SiB

SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD DE COLOMBIA

HUMBOLDT

Instituto SINCHI

IIAP
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico

IDEAM

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
República de Colombia

ESTÁNDARES EN INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD

¿QUÉ ES UN ESTÁNDAR?

Un estándar es un documento aprobado, respaldado y mantenido por una organización reconocida, que prevé para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos o los procesos y métodos de producción relacionados con este producto (GBIF 2008).

¿PARA QUÉ ESTANDARIZAR LA INFORMACIÓN?

- Para hacer lo más fácil posible la integración de datos dentro y fuera de la institución
- Evitar la duplicación de esfuerzo.
- No importa la plataforma tecnológica (SO y BD) que exista en la institución los estándares son aplicables.

ESTÁNDAR Y ESTRUCTURA DE DATOS

A mayor ajuste de la estructura de datos donde se almacene la información de la colección con estándares de publicación, el procesos es más ágil y fluido.

TDWG

***Biodiversity Information Standards* (TDWG)**

TDWG promueve la amplia y efectiva difusión de información sobre biodiversidad para el beneficio de toda la humanidad.

Misión de la TDWG

- Desarrollar, adoptar y promover estándares y lineamientos para el registro e interoperabilidad de datos sobre organismos

- Promover el uso de estándares a través de los medios más apropiados y eficaces

- Actuar como foro de discusión a través de encuentros y publicaciones

En términos generales y en lo que se refiere a datos sobre biodiversidad la TDWG cumple un papel similar al que cumple en otros campos la *International Standards Organization* (ISO)

QUÉ ESTÁNDARES SOPORTA LA TDWG

1. ***Access to Biological Collections Data (ABCD)*** es un esquema alternativo que facilita el acceso e integración de datos primarios de biodiversidad. Es un esquema complejo que alberga **casi 1500 conceptos/campos** que fue desarrollado en el marco del proyecto europeo BioCASE.
2. ***Darwin Core (DwC)***

ESTÁNDAR DARWIN CORE (DWC)

V.2011-10-26

¿QUÉ ES EL DWC?

•Es un estándar diseñado con el propósito de crear un lenguaje común para publicar y documentar datos sobre registros biológicos (en base a observaciones o ejemplares de colección) y listas de especies.

•Facilita la estandarización semántica y de la sintaxis de los contenidos.

•175 elementos (campos, columnas…).

¿CUÁL ES EL ALCANCE DEL DWC?

- Colecciones biológicas
- Terminología relacionada con la recolección de datos biológicos
- La compatibilidad con otros estándares relacionados con biodiversidad

AUDIENCIA

- Documentadores de información sobre biodiversidad
- Publicadores de datos sobre biodiversidad (organizaciones, instituciones, investigadores)
- Usuarios de información sobre biodiversidad
- Desarrolladores de sistemas de administración de colecciones biológicas
- Otros grupos de trabajo de TDWG
- Desarrolladores, administradores y usuarios de redes sobre biodiversidad

¿QUÉ SE PUEDE PUBLICAR CON EL DWC?

- Registros biológicos
- Listas de especies (regionales, temáticas)

ESTRUCTURA DEL DWC

Clase	Descripción	Complejidad
1. Elementos del registro	elementos del Dublin Core. Instituciones, colecciones, naturaleza del registro	Darwin Core simple
2. Registro biológico	evidencia de la especie en la naturaleza, observadores, comportamiento, referencias	
3. Evento	protocolos y métodos de muestreo, fecha, tiempo, notas de campo	
4. Ubicación	localidad, descripciones, datos espaciales	
5. Identificación	vínculo entre el taxón y el registro biológico	
6. Taxón	nombre científico, nombres comunes	
7. Contexto geológico	tiempo geológico	
8. Relación del recurso	relación con un recurso determinado	Darwin Core no lineal
9. Medición o hecho	medidas, hechos, características	

ELEMENTOS OBLIGATORIOS

Elementos obligatorios según estándar

Base del registro

ID del registro biológico

Elementos obligatorios para ser indexado en el portal de datos de GBIF

Código de la institución

Código de la colección

Número de catálogo

EXTENSIONES

Las extensiones son términos adicionales para describir dominios complementarios, relacionados u orientación acerca del uso del *Darwin Core* en un subdominio específico de la biodiversidad (Wieczorek et al., 2012). En el momento existen 26 extensiones

Nombres comunes

LISTA DE NOMBRES COMUNES PARA UN TAXÓN ESPECÍFICO

vernacularName

source

language

locality

countryCode

sex

lifeStage

isPlural

isPreferredName

organismPart

taxonRemarks

VOCABULARIOS CONTROLADOS

El DwC es complementado por un conjunto de *vocabularios controlados* un conjunto de términos predeterminados que facilitan el ingreso de datos en ciertos elementos del estándar.

Sexo

- Desconocido
- Indeterminado
- Hembra
- Macho
- Hermafrodita

Estado del Tipo

- Holotipo
- Paratipo
- Neotipo
- Sintipo
- Lectotipo
- Paralectotipo

Código Nomenclatural	Estado taxonómico	Sistema Original de Coordenadas	Estado de Verificación de la Georreferenciación
• BC • Biocódigo • ICBN • ICNCP • ICZN • PhyloCode	• Aceptado • Válido • Inválido • Sinónimo • Sinónimo homotípico • Sinónimo heterotípico • Nombre mal aplicado	• Grados decimales • Grados, minutos decimales • Grados, minutos, segundos • UTM • CRTM	• Sin verificación • Verificado por el custodio de los datos • Verificado por el proveedor de los datos

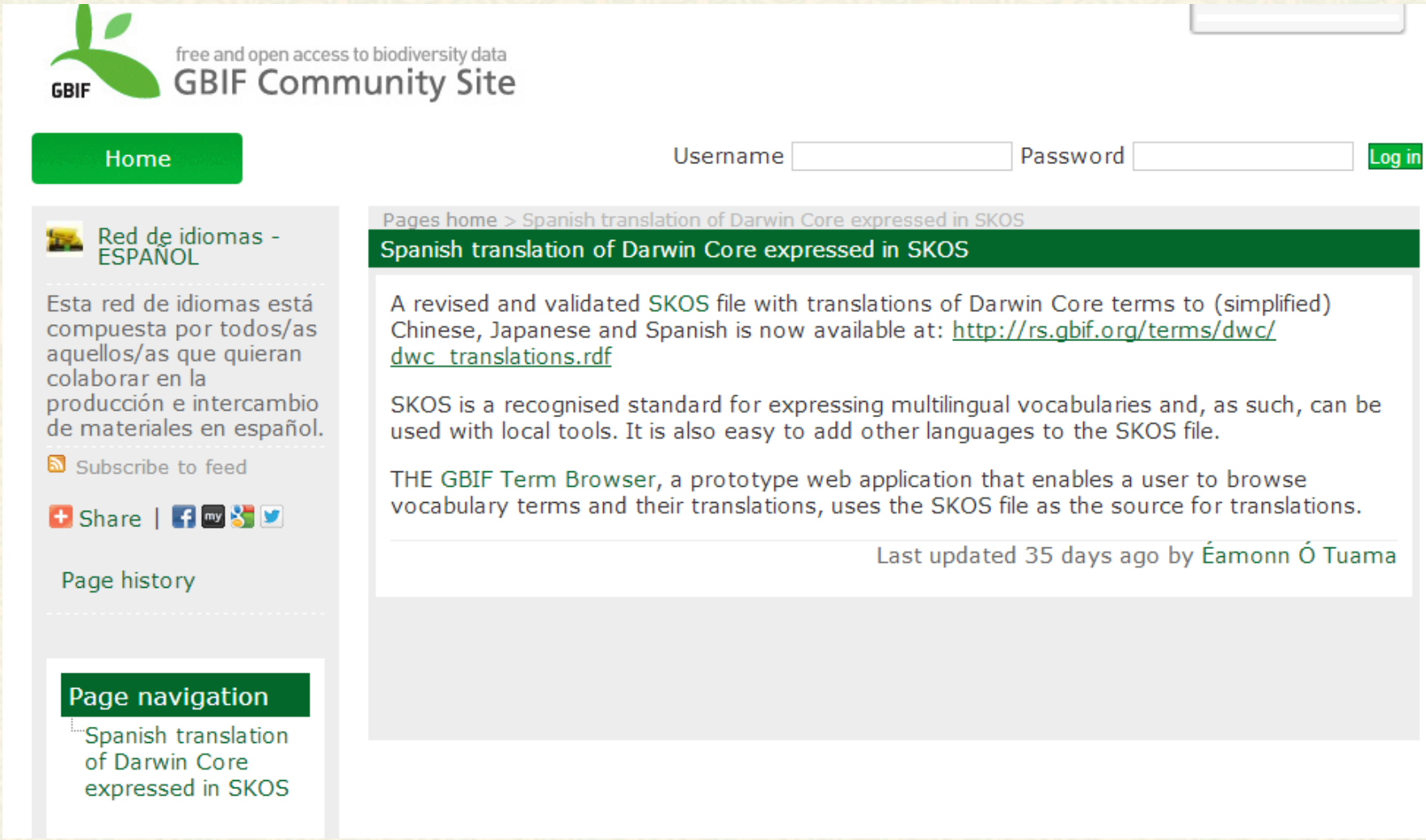
Continente

- AF = África
- AS = Asia
- EU = Europa
- NA = Norteamérica
- SA = Sudamérica
- OC = Oceanía
- AN = Antártida

Fecha

- Año
- Año y mes
- Año, mes y día
- Año, mes, día y tiempo UTC
- Año, mes, día y hora local
- Intervalo entre años, meses, días; horas en un día, en diferentes días

TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DEL DWC



PERFIL DE METADATOS GBIF (GMP)

¿QUÉ SON LOS METADATOS?

En general, los metadatos permiten a un usuario de los datos:

- Identificar/descubrir su existencia.
- Aprender cómo acceder o adquirir los datos.
- Entender que tan adecuados son para su uso.
- Aprender cómo obtener una copia de los datos.

"Son los datos acerca de los datos"

(GBIF, 2011)

PERFIL DE METADATOS GBIF (GMP) V. 2.0

GBIF bajo su misión de ser el mayor recurso global de información sobre biodiversidad, desarrolló el estándar GMP para la descripción de metadatos sobre recursos *(GBIF, 2011)*.

Desarrollado con el objetivo de estandarizar la forma que en se deben documentar los metadatos para ser publicados en un portal de datos *(GBIF, 2011)*.

Basado en el *Ecological Metadata Lenguage* (EML).

EML

Estándar para metadatos desarrollado en un principio para la disciplina de la ecología.

Nació bajo la necesidad de formalizar y estandarizar los conceptos esenciales para describir datos ecológicos a través de metadatos, así como el registro de esta información, para facilitar el proceso de disponibilidad y accesibilidad a ellos *(KNB, 2009b)*.

PERFIL DE METADATOS GBIF (GMP) V. 2.0

En el GMP hay un conjunto mínimo de elementos requeridos para la identificación de un recurso *(GBIF, 2011)*.

Algunos elementos presentan lenguajes controlados para evitar ambigüedades en los datos registrados.

La idea con utilizar este estándar es que los conjuntos de datos sean bien descritos y sus recursos lleguen a ser mundialmente disponibles *(GBIF, 2011)*.

ESTRUCTURA DEL GMP

Se estructura o categoriza en 12 secciones donde sus elementos pueden ser simples o compuestos:

1. Metadatos Básicos
2. Cobertura Geográfica
3. Cobertura Taxonómica
4. Cobertura Temporal
5. Palabras Clave
6. Partes Asociadas
7. Datos del Proyecto
8. Métodos de Muestreo
9. Referencias
10. Datos de la Colección
11. Enlaces Externos
12. Metadatos Adicionales

ELEMENTOS CON VOCABULARIO CONTROLADO

Algunos elementos del GMP presentan un vocabulario controlado determinado por del GBIF o el SIB, según la herramienta.

Elemento	Vocabulario controlado
Idioma de los metadatos	ISO 639 http://vocabularies.gbif.org/vocabularies/lang
Idioma del recurso	ISO 639 http://vocabularies.gbif.org/vocabularies/lang
Tipo	*Lista de chequeo/ registro biológico/ otro*
Subtipo	Depende del Tipo: *Inventario regional; Inventario temático; Autoridad taxonómica; Autoridad nomenclatural; Derivado de datos sobre registros biológicos; Espécimen; Observación; Ningún subtipo*
Ciudad	DIVIPOLA DANE http://sige.dane.gov.co:81/divipola/
Estado/Provincia	DIVIPOLA DANE http://sige.dane.gov.co:81/divipola/
País	ISO 3166 http://vocabularies.gbif.org/vocabularies/country

ELEMENTOS CON VOCABULARIO CONTROLADO

Algunos elementos del GMP presentan un vocabulario controlado determinado por del GBIF o el SIB, según la herramienta.

Elemento	Vocabulario controlado
Categoría	*dominio; reino; subreino; filo/división; subfilo/subdivisión; Superclase; Clase; Subclase; Superorden; Orden; Suborden; Infraorden; Superfamilia; Familia; Subfamilia; Tribu; Subtribu; Género; Subgénero; Sección; Subsección; grupo de especies; Especie; grupo de subespecies; Subespecie; Variedad; Subvariedad; Forma; Subforma; grupo de cultivares; Cultivar; Cepa* http://vocabularies.gbif.org/vocabularies/taxon_rank
Tipo de cobertura temporal	*Fecha Simple; Período de Tiempo de Vida; Período de Formación; Rango de Fechas*
Rol / Rol del personal	*Autor; Aportante del Contenido; Custodio; Distribuidor; Editor; Proveedor del Metadato; Creador; Propietario; Contacto; Investigador Principal; Procesador; Publicador; Usuario; Informático*

ELEMENTOS CON VOCABULARIO CONTROLADO

Algunos elementos del GMP presentan un vocabulario controlado determinado por del GBIF o el SIB, según la herramienta.

Elemento	Vocabulario controlado
Método de preservación del espécimen	*Ningún tratamiento; Alcohol; Congelado; Seco; Seco y Prensdo; Formalina; Refrigerado; Liofilizado; Glicerina; Goma Arábiga; Preparación Microscópica; Montado; Sujetado; Otro*
Tipo de método	*Rango de conteo; Conteo con incertidumbre*
Derechos de Propiedad Intelectual	*Ningúna licencia seleccionada; Creative Commons CCZero; Open Data Commons Public Domain Dedication and Licence (PDDL); Open Data Commons Attribution License; Open Data Commons Open Database License (ODbL)*

¡GRACIAS!

OCTUBRE DE 2012

TALLER DE COLECCIONES 3.0

sib@humboldt.org.co