
Phenology ? <input type="text"/>	Establishment Means ? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Cultivated/Captive		

[Tweet](#)

Universidad
de
Guatemala
(UVG:UVGC)

de Catálogo: UVG0000142
ID de Ocurrencia: 0
Taxón: *Balsameda monzonii*
Familia: Scarabaeidae
Determinador: Ratcliffe
Estado de Tipo: holotípico
Colector: J. Monzón
Fecha: 2005-05-10
Fecha Literal: 10-v-2005
Colectores Adicionales:
Localidad: Guatemala, Izabal, SE Morales, Merendón Fca. Firmeza, 15.444939 -88.766464
Elevación: 600 m
Etapa de Vida: adulto
Notas: colección José Monzón

Imágenes del Espécimen



[Abrir Imagen Media](#)
[Abrir Imagen Larga](#)

Derechos de Uso: Consultar

ID del Registro: 051

Para información adicional:
(jyoshimoto@uvg.edu)
¿Ve un error? Si es así:

Portal de Biodiversidad de Guatemala



Inicio | Búsqueda | Imágenes | Listados de Especies | Más Información

Bienvenido Samanta! Mi Perfil Finalizar Sesión Español

Inicio >> Colecciones >> Criterios de Búsqueda >> Registros de Ejemplares

Listado de Especies

Registros de Ocurrencia

Mapas

Conjunto de Datos: UVG-UVGC

Taxa: Scarabaeidae

Criterios de Búsqueda: excluding cultivated/captive occurrences

1 2 3 4

Página 1, registros 1-100 de 390

Universidad del Valle de Guatemala - Colección de Artrópodos (UVGC)



Balsameda monzonii Ratcliffe, 2014

UVGC0000142 J. Monzón 2005-05-10

Guatemala, Izabal, SE Morales, Merendón Fca. Firmeza, 15.444939 -88.766464, 600m

[Detalles completos del registro](#)



[Abrir Imagen Media](#)
[Abrir Imagen Larga](#)



Chrysina alexae Monzón, 2017: 2

UVGC0000125 J. Monzón 2001-07-16

Guatemala, Baja Verapaz, Cerca Purulhá, hotel Ranchitos del Quetzal, 15.215747 -90.219087, 1656m

[Detalles completos del registro](#)



Chrysina alexae Monzón, 2017: 2

UVGC0000126 J. Monzón 2009-07-13

Guatemala, Baja Verapaz, Cerca Purulhá, Hotel Ranchitos del Quetzal, 15.215747 -90.219087, 1656m

[Detalles completos del registro](#)



Chrysina alexae Monzón, 2017: 2

UVGC0000127 J. Monzón 2001-06-17

Guatemala, Baja Verapaz, Cerca Purulhá, Hotel Ranchitos del Quetzal, 15.215747 -90.219087, 1656m

[Detalles completos del registro](#)



Search Criteria and Options X

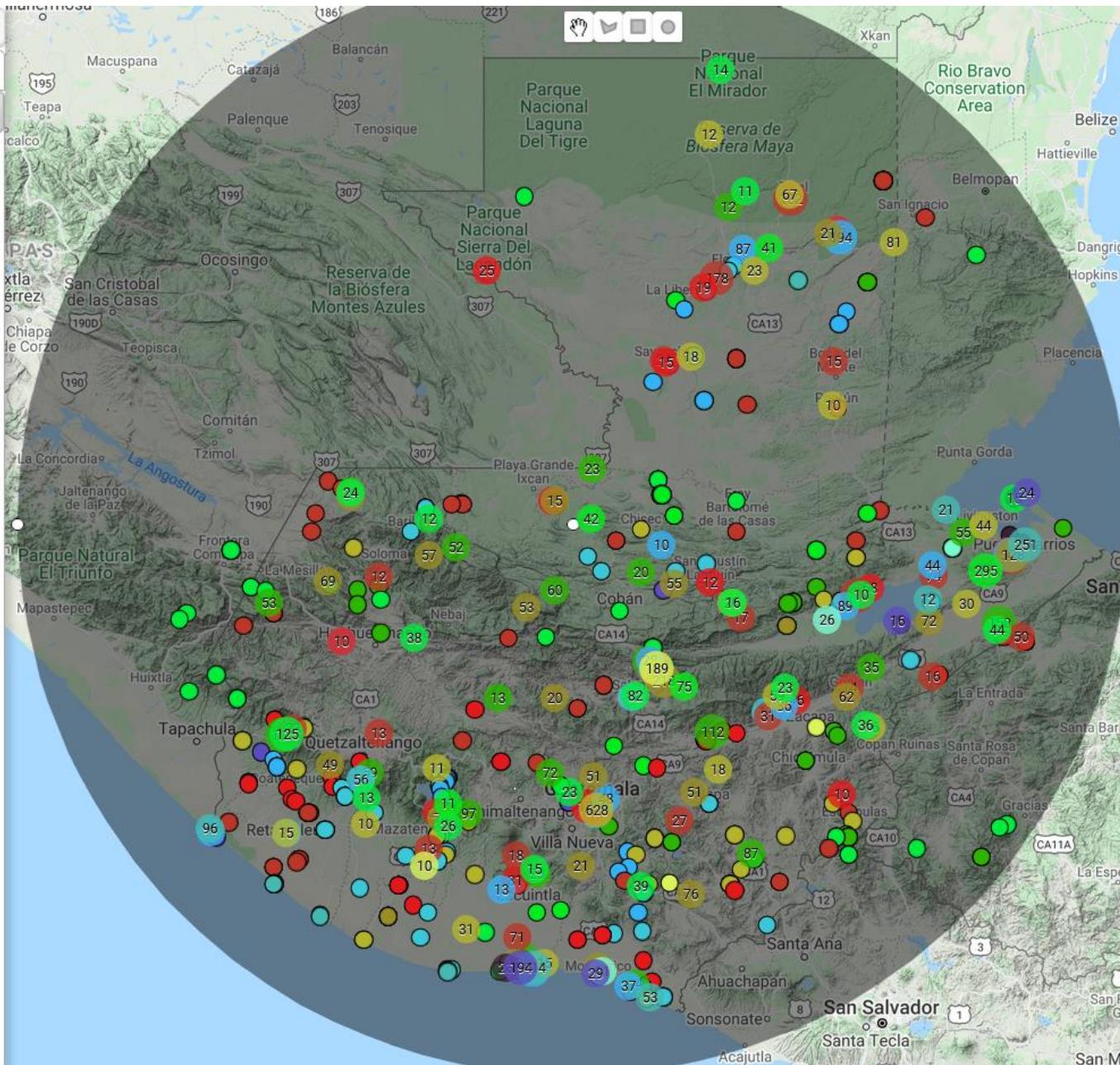
Records and Taxa Map Sat

Records Collections Taxa List

○ = Collection △ = Observation

Reset Symbology Auto Color

- = Centro Universitario de Zacapa - Colección de Insectos de Zacapa
- = Universidad de San Carlos de Guatemala - Colección Ictiológica
- = Universidad de San Carlos de Guatemala - Colección de Aves
- = Universidad de San Carlos de Guatemala - Colección de Entomología
- = Universidad de San Carlos de Guatemala - Colección de Mamíferos
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Anfibios
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Aves
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Crustáceos
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Equinodermos
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Mamíferos
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Moluscos
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Peces
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Reptiles
- = Universidad del Valle de Guatemala - Colección de Artrópodos (UVGC)



Colecciones
manejadas en el
Portal

Portal de Biodiversidad de Guatemala

Inicio | Búsqueda | Imágenes | Listados de Especies

Home >> Inventory Project List

Proyectos de Inventario

Listados de Animales

Administradores: Portal de Biodiversidad de Guatema

Listados de especies no oficiales, generados a partir

Listados de Hongos

Administradores: Portal de Biodiversidad de Guatema

Listados de especies no oficiales, generados a partir

Listados de Plantas

Administradores: Portal de Biodiversidad de Guatema

Listados de especies no oficiales, generados a partir

Listados Institucionales

Administradores: Portal de Biodiversidad de Guatema

Listados de especies generados de distintas fuentes,

Catalogue of Life



World Register of Marine Species



Portal de Biodiversidad de Guatemala

Inicio | Búsqueda | Imágenes | Listados de Especies

Inicio > Listados de Animales > Aves de Guatemala

Aves de Guatemala Games

Autores: Generado a partir de registros en colecciones científicas

Publicación: Portal de Biodiversidad de Guatemala. (2020). Ar

[Mas Detalles](#)

Familias: 70

Géneros: 336

Especies: 553

Total de Taxa ([detalles](#)): 619

Página 1 de 2: [1](#) | [2](#)

ACCIPITRIDAE

Accipiter bicolor (Vieillot, 1817) - Gavilán Bicolor [\[detalles\]](#)

Accipiter bicolor bicolor (Vieillot, 1817) [\[detalles\]](#)

Accipiter striatus Vieillot, 1808 - Gavilán pecho rufo [\[detalles\]](#)

Accipiter striatus chionogaster [\[detalles\]](#)

Accipiter striatus velox (A. Wilson, 1812) [\[detalles\]](#)

Busarellus nigricollis (Latham, 1790) - Aguililla canela [\[detalles\]](#)

Busarellus nigricollis nigricollis (Latham, 1790) [\[detalles\]](#)

Buteo brachyurus Vieillot, 1816 - Aguililla cola corta [\[detalles\]](#)

Buteo jamaicensis (Gmelin, 1788) - Aguililla cola roja [\[detalles\]](#)

Buteo jamaicensis costaricensis Ridgway, 1874 [\[detalles\]](#)

Buteo jamaicensis kermesiae Oberholser, 1959 [\[detalles\]](#)

Buteo nitidus (Latham, 1790) - Aguililla gris [\[detalles\]](#)

Buteo platypterus (Vieillot, 1823) - Aguililla ala ancha [\[detalles\]](#)

Buteo platypterus platypterus (Vieillot, 1823) [\[detalles\]](#)

Buteo swainsoni Bonaparte, 1838 - Aguililla de Swainson [\[detalles\]](#)

Buteogallus anthracinus (Deppe, 1830) - Aguililla-negra media [\[detalles\]](#)

Buteogallus anthracinus anthracinus (Deppe, 1830) [\[detalles\]](#)

Buteogallus urubitinga (Gmelin, 1788) - Aguililla-negra maya [\[detalles\]](#)

Buteogallus urubitinga ridgwayi (Gurney, 1884) [\[detalles\]](#)

Portal de Biodiversidad de Guatemala

Inicio | Búsqueda | Imágenes | Listados de Especies | Más Información

Inicio > Listados Institucionales > **Catálogo de Autoridades Taxonómicas CDC 2.3**

Bienvenido Samanta! Mi Perfil Finalizar Sesión Español

Catálogo de Autoridades Taxonómicas CDC 2.3 Games

Autores: Centro de Estudios Conservacionistas -CECON-, Universidad de San Carlos de Guatemala

Publicación: Centro de Estudios Conservacionistas [Cecon]. (2021). Catálogo de autoridades taxonómicas de la fauna de Guatemala (versión 2.3) [Rastreo de Elemento: Vertebrata]. Centro de Datos para la Conservación (CDC), Centro de Estudios Conservacionistas (Cecon), Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Acceso: [01-09-2021]. <https://tinyurl.com/ewzpn6a>

[Mas Detalles](#)

Familias: 325

Géneros: 1167

Especies: 2400

Total de Taxa ([detalles](#)): 2400

Página 1 de 24: [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#) | [9](#) | [10](#) | [11](#) | [12](#) | [13](#) | [14](#) | [15](#) | [16](#) | [17](#) | [18](#) | [19](#) | [20](#) | [21](#) | [22](#) | [23](#) | [24](#)



Acanthurus bahianus
[ACANTHURIDAE]



Acanthurus chirurgus



Acanthurus coeruleus



Acanthurus triostegus



Acanthurus xanthopterus



Buteo swainsoni



Buteo jamaicensis



Buteo nitidus



Buteo platypterus



Buteo swainsoni

Opciones

Buscar:

Nombres Comunes

Sinónimos

Filtro:

Listado de Comprobación Original

Nombres Comunes

Mostrar como Imágenes

Mostrar Taxa Alfabéticamente

[Mostrar Lista](#)



Portal de Biodiversidad de Guatemala



Inicio | Búsqueda | Imágenes | Listados de Especies | Más Información |

Bienvenido Samanta! Mi Perfil Finalizar Sesión Español

Tliltocatl sabulosum (Pickard-Cambridge, 1897: 26) ↗

Incluir especies en el listado Encyclopedia of Life...

Familia: Theraphosidae

Tarántula

[*Brachypelma sabulosum* (Pickard-Cambridge, 1897)]



Corey Lange

Tliltocatl sabulosum (Pickard-Cambridge, 1897: 26) ↗

Incluir especies en el listado Encyclopedia of Life...

Familia: Theraphosidae

Tarántula

[*Brachypelma sabulosum* (Pickard-Cambridge, 1897)]



Corey Lange

Tliltocatl sabulosum (Pickard-Cambridge, 1897: 26) ↗

Incluir especies en el listado Encyclopedia of Life...

Familia: Theraphosidae

Tarántula

[*Brachypelma sabulosum* (Pickard-Cambridge, 1897)]



Corey Lange

Tliltocatl sabulosum (Pickard-Cambridge, 1897: 26) ↗

Incluir especies en el listado Encyclopedia of Life...

Familia: Theraphosidae

Tarántula

[*Brachypelma sabulosum* (Pickard-Cambridge, 1897)]



Corey Lange

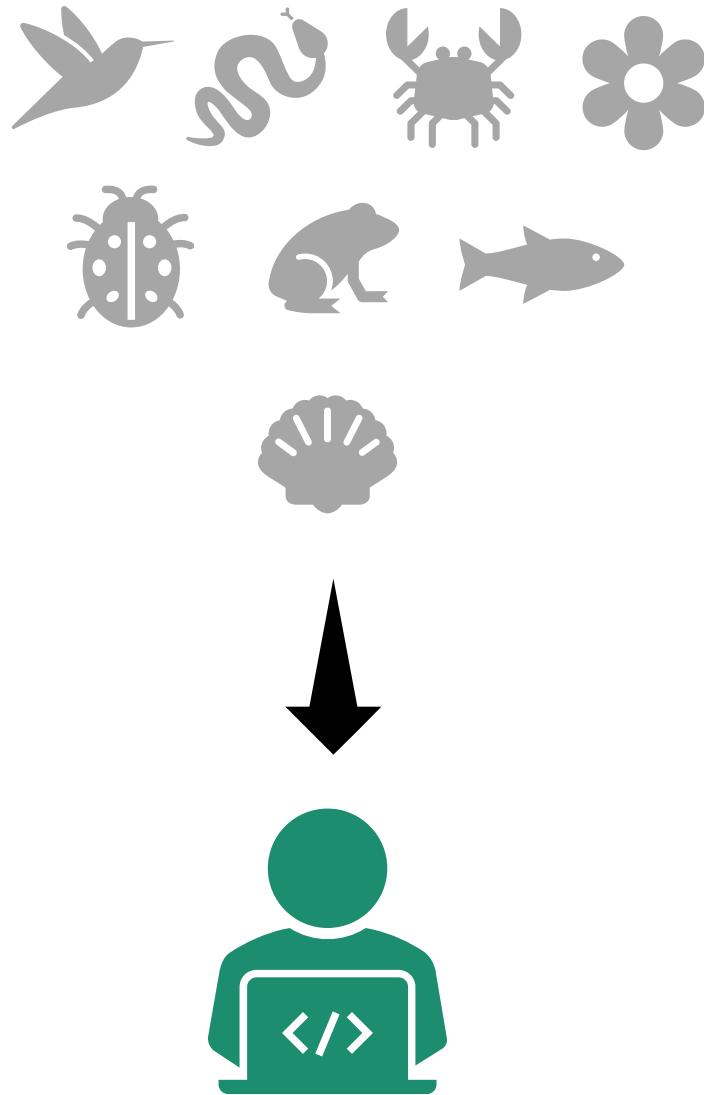
Descripción original | Registros en Guatemala | IUCN | LEA Guatemala

Enlaces Web

Listado de Especies Amenazadas de Guatemala, resolución 04-09-2021, CONAP 2021.

Categoría 2, En peligro.

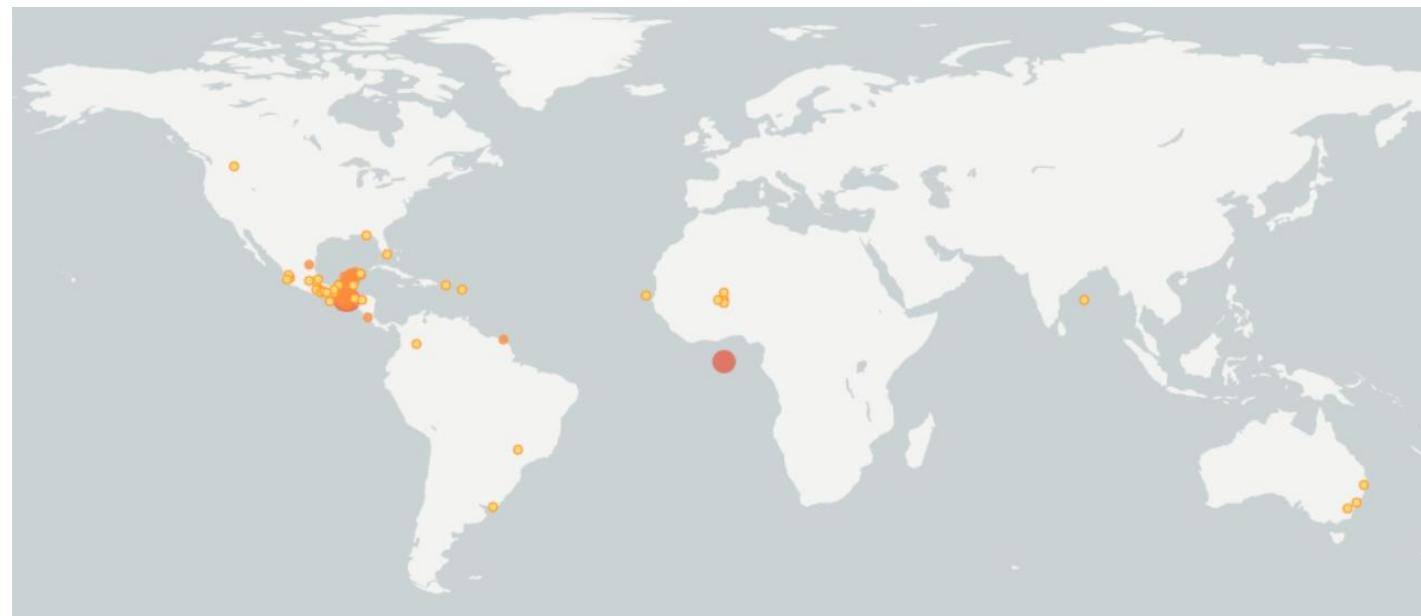
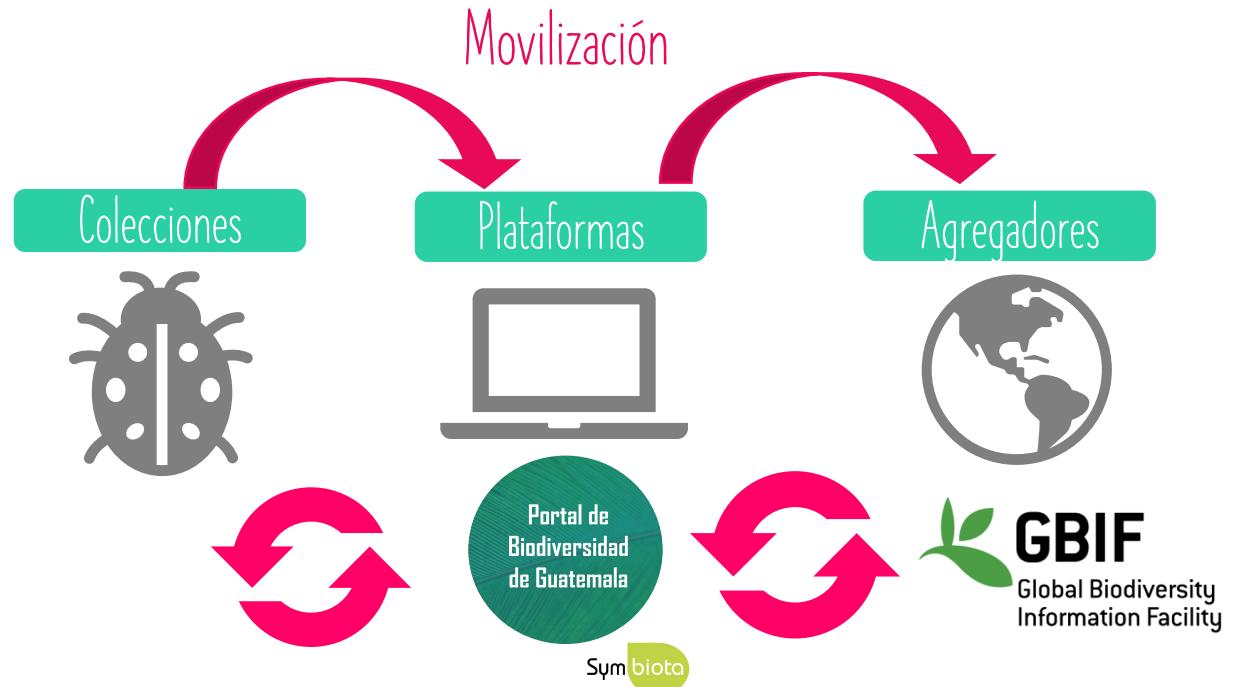




Movilización,
integración y uso de
datos de colecciones

Movilización de información

- Movilización = Disponibilidad de los datos
 - Acceso en línea
 - Posibilidad de intercambio e integración
 - Capacidad de análisis y reutilización
 - RETROALIMENTACIÓN



Del Portal a GBIF

- Instalación Symbiota de GBIF
 - Exportación directa de datos a GBIF
 - Formato DwC/Código único global
- Perfiles institucionales de publicadores



The screenshot shows the GBIF Installation page for 'Biodiversidad de Guatemala'. At the top, it says 'INSTALLATION' and 'Biodiversidad de Guatemala'. Below that, it details the installation type as 'Symbiota installation', hosted by 'Arizona State University Biodiversity Knowledge Integration Center', and registered on 'September 23, 2020'. A large green arrow highlights the '10 DATASETS' section, which lists entries for 'Universidad del Valle de Guatemala' and 'Universidad del Valle de Guatemala'. The main content area includes a bioimage of a specimen, a map of Central America with a blue dot over Guatemala, and contact information for the 'Universidad del Valle de Guatemala' profile, including '5,695 OCCURRENCES' and '10 DATASETS'. The 'UVG' logo is visible in the bottom right corner.



Occurrences



Search all fields

Simple Advanced

Occurrence status

License

Scientific name

Basis of record

Location

Administrative areas (gadm.org)

Coordinate uncertainty in meters

Year

Month

Dataset

 Universidad del Valle de Guatemala - Colección de Artrópodos (UVGC)

Country or area

Continent

Issues and flags

Media type

Publisher

Institution code

Collection code

Catalog number

TABLE GALLERY MAP TAXONOMY METRICS DOWNLOAD

SEARCH OCCURRENCES | 583 WITH IMAGES

Max Oaxaca, San Antonio,
San Miguel Chimalapa
uv/2017 CD Liquidambar
Boque de niebla
6°39'44.5"N 91'13.4"W
1550m Sanchez-Huerta &
Moctezuma Col.

Vindex chimalapensis ♀
Ariza-Marin, Reyes-
Castillo, Moctezuma &
Sánchez-Huerta, 2018
E. Ariza & P.
Reyes-Castillo, det.

PARATIPO

Vindex chimalapensis
Ariza-Marin, Reyes-
Castillo, Moctezuma &
Sánchez-Huerta, 2019

Max Oaxaca, San Antonio,
San Miguel Chimalapa
uv/2017 CD Liquidambar
Boque de niebla
6°39'44.5"N 91'13.4"W
1550m Sanchez-Huerta &
Moctezuma Col.

Vindex chimalapensis ♂
Ariza-Marin, Reyes-
Castillo, Moctezuma &
Sánchez-Huerta, 2018
E. Ariza & P.
Reyes-Castillo, det.

PARATIPO

Vindex chimalapensis Ariza-Marin, Reyes-Castillo,
Moctezuma & Sánchez-Huerta, 2019

*Verres hageni* Kaup, 1871

GUATEMALA: Zacapa
Department. Estación Biológica
Hedderma nr Aldea El Arenal
546m N14 86231° W89 78526°
22 Feb 2015. Light traps
R. S. Zack collector

Paratype
Portanus
Zacki
Freytag

PARATIPO

Vindex chimalapensis
Ariza-Marin, Reyes-
Castillo, Moctezuma &
Sánchez-Huerta, 2019

UVGC

0000514

*Oreus sargi* (Kaup, 1871)GUATEMALA: Suchitepéquez:
Volcán Atitlán, Ref. El Quetzal
1670m 14 55067°-91 19235
18-VII-2015 ZTFallen, (Carrie
ex. right intercostal trap), cloud
forest GUAT#15 095SEMC1465603
KUNHM-ENT

Paratype
Onthophagus
contrapositus n.sp.
dés. F. Génier, 2017

UVGC

000033972

San Antonio, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Méx.
3/V/2016 CD Liquidambar
16° 39' 44.5" N
94° 13' 14.6" W
1550m Sánchez-Huerta &
Moctezuma Col.

Pseudacanthus
halffteri Sanchez-
Huerta, Moctezuma &
Reyes-Castillo
Dlt. Sanchez-Huerta

PARATIPO

Pseudacanthus
halffteri Sanchez-
Huerta, Moctezuma &
Reyes-Castillo
Dlt. Sanchez-Huerta

UVGC

0000270

Paratype
Onthophagus
contrapositus n.sp.
dés. F. Génier, 2017

UVGC

000033988

Paratype
Onthophagus
contrapositus n.sp.
Génier, 2017

UVGC

0000269

Paratype
Onthophagus
contrapositus n.sp.
dés. F. Génier, 2017

UVGC

0000274

Paratype
Onthophagus
boliviari
Moctezuma, Rossini &
Zunino, 2010

ATIPO

UVGC

0000264

Paratype
Onthophagus
boliviari
Moctezuma, Rossini &
Zunino, 2010

UVGC

0000265

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Phanaeus zoque
Moctezuma & Halffter,
2017 0000229

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Phanaeus zoque
Moctezuma & Halffter,
2017 0000230

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

UVGC

Passalus punctifer Le Peletier &
Serville, 1828

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Phanaeus zoque
Moctezuma & Halffter,
2017 0000230

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

UVGC

0000282

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

UVGC

0000283

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

UVGC

0000284

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

UVGC

0000285

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

UVGC

0000286

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
8/X/2015 coprotrp t12c02
16° 44' 30.6" N
94° 12' 20" O
bosque de niebla, 1269 m
Victor Moctezuma Col.

Ateuchus benitojuarezi
Moctezuma, Sánchez-
Huerta & Halffter, 2018

GUATEMALA: Izabal Dept.
Parque Regional Municipal
Montaña Chichí, N de CA-9,
NE of Valle Nuevo, 176m,
N15.50861° W88 86202°
1 Oct 2013. RS Zack, lights

Ogyges toriyamai Cano, 2014

UVGC

0000287

Benito Juárez, San Miguel
Chimalapa, Oaxaca, Mex.
17/X/2015 coprotrp t15c30
16° 45' 12.3" N
94° 9' 22.1" O
Bosque pino, 1168 m
Victor Moctezuma Col.



Universidad del Valle de Guatemala



13,815 0

ABOUT

METRICS

HOME PAGE

Description: The Universidad del Valle de Guatemala holds three sets of institutional biological collections: (1) Colecciones Biológicas de la Universidad del Valle de Guatemala, which includes nine collections focused on documenting ornithological, herpetofaunal, and botanical biodiversity from Guatemala; (2) Colección de Arthropods from the Jardín Botánico CECON-USAC, which contains more than 200,000 insect specimens, and (3) Colección de Abejas, which contains more than 20,000 records, among ferns, gymnosperms, and other groups, all focused on documenting the biodiversity of Guatemala.

Endorsed by: Participant Node Managers Committee

Administrative contact: Gabriela Alfaro Martínez

Technical contact: Zabdi Moisés López Uríz

Country or area: Guatemala

Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), Universidad del Valle de Guatemala



502 000

ABOUT

METRICS

HOME PAGE

Description: The Centro de Estudios Conservacionistas (CECON) holds three sets of institutional biological collections focused on documenting the biodiversity of Guatemala. (1.) Jardín Botánico CECON-USAC, which includes a herbarium collection (a. Herbario USCG (herbarium collection), b. Herbario USCG (herbarium collection)), b. Herbario USCG (herbarium collection), and c. Colección para la Conservación -CDC-CECON-, with observational data on the distribution of species in different conservation areas. (3.) Colección de Abejas (bee collection).

Endorsed by: Participant Node Managers Committee

Administrative contact: Carlos Manuel Maldonado

Technical contact: Manolo García Vettorazzi

Country or area: Guatemala

Sistema de Colecciones Biológicas, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala

Sistema de Colecciones Biológicas, Escuela de Biología, Universidad de San Carlos de Guatemala

893 OCCURRENCES

5 DATASETS

1 CITATION

ABOUT METRICS HOME PAGE

Description: The Sistema de Colecciones Biológicas de la Escuela de Biología USAC, founded in 1989, houses biological collections focused on documenting the biodiversity of Guatemala. Currently includes seven zoological collections (mammals, birds, herpetofauna, fish, arthropods, mollusks, marine invertebrates), one botanical collection and one paleontological collection.

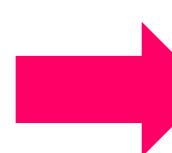
Endorsed by: Participant Node Managers Committee

Administrative contact: Sergio Melgar

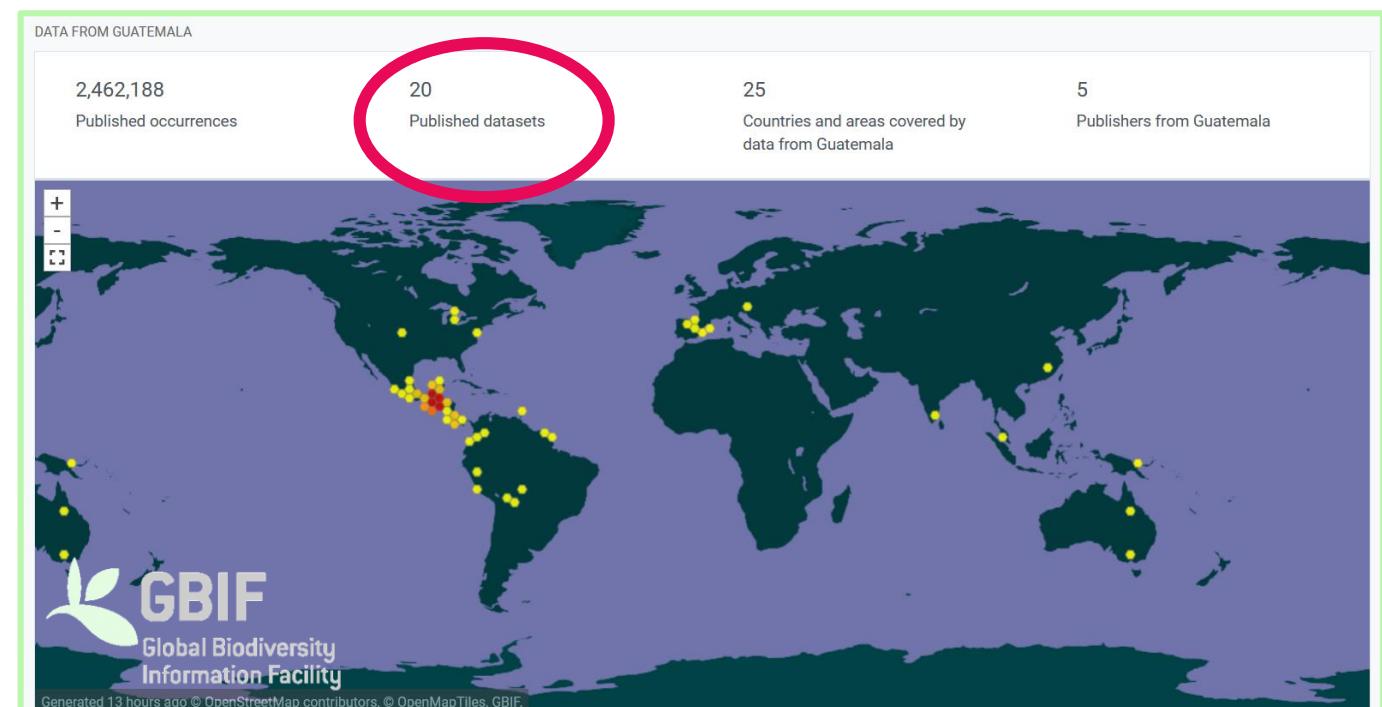
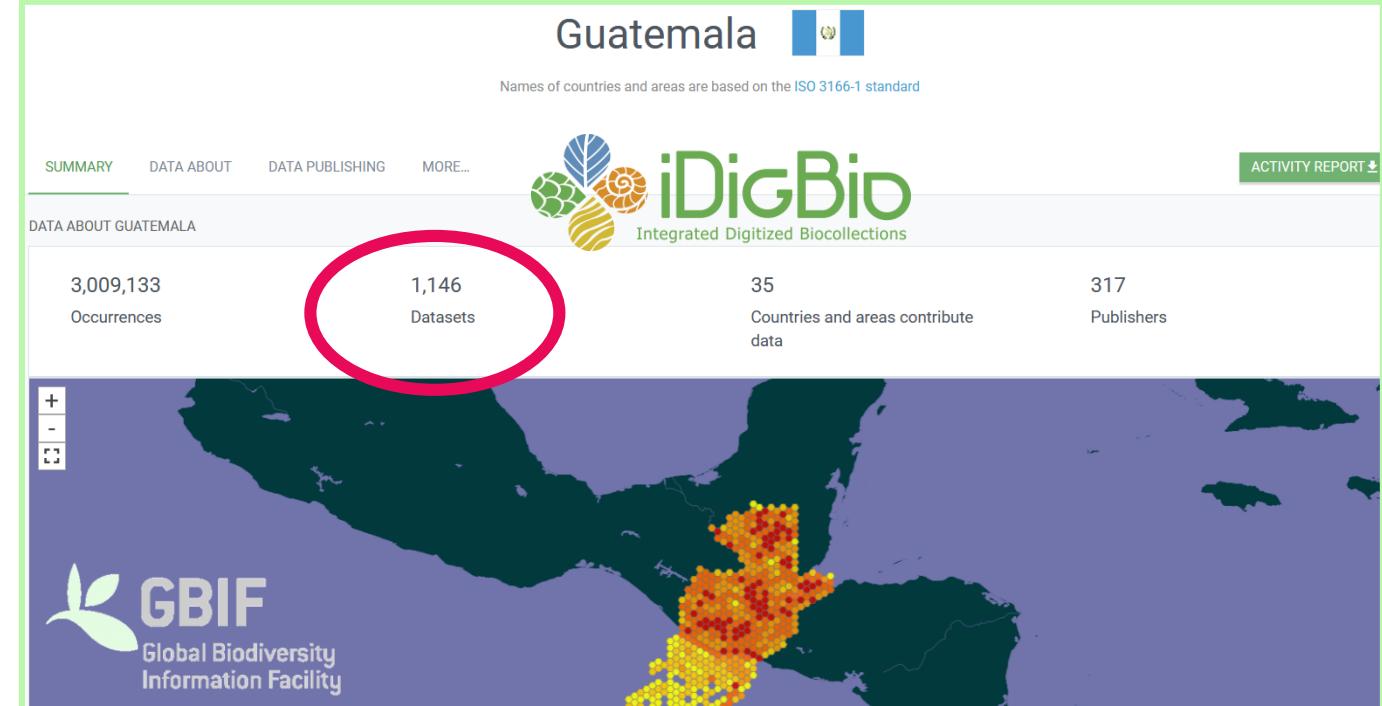
Country or area: Guatemala



Movilización a GBIF



- Disponibilidad de los datos a nivel mundial
- Visibilidad de las colecciones guatemaltecas
 - 18 colecciones publicadas desde el Portal



Movilización a GBIF

- Contabilización de uso de las colecciones
 - Generación de DOI para citas

OCCURRENCE DATASET | REGISTERED SEPTEMBER 23, 2020

Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Anfibios

Published by Universidad del Valle de Guatemala

DATASET METRICS ACTIVITY DOWNLOAD 1,772 OCCURRENCES 3 CITATIONS 14 PEOPLE

The Reference Collection at Del Valle University contains a wide range of specimens from Guatemala; making it one of the largest collections in Central America. It was established in 1976 and has been developed by various scientists, students, and collaborators since then. The Collection has been broadly used for research purposes and academic uses helping not only local but also international researchers. Physical address: 18 Avenida 11-95 zona 15, Vista Hermosa III. Guatemala, Guatemala.

Publication date: September 29, 2021
Metadata last modified: September 29, 2021
Hosted by: Arizona State University
Biodiversity Knowledge Integration Center
License: CC BY-NC 4.0

How to cite DOI 10.15468/3du34x

Citation

Universidad del Valle de Guatemala (2021). Universidad del Valle de Guatemala - Colecciones Biológicas - Anfibios. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/3du34x> accessed via GBIF.org on 2021-10-04.

PUBLISHER | SINCE SEPTEMBER 8, 2020

Universidad del Valle de Guatemala

13,815 OCCURRENCES 12 DATASETS 14 CITATIONS

A new species of *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae) of the *Bolitoglossa franklini* group from an isolated cloud forest in northern Guatemala ↗

Literature

DAHINTEN-BAILEY, H. SERRANO, M. ALONSO-ASCENCIO, M. CRUZ-FONT, J. ROSITO-PRADO, I. RUIZ-VILLANUEVA, K. ... - (2021) Zootaxa

We describe *Bolitoglossa qeqom* sp. nov. from an isolated cloud forest in Cerro Guachmalén, Alta Verapaz, Guatemala, based on multiple lines of evidence (morphological, molecular, and biogeographic data). This region comprises a mountain ridge without previous herpetological surveys. The new species ...

16S • Amphibia • *Bolitoglossa franklini* species group • Chixoy River • cytb • restrict endemism

Journal article Open access Peer-reviewed

Data referenced in study DOI 10.15468/3du34x

Mining museums for historical DNA: advances and challenges in museomics ↗

Literature

Raxworthy, C. Smith, B. (2021) Trends in Ecology & Evolution

Historical DNA (hDNA), obtained from museum and herbarium specimens, has yielded spectacular new insights into the history of organisms. This includes documenting historical genetic erosion and extinction, discovering species new to science, resolving evolutionary relationships, investigating epigen...

DNA degradation • ancient DNA • bioinformatics • collections • historical DNA • museomics

Journal article Open access Peer-reviewed

Data referenced in study DOI 10.15468/dl.hq2tjs

Most Mexican hummingbirds lose under climate and land-use change:

Long-term conservation implications ↗

Literature

Prieto-Torres, D. Nuñez Rosas, L. Remolina Figueroa, D. Arizmendi, M. (2021) Perspectives in Ecology and Conservation

Hummingbirds are one of the most threatened bird groups in the world. However, the extent to which global climate change (GCC) and habitat loss compromise their conservation status remains unclear. Herein, we proposed to: (1) assess how predicted GCC impacts the distribution of non-migrant hummingbi...

Anthropogenic threats • Trochilidae • conservation planning • ecological niche modelling •

endangered species • global warming

Journal article Open access Peer-reviewed

Data referenced in study DOI 10.15468/dl.2mjazp DOI 10.15468/dl.2s9uu DOI 10.15468/dl.3da3zc

Environmental and anthropogenic constraints on animal space use drive extinction risk worldwide ↗

Literature

Hirt, M. Barnes, A. Gentile, A. Pollock, L. Rosenbaum, B. Thuiller, W. ... - (2021) Ecology Letters

Animals require a certain amount of habitat to persist and thrive, and habitat loss is one of the most critical drivers of global biodiversity decline. While habitat requirements have been predicted by relationships between species traits and home-range size, little is known about constraints impose...

allometric scaling • animal movement • climate change • global change • home-range size • human footprint

Journal article Open access Peer-reviewed

Data referenced in study DOI 10.15468/dl.f87zwu

Environmental and anthropogenic constraints on animal space use drive extinction risk worldwide ↗

Literature

Land-use change and rodent-borne diseases: hazards on the shared socioeconomic pathways ↗

Literature

García-Peña, G. Rubio, A. Mendoza, H. Fernández, M. Milholland, M. Aguirre, A. ... - (2021) Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences

Land-use change has a direct impact on species survival and reproduction, altering their spatio-temporal distributions. It acts as a selective force that favours the abundance and diversity of reservoir hosts and affects host-pathogen dynamics and prevalence. This has led to land-use change being a ...

Rodentia • disease risk • emerging zoonotic diseases • environmental change • land-use scenarios

Journal article Open access Peer-reviewed

Data referenced in study DOI 10.15468/dl.pqwhfw

Movilización a GBIF

- Visibilidad para los curadores e investigadores



ORCID



Profiles Scribes Organizations Datasets Articles Countries Families Agent Strings Log in with ORCID

Overview Specialties Network Deposited At Specimens Science Enabled People Helped Progress 100%

Zabdi Lopez

Biogeography, Climate Change, Paleoecology, Paleontology

<https://orcid.org/0000-0003-0449-7352>

Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala, Guatemala, GT

Guatemala

Lopez, Zabdi. 2021. Natural history specimens collected and/or identified and deposited. [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4136531>

DOI 10.5281/zenodo.4136531

Collected From

Map List

Dates Collected and Identified

Identified From

Map List

Profiles Scribes Organizations Datasets Articles Countries Families Agent Strings Help Others Progress 60% Frictionless Data (0.03 MB)

Universidad del Valle de Guatemala - Colección de Artrópodos

<https://gbif.org/dataset/624ffcb0-3723-4b6f-9039-eaa2e1ef82e2>

Del Valle University of Guatemala, Arthropod Collection (UVGC) The Arthropod Collection of the Del Valle University of Guatemala (Universidad del Valle de Guatemala) contains more than 200,000 insect specimens, thereby being regarded as one of the largest entomological collections in Latin America. Above all, the passalid and scarabaeid beetles (Coleoptera) comprise one of the world's biggest collections. The Arthropod Collection was established in 1975 by Dr. Jack C. Schuster, and since then it has been developed considerably by various scientists and collaborators, thereby contributing to increasing our knowledge and understanding of the Guatemalan entomofauna. For further information and to arrange a visit to the collection, please contact the collection manager Dr. Jack Schuster or researcher Dr. Jiichiro Yoshimoto. Contact: Jack Schuster (jschust@uvg.edu.gt), Jiichiro Yoshimoto (jyoshimoto@uvg.edu.gt)

Anderson, Robert

Identified Curculionidae and collected Staphylinidae

153.525 specimens claimed

Anzaldo, Salvatore

Identified Curculionidae and collected Curculionidae

3,461 specimens claimed

Cano, Enio B.

* December 01, 1964 – March 23, 2021 + Guatemala

Identified Scarabaeidae and collected Formicidae

400 specimens claimed

Génier, François

Canada

Identified Scarabaeidae and collected Staphylinidae

8,192 specimens claimed

Monzón, José

Identified Rutelidae and collected Rutelidae

528 specimens claimed

Morón, Miguel Ángel

* 1952 – August 22, 2017 + Mexico

Identified Melolonthidae and collected Dynastidae

2,868 specimens claimed

Schuster, Jack

Guatemala; United States; Peru

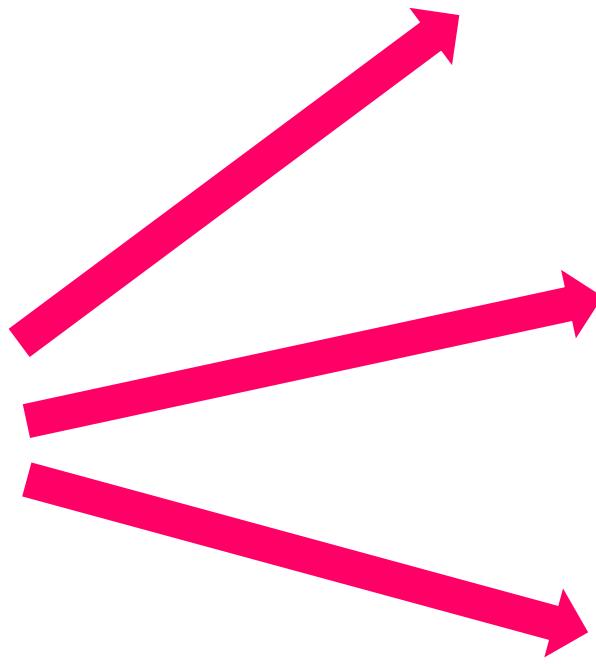
Collected Passalidae

Yoshimoto, Jiichiro

Collected Passalidae

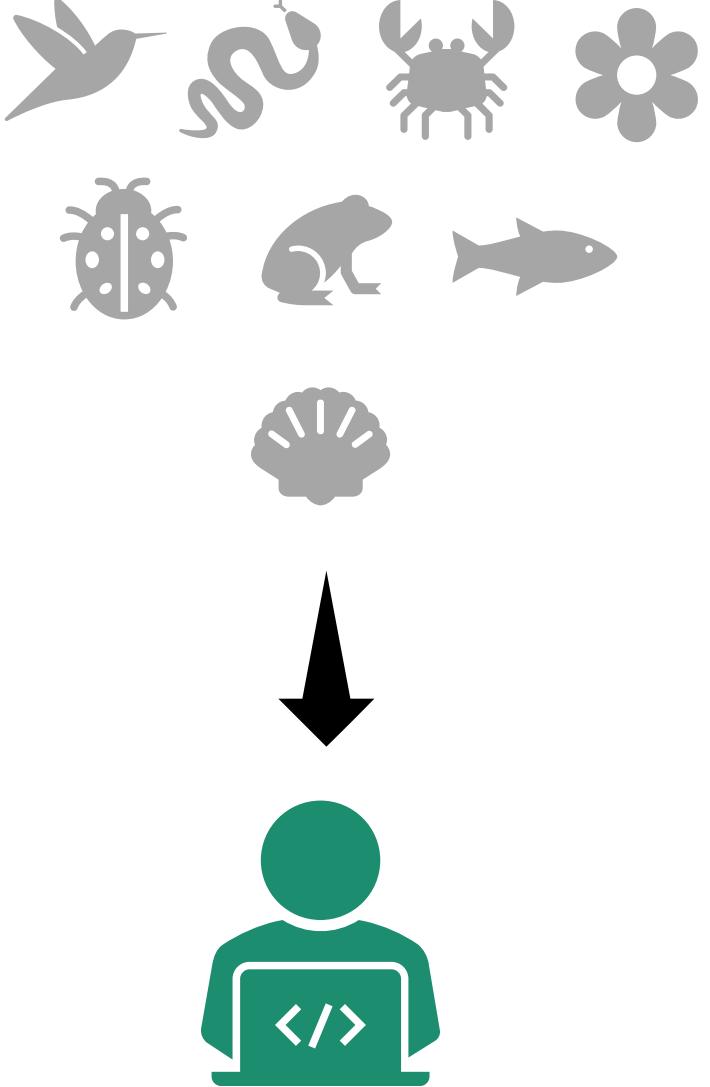
Movilización a GBIF

- Conexión con otras plataformas y agregadores



Content type

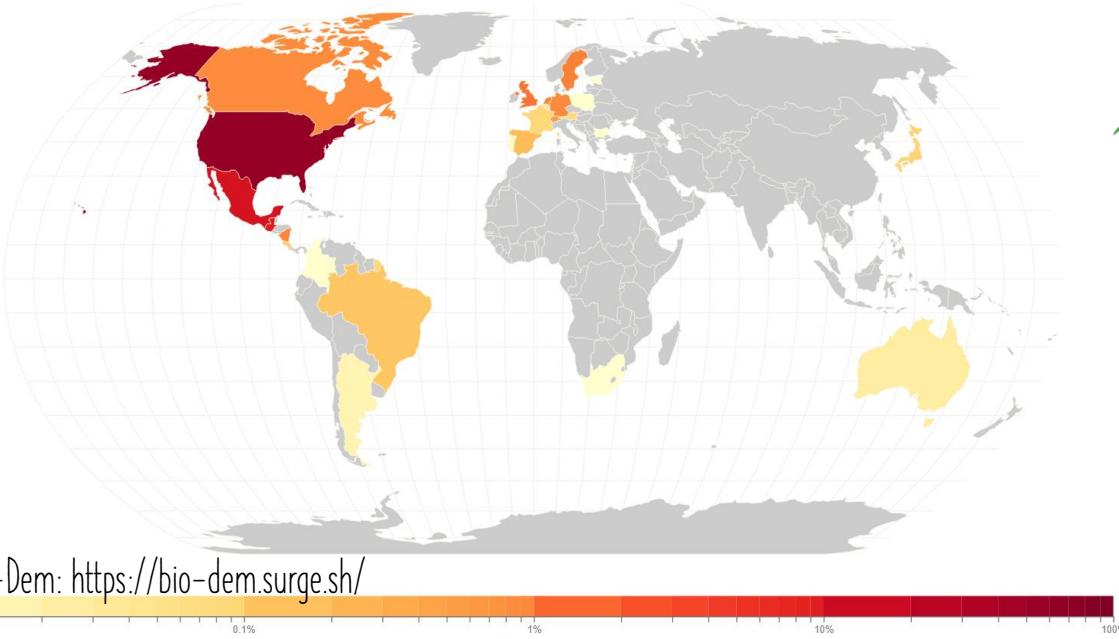
Point occurrence data (490)
Gbif import (488)



Importancia de digitalizar y movilizar información

¿Por qué digitalizar colecciones?

Portal de
Biodiversidad
de Guatemala



- Incorporación en la red mundial de datos de biodiversidad, accesibilidad, visibilidad

RESEARCH ARTICLE

Data integration enables global biodiversity synthesis

J. Mason Heberling, Joseph T. Miller, Daniel Noesgaard, Scott B. Weingart, and Dmitry Schigel

PNAS February 9, 2021 118 (6) e2018093118; <https://doi.org/10.1073/pnas.2018093118>

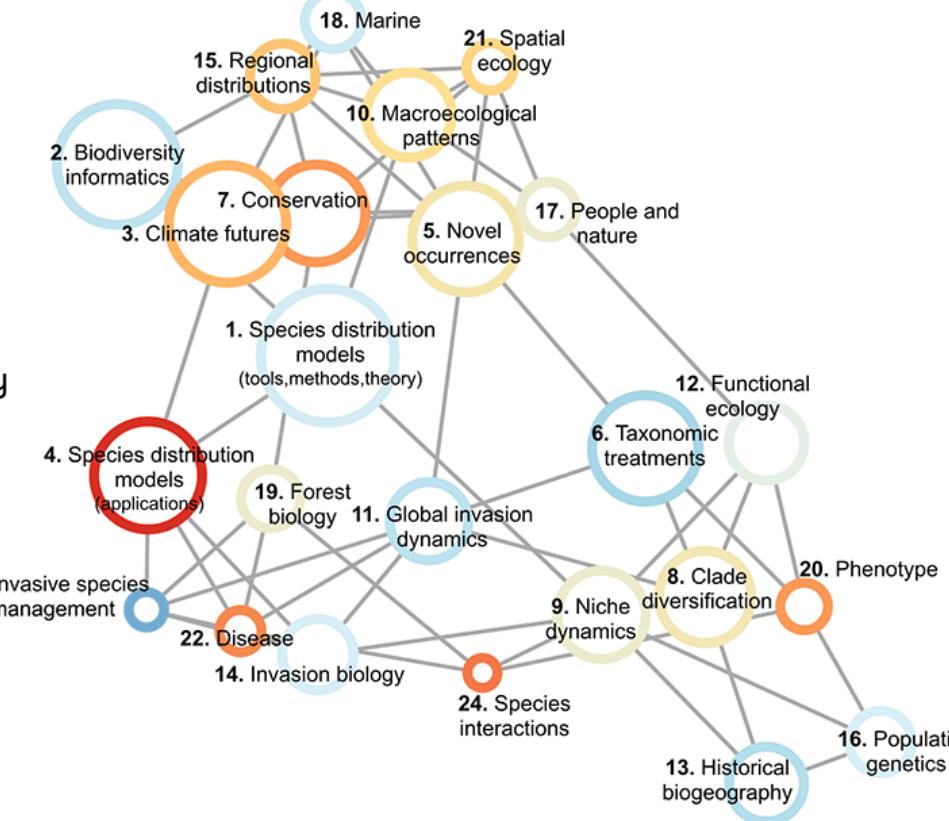
Edited by Douglas E. Soltis, University of Florida, Gainesville, FL, and approved December 8, 2020 (received for review September 1, 2020)

Article

Figures & SI

Info & Metrics

PDF



¿Por qué digitalizar colecciones?

- Las colecciones contienen registros invaluables de biodiversidad
 - Preservar información (anticipando tragedias)
- Urgencia por conocer y analizar lo que queda de nuestra biodiversidad



¿Cómo participar?

- Invitación abierta para unirse al portal
 - Curadores de colecciones biológicas
 - Organizaciones con registros por observaciones
 - Investigadores enfocados en biodiversidad
- Toda la población puede explorar y utilizar la información en el portal



Portal de
Biodiversidad
de Guatemala

tinyurl.com/portalguatemala

Próximos eventos

- Taller Virtual durante el XXIV Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación
- Registro: tinyurl.com/tallerdig21
 - Cupo limitado para la sesión práctica



Taller Virtual Introducción a la digitalización de colecciones biológicas con la plataforma Symbiota

Introducción a los **datos de biodiversidad** • Manejo virtual de **colecciones y herbarios** • Experiencias de digitalización en Latinoamérica • Sesión práctica para **curadores e investigadores**

28 de octubre 2021
8:00-16:00 horas (Centroamérica)
Gratis para miembros y no miembros de la SMB

Programa completo y registro:
tinyurl.com/tallerdig21

Portal de Biodiversidad de Guatemala

tinyurl.com/portalguatemala



UVG | UNIVERSIDAD
DEL VALLE
DE GUATEMALA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Symbiota

ASU Biodiversity Knowledge
Integration Center
Arizona State University

¿Preguntas?

K. Samanta Orellana



ASU Biodiversity Knowledge
Integration Center
Arizona State University

Symbiota

PhD Student
Directora de Servicios de Datos de Biodiversidad
para Latinoamérica | Symbiota Support Hub

