Acta Botánica Cubana Vol. 217, No. 1, pp. 33-48 / 2018

Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba: una herramienta para la divulgación científica

Repository of Environmental Information of Cuba: a tool for scientific dissemination

Francisco Cejas Rodríguez*, Mei Emi Rodríguez Quintana y Denis Cantillo Cantera

Palabras clave: acceso abierto, información medio ambiental. Web Key words: environmental information, open access, Web

Recibido: 23/12/2017

Aceptado: 17/03/2018

RESUMEN

Es incuestionable que Cuba necesita de un sistema de gestión que socialice la información medioambiental y facilite su búsqueda, descubrimiento y accesibilidad; así como, su diseminación y visibilidad, sustentado sobre principios universales como el "acceso abierto". Desde junio del 2015, la finalidad del "Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba" es ofrecer acceso abierto, publicar y compartir en la Web la producción científica e institucional relacionada con temas ambientales, cubanos preferentemente. Se muestra el desarrollo de trabajo desde su inicio y las posibilidades que brinda a las instituciones, grupos de trabajo, investigadores, docentes y personas participantes. También se anexa un manual de ayuda para aquellos interesados en emplear esta herramienta.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad un gran número de ecosistemas y especies estudian cubanos se por provectos interdisciplinarios enfocados en el conocimiento, manejo y conservación de nuestra biodiversidad (CITMA, 2009). Por ello, Cuba es hoy uno de los países de América Latina y el Caribe con reseñas y monografías sobre nuestra flora, fauna y caracterización de sus ecosistemas (Cejas, 2008; CeNBio, 2009). Sin embargo, muchos de estos resultados no aparecen en las búsquedas electrónicas en bases de datos y repositorios nacionales e internacionales, en gran medida debido a la insuficiente difusión de los mismos. Para evitar estos vacíos en la información, Cuba ha desarrollado varias páginas web sobre biodiversidad, a veces con el apoyo de

ABSTRACT

It is unquestionable that Cuba needs a management system that socializes environmental information and facilitates its search, discovery and accessibility; as well as, its dissemination and visibility, sustained by universal principles such as "open access". Initiated in June 2015, the purpose of the "Environmental Information Repository of Cuba" is to offer open access, publish and share on the Web the scientific and institutional production related to environmental issues, preferably Cuban. This paper shows the development of work from its inception and the possibilities it offers to institutions, working groups, researchers, teachers and participants. In addition a help manual for those interested in using this tool is attached.

mecanismos e iniciativas internacionales que aún permanecen o no en el país. Por su parte, a pesar del reconocimiento de esta compilación por foros regionales, se continua el trabajo en la adopción de herramientas modernas, principalmente tratando de evadir las dificultades que existen a nivel nacional para la edición de revistas y monografías, la compilación de artículos de publicaciones ya desaparecidas y para dar a conocer la producción científica de nuestros proyectos.

En este sentido, el Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba (RIMAC) se convierte en una herramienta para resolver problemas de acceso y difusión de información científica cubana, y pone a disposición de usuarios y de la comunidad científica mundial un conjunto de colecciones bibliográficas temáticas. De esta forma, se

^{*}Autor para correspondencia: cejas@geotech.cu

Instituto de Geografía Tropical, Ministerio de Ciencia,

Tecnología y Medio Ambiente, Calle F # 302 e/ 11 y 13, La Habana, Cuba.

facilita un espacio virtual de encuentro y convergencia entre diferentes disciplinas académicas, proyectos de investigación y sociedades científicas.

El objetivo del presente trabajo fue para dar a conocer a RIMAC entre la comunidad científica cubana. También para presentar un manual de usuario que ayude a los interesados en el uso y gestión de información medio ambiental.

MATERIALESY MÉTODOS

Para la implementación del RIMAC se exploraron las versiones disponibles del software DSpace y se consultaron experiencias internacionales sobre el trabajo con el mismo (Donohue y Salo, 2006; DSpace Developer Team, 2015). Se seleccionó inicialmente una versión estable del DSpace 4.2, que luego se migró a DSpace 6, versiones que tienen prestaciones similares y una interface web más amigable en relación al DSpace v. 1.8

Se publicó en internet (**repositorio.geotech.cu**) la nueva versión de DSpace con una licencia de depósito acorde a las recomendaciones para repositorios académicos y científicos, y se modificaron los componentes en el repositorio institucional, configuración de las estadísticas y del protocolo de cosecha de metadatos OAI/PMH (protocolo de la iniciativa de archivos abiertos para la recolección de metadatos).

Desde su puesta en marcha, se comenzaron a compilar contribuciones científicas, generadas principalmente en Cuba, tales como artículos seriados, tesis, proyectos, informes científico-técnicos y otros. También a partir de la experiencia acumulada, se decidió redactar un Manual de Ayuda que propiciase el manejo de la herramienta por parte de sus usuarios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde junio del 2015 a marzo del 2018 se han recopilado más de 1200 artículos en las cuatro comunidades de RIMAC que albergan la información de aquellas instituciones, revistas, programas y proyectos que se acercan por su propia iniciativa y, en general, de grupos de trabajo que se ocupan de cuestiones ambientales. Esto creó la necesidad de conformar un Manual de Ayuda (Anexo 1), para facilitar un uso adecuado de la herramienta y lograr una estandarización de la metodología a seguir al momento de incorporar nuevos documentos.

Esta información ya se emplea por Instituciones (**Fig. 1**), proyectos (**Fig. 2**) y revistas (**Fig. 3**) que desean visualizar sus resultados, ya sea a través de sus páginas Web o en

las revistas electrónicas que albergan. El aporte de información también ha sido desde programas y proyectos (**Fig. 4**), aunque éstos últimos destacan por lo novedosa de la información, que en algunos casos se está introduciendo en el propio momento que se genera (*e.g.*, en el caso de los reportes e informes parciales).



Figura 1. Número de registros por instituciones integradas hasta marzo del 2018 al Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba. MNHN: Museo Nacional de Historia Natural, IDO: Instituto de Oceanología (actualmente Instituto de Ciencias del Mar), ANC: Acuario Nacional de Cuba, CEBIMAR: Centro de Bioproductos Marinos (actualmente Instituto de Ciencias del Mar), IES: Instituto de Ecología y Sistemática, IGT: Instituto de Geografía Tropical.

Figure 1. Number of records by institutions integrated up to March 2018 to the Cuban Environmental Information Repository. MNHN: National Museum of Natural History, IDO: Institute of Oceanology (now Institute of Marine Sciences), ANC: National Aquarium of Cuba, CEBIMAR: Center for Marine Bioproducts (now Institute of Marine Sciences), IES: Institute of Ecology and Systematics, IGT: Institute of Tropical Geography.

En cuanto a los temas tratados, hasta el momento el de diversidad biológica domina ampliamente (**Fig. 5**). Sin embargo, debe tenerse en cuenta que esta temática se potenció en los últimos meses con vistas a que los documentos incorporados a RIMAC fueran el fundamento de la ya existente página Web del Sistema de Información de Biodiversidad (www.ecosis.cu/biocuba/biocuba.htm).

Esta página Web provee de información tanto de diversidad biológica cubana, como sobre investigadores, staff de Instituciones, localización de bases de datos sobre biodiversidad, colecciones biológicas cubanas, número especímenes, etc. (Cejas, 2008); pero

anteriormente solamente se consignaba la origen de la información, sin que en ese momento se pudieran disponer documentos originales. No obstante, debe observarse que ha comenzado a incrementarse la documentación institucional, cómo informes de balance, informes de proyectos, etc., que hasta el momento prácticamente sólo podían consultarse en las bibliotecas de dichas Instituciones, y que ahora están dispuestas p.ej. en las páginas Web del Instituto de Ecología y Sistemática (www.ecosis.cu/proyectos/) o del Instituto de Geografía Tropical (www.geotech.cu).



Figura 2. Programas y proyectos científicos integrados hasta marzo del 2018 al Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba.

Figure 2. Programs and scientific projects integrated until March 2018 to the Cuban Environmental Information Repository.



Figura 3. Publicaciones periódicas integradas hasta marzo del 2018 al Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba.

Figure 3. Periodic publications integrated until March 2018 to the Cuban Environmental Information Repository.



Figura 4. Comportamiento de las diferentes comunidades que conforman el Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba hasta marzo del 2018.

Figure 4. Behavior of the different communities that make up the Cuban Environmental Information Repository until March 2018.



Figura 5. Número de registros por temáticas tratadas en el Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba hasta marzo del 2018.

Figure 5. Number of registrations by topics addressed in the Cuban Environmental Information Repository until March 2018.

CONCLUSIONES

El Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba llena el vacío de información sobre diversidad biológica cubana en la Web, que previamente se identificó en el IV Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica (CeNBio, 2009). Mejora las capacidades nacionales en materia de información y facilita el intercambio con la comunidad científica internacional. Sobre esta base de información, se pueden rediseñar las páginas Web y sistemas de información medioambientales en Cuba, y convertirlos en contrapartes

Acta Botánica Cubana, Vol. 217, No. 1, pp. 33-48 / 2018

efectivas del sistema de información del gobierno para la toma de decisiones que actualmente trata de implementarse por el CITMA.

LITERATURA CITADA

- **Cejas Rodríguez, F. 2008.** Estado actual y perspectivas del Sistema de Información en Biodiversidad (SINBio) en Cuba. Convención Trópico 2008, La Habana.
- **CeNBio (Centro Nacional de Biodiversidad). 2009**. *IV Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica, República de Cuba.* Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, La Habana.
- CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente). 2009. IV Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica. República de Cuba. CITMA, La Habana.
- Donohue T, Salo. 2006. Guía "Cómo..." (HOW-TO) de Dspace. Consejos y trucos para la realización de tareas comunes en Dspace. Traducción v1.0 del documento: DSpace How-To Guide. This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 License. To view a copy of this license, visit <u>http://creativecommons.org/</u> <u>licenses/by-nc-sa/2.5/</u> (consultado: 19 de enero de 2015).
- DSpace Developer Team. 2015. DSpace 5.x Documentation. https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC5x. (consultado: 9 de febrero de 2016).

Anexo 1: Manual de Usuario: Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba Annex 1: User manual: Environment Information Repository of Cuba



Francisco Cejas Rodríguez y Mei Emi Rodríguez Quintana



La Habana, 2016

REGISTRO Y NIVELES DE ACCESO	39
PASOS A SEGUIR PARA CARGAR ARTÍCULOS EN EL REPOSITORIO	40
I. Conformación de los metadatos	40
Autores (Authors)	40
Título (Title)	40
Otro Título (Other Titles)	41
Fecha de Publicación (Date of Issue)	41
Editor (Publisher)	41
Serie/informe No. (Series/Report No.)	41
Identificadores	42
Тіро (Туре)	43
Idioma (Language)	43
Temas/palabras clave (Keywords)	43
Resumen (Abstract)	44
Patrocinadores (Sponsors)	45
Descripción (Description)	45
II. Cargar el archivo	45
III. Envío y Aceptación del archivo	46
V. Relacionar un artículo con varias colecciones (mapear)	47

INTRODUCCIÓN

Los repositorios en línea (también conocidos como bibliotecas virtuales o archivos de acceso abierto), se han constituido en una de las estrategias más viables para garantizar el acceso abierto a la información, en tanto tienen como objetivos:

- facilitar la recolección, almacenamiento, preservación y acceso de contenidos digitales,
- acelerar su localización por los motores de búsqueda en la web gracias al uso de metadatos¹ normalizados de cada artículo o ítem, y con todo ello
- agilizar el intercambio de información

A partir de experiencias anteriores² del Instituto de Geografía Tropical, CITMA, Cuba; se concibió el *Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba*³ (RIMAC), a disposición de cualquier Institución, grupo de trabajo, revista o investigador interesado en publicar sus resultados en la Web, y desarrollado por el proyecto "Sistema de Información virtual para la gestión de la información y del conocimiento sobre diversidad biológica y el medio ambiente en Cuba", financiado por el Programa de Ciencia, Tecnología e Innovación de Interés Nacional "Uso Sostenible de los Componentes de la Diversidad Biológica en Cuba".

Para su implementación, se tomó como aplicación a DSpace⁴, una de las principales empleadas actualmente, que facilita la captura, distribución y mantenimiento de los productos digitales de investigación.

Este programa utiliza el formato Dublin Core para que los artículos sean accedidos desde otros repositorios vía OAI-PMH⁵ (protocolo de la iniciativa de archivos abiertos para la recolección de metadatos).

Dentro del repositorio, los productos digitales se organizan en "Comunidades"; que en nuestro caso son hasta el momento cuatro: Instituciones, Programas o proyectos, Revistas y Temas ambientales.



¹ Recurso de información que describe el contenido, calidad, condición y otras características de los datos, otorgándoles contexto, significado y organización en un formato estandarizado

² http://repositorio.geotech.cu/jspui/handle/1234/203

³ http://repositorio.geotech.cu/jspui/

⁴ http://www.dspace.org/

⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/OAI-PMH

Las tres primeras comunidades tienen como característica la individualización de las entidades o grupos de trabajo que se incorporan, mientras la última sirve como elemento articulador de las mismas o para artículos que entren por otras vías. En cada comunidad puede existir un número ilimitado de subcomunidades y colecciones, que a su vez soportan un número ilimitado de artículos en varios formatos:

- Materiales de texto (artículos de revistas, tesis doctorales, de maestría y de diplomados, informes de investigaciones, pre-prints, libros o partes de libros, monografías, etc.)
- Materiales audiovisuales (videos, archivos de sonido, multimedias, etc.)
- Otros (mapas, imágenes, etc.)

Cuando los clientes de RIMAC consideren que no existe dentro del repositorio una comunidad o colección relacionada con el contenido de sus materiales, pueden comunicar sus ideas al administrador⁶.

Como es lógico existen, incorporados o no al Dspace, numerosos manuales de ayuda⁷, que detallan las operaciones que pueden llevarse a cabo en el mismo. El objetivo del presente Manual es dar a conocer a los usuarios del RIMAC las especificidades sugeridas por los administradores, a tener en cuenta al momento de la incorporación de los metadatos de los artículos y propiciar la estandarización del contenido del repositorio.

REGISTRO Y NIVELES DE ACCESO

Para comenzar a realizar tareas en el repositorio, debe primero registrarse⁸, momento en que el sistema le pedirá su dirección de correo electrónico, a la que serán enviadas las instrucciones necesarias para llenar el formulario de inscripción.

Posteriormente el administrador le asignará, normalmente a solicitud del nuevo usuario uno de tres niveles de acceso, cada uno de ellos con permisos diferentes para realizar tareas en el sistema:

- **Usuarios:** Son las personas que pueden suscribirse a las colecciones⁹ que sean de su interés para recibir notificaciones de nuevas publicaciones. Para incorporar artículos, **deben notificar al administrador del repositorio**¹⁰ **las colecciones en que desean publicar**, para que se les otorguen los permisos necesarios. Como depositarios son responsables de las violaciones de los derechos de reproducción de los materiales que se adicionen.
- **Editores**: Deciden si aceptan o rechazan los artículos enviados y editan los metadatos, con notificación a quienes los propusieron.
- Administradores: Además de realizar todas las acciones de los grupos anteriores, otorgan los niveles de acceso y autorizan a los usuarios para trabajar en las comunidades o colecciones de su interés; además de ocuparse de la administración y el buen funcionamiento del repositorio.

Las personas registradas tendrán una página "Mi DSpace", en la que encontrarán: una lista de los envíos en proceso; así como vínculos a los artículos que ya han sido aceptados; y, si es editor, una lista de procesos que están esperando por su aprobación.

⁶ repositorio@geotech.cu

⁷ http://www.murcia.es/jspui/help/index.html

⁸ http://repositorio.geotech.cu/jspui/register

⁹ http://repositorio.geotech.cu/jspui/community-list

¹⁰ http://repositorio.geotech.cu/jspui/feedback

PASOS A SEGUIR PARA CARGAR ARTÍCULOS EN EL REPOSITORIO

Como se deduce de lo anterior, el depósito de los documentos en los repositorios se realiza mediante la práctica del autoarchivo, es decir, los usuarios registrados cargan los artículos y elaboran los metadatos de los mismos, para lo cual deben comenzar por activar, en las colecciones donde se les han otorgado los permisos necesarios, el botón correspondiente.

Enviar un item en esta colección

En ese momento se conforman los metadatos del artículo y se cargan ambos al sistema, para ser enviados a los editores de la colección; proceso que se explica a continuación.

I. Conformación de los metadatos

Autores (Authors)

Este puede ser una persona, organización o servicio responsable de crear o contribuir al contenido del artículo. Si el autor es una organización, utilice el campo **<Apellidos>** para el escribir el nombre de la misma. Si es una persona, se separan **<Apellidos>** y **<Nombre(s)>.** Seleccionando **<Añadir más>** se pueden añadir tantos autores como sea necesario.

Enter the names of the authors of this item below.

Authors		
Fimia Duarte	Rigoberto	🛱 Borrar esta entrada
Hernández Contreras	Natividad	🟛 Borrar esta entrada
ó:		
Instituto de Geografía Tropical	Nombre(s) + "J." ej. Pedro J.	+ Añadir más

Emplee mayúsculas y minúsculas, y evite en lo posible el uso de siglas o nombres incompletos.

Si no conoce el nombre o los apellidos completos del autor, puede consultar previamente la lista de autores seleccionando **<Listar – Autor>**¹¹ en el menú superior de la página de inicio.



<u> Título (Title)</u>

Escriba el título o su traducción **en idioma español**, utilizando mayúsculas y minúsculas. **Todos los artículos de DSpace deben tener un título.**

¹¹ http://repositorio.geotech.cu/jspui/browse?type=author

Otro Título (Other Titles)

Introduzca la traducción al inglés del título; o el original, **si está en otro idioma** que no sea el español. Puede insertar cuántas traducciones desee seleccionando **<Añadir más>**



Fecha de Publicación (Date of Issue)

Si su artículo fue previamente publicado o hecho público, ingrese la fecha de ese evento aquí. Si usted no sabe el mes, deje el valor predeterminado "no mes"; de lo contrario seleccione un mes desde el cuadro de lista desplegable. Si no sabe el día exacto, dejar el campo vacío.

Pleas aren't	e giv app	ve the date of previous publication licable.	on or public distribu	ution below. Yo	u can l	leave ou	t the day and/or month	f they
Date	of Is	isue *						
Me	s:	(sin mes)	~	Día:		Año:	2004	

Editor (Publisher)

Escriba el nombre de la Editora o Institución editora de este artículo (más el sitio de publicación, de conocerse), o los editores, de conocerse

Enter the name of the publisher of the previously issued instance of this item.

Publisher

Editorial Academia, La Habana	
ó:	
L.R. González-Torres, R. Rankin y A. Palmarola; Eds	

Citation

No se está llenando este campo

Serie/informe No. (Series/Report No.)

Ingrese la información de la citación para este artículo.

Para *artículos* de revistas, incluir: en **Serie**, el Nombre de la revista; y en **informe No.**, el Volumen de la revista (Número de edición): páginas.

Enter the series and number assigned to this item by your community. Series/Report No.

Acta Botánica Cubana

13(191):22-25

Para un *libro o tesis*, etc, cuyo título ya se ha registrado en Título (Title), incluir sólo en informe No.: páginas del documento.

Enter the main title of the item.	
Title *	
Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	$\overline{}$
Enter the name of the publisher of the previously issued	instance of this item.
Publisher	
Ciencia y Técnica, La Habana	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	
Enter the series and number assigned to this item by yo	ur community.
Series/Report No.	
Nombre	;949 pp

Para *capítulos* de libro, incluir: en **Serie**, Título del Libro; y en **informe No.**, páginas del artículo.

Authors	
Rangel Curas	Raúl Alberto
Enter the main title of the item.	
Title *	
La sostenibilidad del desarrollo	
~~~~~	~
Enter the series and number assigned to this item by	your community.
Series/Report No.	

En **series numeradas** como informes técnicos o documentos de trabajo, incluir: en **Serie**, Nombre de la serie, que no debe cambiar para la serie; y en **informe No.**, incluir: el número que tenga asignado en la serie.

Enter the series and number assigned to this item by your community.						
Series/Report No.						
Informe Final PRCT Diversidad Biológica	DB 25					

#### **Identificadores**

Número único o código que identifique este elemento en algún sistema, de conocerse. Haga clic en la flecha a la derecha del campo y seleccione en el menú desplegable una de las siguientes opciones:

Govt.doc # - número de documento de gobierno -	NASA SP 8084
ISBN - International Standard Book Number -	p.e. 0-1234-5678-9
ISSN - International Standard Serial Number -	p.e. 1234-5678
ISMN - International Standard Music Number -	p.e. M-53001-001-3
URI - Identificador Universal de Recursos -	p.e. http://www.DS.org/submit.html
Otros - Sistema distinto de los anteriores -	p.e. proyecto código

Puede consultar los códigos asignados a publicaciones seriadas cubanas en la versión digital del *Catálogo de Publicaciones Seriadas Cubanas*¹²., y de otras publicaciones seriadas en el *Sistema Regional de Información para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*¹³

If the item has any	identification	numbers or	codes	associated	with it,	please er	nter the	types a	nd the	actual	numbers
or codes below.											
Identifiers											

ISSN 🗸	1562-3009
Other 🗸	RNPS versión digital: 2109

# <u>Tipo (Type)</u>

Seleccione el tipo de trabajo acorde a su artículo. Para seleccionar más de un valor en la lista, deberá mantener presionada la tecla "ctrl" o "shift".

Select the type(s) of content of the item. To select more than one value in the list, you may have to hold down the "CTRL" or "Shift" key.

#### Туре

Animation	^
Article	
Book	
Book chapter	
Dataset	
Learning Object	~

#### Idioma (Language)

Seleccione el idioma del contenido intelectual del artículo en el menú desplegable de idiomas disponibles. Si el artículo es un documento donde el lenguaje no es aplicable como descripción (p.e. imagen), seleccione la opción N/A.

Select the language of the main content of the item. If the language does not appear in the list below, please select	t 'Ot	her'.
If the content does not really have a language (for example, if it is a dataset or an image) please select 'N/A'.		
Language		
Spanish	~	

## Temas/palabras clave (Keywords)

Utilice un campo para cada tema/palabra clave, en español e inglés **separadas por una coma.** Escriba **siempre en minúsculas** excepto para los nombres propios. Para localidades cubanas incluya una coma seguida por "Cuba".

¹² http://www.seriadascuba.com/index.php

¹³ http://www.latindex.org/

Enter appropriate subject keywords or phrases below.

#### Subject Keywords

análisis espacial, spatial analysis	🛱 Borrar esta entrada
Condylactis gigantea	🛱 Borrar esta entrada
Basidiomicetos	🏛 Borrar esta entrada
Chambas, Ciego de Avila, Cuba	🏛 Borrar esta entrada
Golfo de Batabano, Gulf of Batabano, Mayabeque, Cuba	+ Añadir más

Puede añadir tantas palabras clave como considere para describir el artículo, de lo general a lo específico. Cuantas más palabras usted proporciona, más probable es que los interesados encuentren este artículo en sus búsquedas.

Para conocer las palabras claves ya introducidas y su traducción, puede consultar previamente la lista seleccionando **<Listar – Materia>**¹⁴ en el menú superior de la página de inicio.



#### **Resumen (Abstract)**

Para mejorar las posibilidades de localización y recuperación de nuestros artículos, se incluye un resumen del mismo, **incluso de artículos que no lo tengan**, sin límite en su longitud; y a continuación **traducción al inglés**, o cuántas traducciones desee, separadas por punto. Tenga cuidado que al copiar y pegar texto no queden separadas las líneas de sus párrafos.

En casos de que la traducción sea tomada del original, poner al final del resumen (sic)¹⁵

Si la traducción se hizo empleando herramientas informáticas, se debe poner (traducción automática) al final del resumen

Enter the abstract of the item below.

#### Abstract

Los peces larví voros realizan una importante función como consumidores de larvas de mosquitos, causantes de la propagación de archiconocidas arbovirosis y parasitosis al hombre cuando alcanzan la fase adulta. Este método de control se utiliza en Cuba con resultados satisfactorios debido a la abundancia y amplia distribución de los peces que participan en el ictiocontrol, sin embargo, como consecuencia de las introducciones de peces exóticos ornamentales en criaderos de mosquitos, la ictiofauna larví vora Larvivorous fish perform an important function as consumers of mosquito larvae, which cause the spread of Arboviruses and parasitic diseases when they reach the adult stage. This method of control is used in

¹⁴ http://repositorio.geotech.cu/jspui/browse?type=author

¹⁵ Del latín sic, 'así', es un adverbio latino que se utiliza en los textos escritos para indicar que la palabra o frase que lo precede es literal o textual.

## Patrocinadores (Sponsors)

Si su elemento es producto de una investigación patrocinada, puede proporcionar aquí información sobre los patrocinadores, ya sean ONG´s, Proyectos, etc.

```
Enter the names of any sponsors and/or funding codes in the box below.
```

# Sponsors Proyecto GEF/PNUD 51311 "Potenciar y sostener la conservación de la biodiversidad en tres sectores productivos del Ecosistema Sabana Camagüey"

## **Descripción (Description)**

Si lo considera, puede introducir cualquier otra información que describe el artículo que usted está sometiendo o comentarios que pueden ser de interés para el usuario del elemento.

# II. Cargar el archivo

Seleccione el archivo que desea cargar.



En el navegador que aparece haga doble clic en el nombre del archivo que desea cargar, cuyo nombre será ingresado dentro del campo de texto. Se prefiere que el nombre del archivo coincida con el título del artículo, excepto si éste último contiene caracteres no admitidos en los nombres de archivo o que sea excesivamente largo. En estos casos el nombre que se emplee debe ser los más explícito y parecido al título del artículo.

**Título**: Lista nacional de especies de plantas invasoras y potencialmente invasoras en la República de Cuba – 2011.

Nombre archivo: Especies de plantas invasoras de Cuba 2011.pdf

Su fichero fue subido correctamente.											
La tabla de ab	.a tabla de abajo muestra los ficheros que ha subido para este ítem.										
Bitstream primario	Fichero		Tamaño	Descripción		Formato del fichero					
0	Plantas invasoras en Cuba.pdf	🖞 Borrar	283235 bytes	Ninguno	🖌 Cambiar	Adobe PDF (Conocido )	Cambiar				
			Añadir otro fi	ichero							

*¡NO SE PERMITEN ARTÍCULOS MAYORES DE 1,5 Mb !* Por tanto, debe reducir el tamaño de los mismos o subdividirlos en partes independientes, p.e. capítulos, imágenes, bases de datos, etc.; que puede añadir seleccionado **<Añadir otro fichero>** y repitiendo el procedimiento anterior.

Como resultado, se irán desplegando los ficheros que vaya cargando sucesivamente. Es conveniente, emplear una descripción que ayuda a una mejor identificación de estas partes del documento.

Bitstream primario	Fichero	Tamaño	Descripción	Formato del fichero
0	Plantas invasoras en Cuba.pdf 🏦 Borrar	283235 bytes	Prefacio, Índice de nombres científi cos y comunes mencionados en este número, y Formulario para el reporte de la presencia de plantas exóticas en Cuba	Adobe PDF (Conocido )
0	Las plantas invasoras - Introducción a los conceptos básicos.pdf 🕺 Borrar	135419 bytes	Introducción a los conceptos básicos 🖍 Cambiar	Adobe PDF (Conocido )
0	Lista nacional de especies de plantas invasoras y potencialmente invasoras en la República de Cuba - 2011.pdf	572341 bytes	Lista nacional de especies de plantas invasoras y potencialmente invasoras de Cuba-2011 🖍 Cambiar	Adobe PDF (Conocido )
0	Etica en el tratamiento a las especies invasoras.pdf	39274 bytes	Protocolo para la detección y manejo de plantas invasoras de Cuba Cambiar	Adobe PDF (Conocido )
0	Etica en el tratamiento a las especies invasoras.pdf	39274 bytes	Ética en el tratamiento a las especies invasoras 📝 Cambiar	Adobe PDF (Conocido )
			Añadir otro fichero	

Si lo considera, puede proporcionar una breve descripción de los contenidos de este fichero, por ejemplo, "Artículo principal".

Por favor, proporcione una breve descripción de los contenidos de este fichero, por ejemplo, "Artículo principal".								
Descripción del fichero:								
		< Anterior	Cancelar/Guardar	Omitir carga de archivo	Siguiente >			

Usualmente el sistema reconoce automáticamente el formato del archivo que ha cargado. En caso contrario, generará una lista con las opciones existentes. Si no puede ver el formato en la lista haga clic en "No formato en lista" y descríbalo en el campo de texto al final de la página.

# III. Envío y Aceptación del archivo

Una vez introducidos los metadatos y cargado el artículo, esta página permite revisar la información que se haya ingresado, antes de proceder al envío del mismo.

DSpace requiere también aceptar una licencia de distribución no-exclusiva antes de que su artículo pueda aparecer en DSpace. Lea por favor la licencia con cuidado. Si tiene cualquiera pregunta, contacte por favor al Administrador del repositorio.

Una vez que el archivo entra en el sistema, los especialistas¹⁶ de la colección a la que se somete validarán su contenido o vetarán los títulos que no tengan relevancia para el contenido temático del repositorio digital. El sistema le enviará un correo electrónico tan pronto su artículo sea parte de la colección o si por alguna razón hubo problemas con el envío. Puede verificar el estado de su envío entrando a la página "Mi DSpace".

A cada artículo se le asigna un identificador único (handles), consistente en una URL persistente que usted puede utilizar para referirse o citar su artículo en publicaciones u otras comunicaciones. Esta identificación no cambia cuando el sistema migra a un nuevo hardware o se hacen cambios al sistema.

¹⁶ Si usted considera que tiene la experticia necesaria para ser considerado como especialista en alguna comunidad o colección, por favor, comuníquelo al administrador

# V. Relacionar un artículo con varias colecciones (mapear)

En la gestión de DSpace suelen aparecer documentos que por su contenido pueden vincularse con más de una colección, proceso al que se denomina mapeo, y que posibilita que dichos documentos puedan ser luego visualizados desde cualquiera de las colecciones en que haya sido "mapeado".

Para ello, debemos navegar a la colección(es) en la que queremos mapear el artículo en cuestión [si tiene los permisos necesarios que se explican en el acápite REGISTRO Y NIVELES DE ACCESO]; donde aparece un menú que incluye el mapeo de artículos.



Una vez en el cuadro de mapear, se introduce cualquier palabra o nombre contenidas en los campos título, autor, palabra clave, fecha o cualquier campo del artículo a mapear, lo que generará una lista de todos los artículos en el repositorio que cumplan con dicha condición, entre los que seleccionaremos aquel o aquellos artículos que queremos vincular con la colección en la que nos encontramos.

Introduzca	narte	del	nombre	de	un	autor	nara	listar	items	que	coincidan
muouucoa	parte	uci	INTIDIC	ue		autor	para	i b tai	I VEITIS	dae	comordan

Any fields	<b>~</b>	(CEBIMAR)	Buscar autores

El programa listará todos los documentos que cumplan con dicha condición, momento en que se procederá a seleccionar aquel que es de nuestro interés, que se añade a la colección en la que estamos situados seleccionando **<Añadir>**.

## Browse Items matching query: '(CEBIMAR)'

Marca la casilla cercana al í tem que quieras añadir y pulsa añadir								
Añadir	Cancelar							
Fecha	Primer autor	Titulo	Añadir					
2009	Rodríguez García, Maria	Uso sostenible de la biodiversidad mediante la búsqueda de materias primas para la industria del cosmético a partir de algas marinas	•					
2009	Valdés Iglesias, Olga	Uso sostenible de las algas marinas del archipiélago cubano con fines nutracéuticos	•					
2009	Ortiz, Eudalys	Aislamiento, identificación y conservación de microorganismos de ecosistemas marinos	✓					
2009	Garateix Fleites, Anoland Georgina	Potencialidades de uso de la biodiversidad marina como fuente de compuestos de interés biomédico y otras aplicaciones industriales	✓					
2013-04	Diez García, Yander Luis	La administración portuaria de Santiago de Cuba como gestora de un desarrollo portuario ambientalmente responsable						
2013	PRCT Diversidad Biológica	Informe cierre de Programa Ramal de Ciencia y Técnica "Diversidad Biologica", 2007-2013						

Como características que debemos tener en cuenta, el artículo mapeado no cambia sus privilegios, pues mantiene las autorizaciones que "heredó" en el proceso de inclusión a su colección original.

## **Fuentes Consultadas**

- Tim Donohue and Dorothea Salo (2006) Guía "Cómo..." (HOW-TO) de Dspace. Consejos y trucos para la realización de tareas comunes en Dspace. Traducción v1.0 del documento: DSpace How-To Guide. This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.5 License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/
- The DSpace Developer Team (2015) DSpace 5.x Documentation. https://wiki.duraspace.org/display/DSDOC5x