

## AGRIS EN ABCD

**Yusnel Cruz Castillo**, Ingeniero en Ciencias Informáticas  
Especialista en Ciencias Informáticas del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas.

San José de las Lajas. Mayabeque, Cuba. ([yusnel@inca.edu.cu](mailto:yusnel@inca.edu.cu))

**Emilia Basulto Ruíz**, Master en Ciencias en Docencia Superior Agraria  
Especialista en información del Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas.

San José de las Lajas. Mayabeque, Cuba. ([mily@inca.edu.cu](mailto:mily@inca.edu.cu))

### Resumen

Los centros de información agropecuarios que pertenecen al Ministerio de Agricultura en Cuba y algunos del Ministerio de Educación Superior utilizan el formato Agris para el almacenamiento, recuperación e intercambio de datos bibliográficos, entre ellos y con el Repositorio de la FAO, a través de la interfaz WebAgris. El ABCD es un sistema integrado de Bibliotecas que recién se ha implementado en el país y que permite la gestión de bases de datos para los diferentes procesos en varios formatos, pero no trae incorporado el formato Agris. Con el objetivo de optimizar el trabajo ya realizado y continuar gestionando las bases de datos en este formato, se configuró el sistema ABCD tanto para soportar bases de datos en Agris como para incorporarle el AGROVOC, lenguaje documental de gran importancia en el procesamiento y descripción de la información, con su correspondiente funcionalidad de traducción a los idiomas inglés y francés; así como el formato para la exportación de los metadatos a Agris-AP-XML.

### Introducción

En Cuba fue implementado el Sistema CDS/ISIS en la década del 80, el cual marcó un hito en los primeros intentos de automatización de los catálogos de bibliotecas y aún hasta la fecha, muchas lo utilizan para automatizar los catálogos y algún que otro proceso, pero no es un sistema que responda a las necesidades o requerimientos para integrar todas las tareas y servicios que demanda la actividad científico informativa.

La red de bibliotecas universitarias adoptó el *formato* bibliográfico del sistema de información de la *CEPAL* el cual no resultó apropiado para la organización de los datos catalográficos, de acuerdo con los estándares internacionales. Por esta razón se creó posteriormente el Formato Bibliográfico del Catálogo de las Bibliotecas Universitarias (FBCBU) o *CEPAL modificado*, para cubrir en lo posible las incongruencias con las *RCAA* y la descripción de datos en el caso de las obras de carácter monográfico. (Bermello, 2004)

*Paralelamente, el centro de información del INCA ha estrechado relaciones de colaboración con los centros del Ministerio de la Agricultura y la Representación de la FAO en Cuba; y por demás, utiliza el Tesauro Multilingüe AGROVOC como lenguaje documental para la descripción y análisis de los documentos que forman parte de los registros de las bases de datos de la biblioteca. Estas*

razones fueron premisas para insertarnos en la red de centros que forman parte del Sistema AGRIS de la FAO.

AGRIS es un Sistema Internacional de Información desarrollado por la FAO bajo el principio de la participación corporativa de los países interesados en dar a conocer los resultados de las investigaciones científicas a través de las publicaciones nacionales. Desde su creación en 1976 Cuba colaboró de manera destacada hasta que a mediados de la década del 2000 el número de registros decreció paulatinamente, provocado fundamentalmente por falta de recursos en la Agencia AGRINFOR del MINAG, quienes llevaban a cabo esta labor. (Muñoz, 2009) Para revitalizar nuevas incorporaciones se hicieron varios seminarios de capacitación por parte de la Representación de la FAO en Cuba, pero no es hasta después del Seminario Nacional de Capacitación realizado en octubre de 2009, que el Centro de Información del INCA está en mejores condiciones de recursos humanos, fundamentalmente, para lograr en primer lugar la migración del formato CEPAL, versión FBCBU al formato AGRIS; multiplicar los conocimientos sobre el manejo con el Sistema Web Agris e impulsar el procesamiento y envío de los registros al Repositorio Internacional AGRIS.

En busca de una mayor eficiencia de los servicios bibliotecarios, los procesos automatizados a partir de aplicaciones informáticas individuales, han ido transformándose en sistemas que integran en un solo programa diferentes aplicaciones específicas para cada una de las tareas que están interrelacionadas y comparten las mismas bases de datos. Esta es la intención del ABCD, software que recientemente fue implementado en los Centros de Educación Superior en Cuba y el cual se encuentra en período de prueba en esta biblioteca. Este sistema trae incorporados varios formatos bibliográficos, tales como MARC, CEPAL, pero no el AGRIS, en el cual están soportadas las bases de datos producidas por el centro de información. Por tal motivo constituyó una meta fundamental de este trabajo, la incorporación de este formato con su correspondiente funcionalidad en el uso del Tesauro AGROVOC al Sistema Integrado ABCD, así como la exportación de los datos a Agris-AP-XML, de manera que se pueda aprovechar las ventajas de este sistema como integrador de todos los procesos y al mismo tiempo continuar aportando al Repositorio AGRIS de la FAO.

## **Materiales y Métodos**

El estudio se desarrolló a partir de las bases de datos (BD) existentes (catálogos de libros, tesis y los artículos de la revista Cultivos Tropicales), en formato Agris, las que estaban siendo gestionadas con el Sistema Web Agris de la FAO.

La metodología seguida para incorporar estas bases a ABCD fue la siguiente:

### **1. Creación de la Base de Datos en ABCD**

Se seleccionó la opción que permite crear una BD a partir de la definición de los ficheros (FDT, FST y PFT).

En la Tabla de Definición de Campos (FDT) se diseñaron los campos y subcampos de acuerdo con las especificaciones del formato Agris-AP (Fig.1). Asi-

mismo se personalizaron los formatos de presentación (PFT) y de generación de los índices (FST)

Filas	Tipo	Etiquetas	Título	IR	Subcampos	pre-literales	Tipo de entrada	filas	cols	Tipo	Nombre	Prefijo	Revisa	Listar como	Extraer como	Valor por defecto	Ayud	Un	
							Entrada de datos	Lista de selección											
80	Grupo	490	Online availability	<input checked="" type="checkbox"/>	12a1		Text/Textarea						Revisa						
81	Subcampo		Solo acceso interno	<input type="checkbox"/>	1		Text/Textarea	2	Tabla		01_onaviabil		Revisa						
82	Subcampo		Formato	<input type="checkbox"/>	2		Text/Textarea	2	Tabla		02_onaviabil		Revisa						
83	Subcampo		URL	<input type="checkbox"/>	a		Text/Textarea						Revisa						
84	Subcampo		Código de Idioma	<input type="checkbox"/>	l		Text/Textarea						Revisa			ES			
85	Campo	500	Language of indexing	<input type="checkbox"/>			Text/Textarea			DB	codigos	CN:	Revisa	@01_codpais.pft		ES			
86	Campo	501	AGROVOC (En)	<input checked="" type="checkbox"/>			Text/Textarea			DB	thes	E:	Revisa	@descren.pft					
87	Campo	502	En - comments/proposed AG	<input type="checkbox"/>			Text/Textarea						Revisa						
88	Campo	521	AGROVOC (Fr)	<input checked="" type="checkbox"/>			Text/Textarea			DB	thes	F:	Revisa	@descrifr.pft					
89	Campo	522	Fr - comments/proposed AG	<input type="checkbox"/>			Text/Textarea						Revisa						
90	Campo	541	AGROVOC (Sp)	<input checked="" type="checkbox"/>			Text/Textarea			DB	thes	S_	Revisa	@descrip.pft					
91	Campo	542	Sp - comments/proposed AG	<input type="checkbox"/>			Text/Textarea						Revisa						
92	Campo	594	ID de descriptores AGROVOC	<input checked="" type="checkbox"/>			Text/Textarea						Revisa						
93	Campo	700	Lang. of local terms	<input type="checkbox"/>			Text/Textarea			DB	codigos	CN:	Revisa	@01_codpais.pft					
94	Campo	701	Local terms	<input checked="" type="checkbox"/>			Text/Textarea			DB		TL_	Revisa	v701	v701				

Fig. 1. Tabla de definición de campos (FDT)

## 2. Importación de los datos

Para la exportación/importación de los datos se utilizó el formato ISO2709, compatible con ambos sistemas.

3. **Personalización de las hojas de entradas de datos** para los niveles bibliográficos AS, MS y AMS intentando respetar en gran medida la apariencia gráfica de la interfaz WebAgris.

## 4. Incorporación del Tesoro AGROVOC

Los términos del tesoro se encuentran almacenados en una base de datos llamada THES. La creación en ABCD, así como la incorporación de los datos se hizo de la misma forma que el resto de las Bases de datos.

### 4.1. Vinculación del Tesoro con las Bases de Datos

Para la vinculación y traducción automática de los términos fue necesario crear un formato de presentación que fue incluido en la BD del tesoro y es llamado desde la BD en la cual se están incorporando datos a través del campo Descriptores. Para la correcta extracción de los datos fue necesario hacer una pequeña modificación del código.

## 5. Recuperación de la Información

Se configuró la recuperación de los datos desde la interfaz IAH para búsquedas simples y avanzadas; la exportación de los datos en varios formatos, entre ellos AgrisAP-XML y se adicionó la opción de "como citar" un determinado registro

## 6. Exportación a AgrisAP-XML

Para la correcta exportación de los datos al formato AgrisAP-XML fue necesario crear previamente un formato de presentación (PFT) que conservara la misma estructura del

utilizado por el Agris AP, a fin de mantener los depósitos de información acordados con la FAO.

## Resultados

Modulo de Catalogación en ABCD. Entrada de registros en Base de Datos con formato Agris.

Las imágenes muestran diferentes etapas en la entrada y/o modificación de los registros (Figs. 2, 3 y 4). En la Fig.4 se pone de manifiesto la vinculación lograda entre las bases de datos y el Tesauro Multilingüe AGROVOC

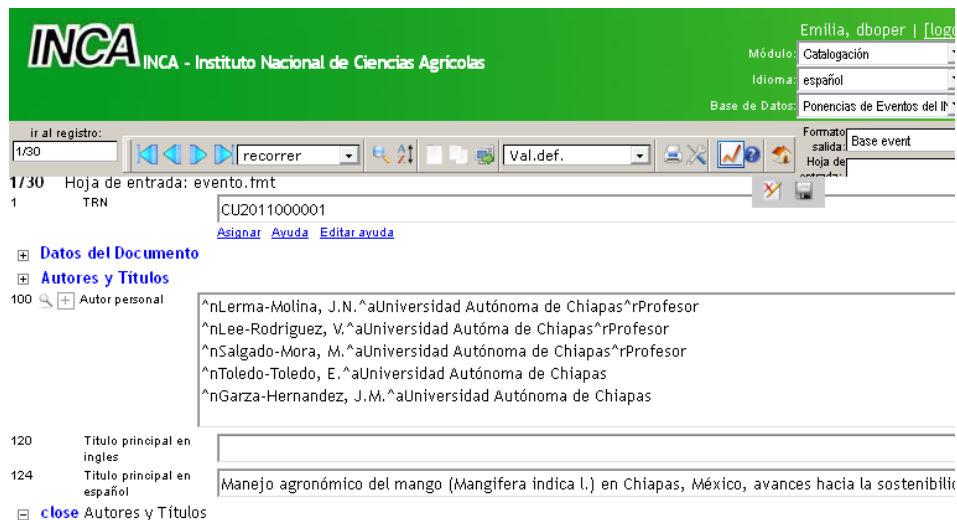


Figura 2. Modificación de un registro (Autores y Títulos)

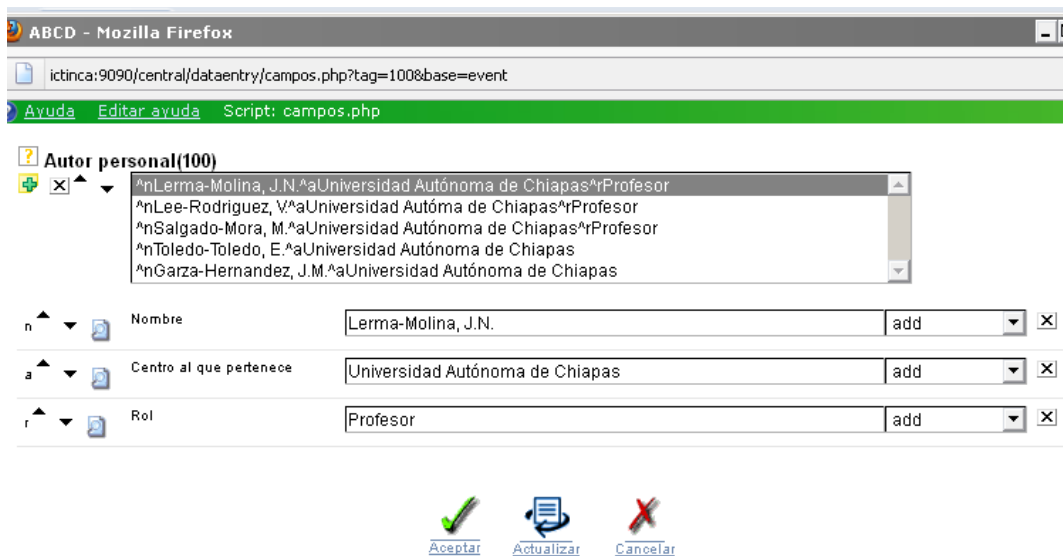


Figura 3. Campo Autor Personal y subcampos

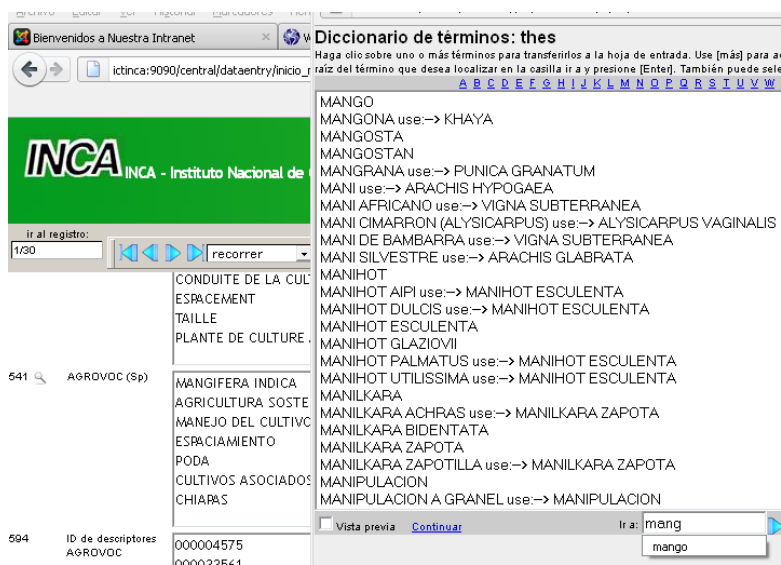


Figura 4. Campo descriptores. Listado de Términos del AGROVOC

## Modulo de Búsqueda

Desde la página de la intranet, los usuarios pueden acceder a las Bases de Datos de la Biblioteca

### a. Búsqueda simple

El sistema para este caso asume por defecto el operador AND para relacionar los términos y la estrategia de búsqueda es aplicada a todas las bases de datos. (Fig.5)

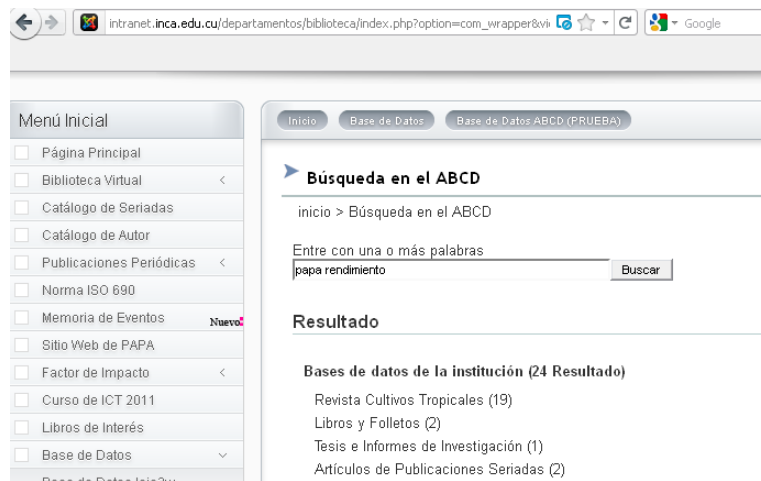


Figura 5. Formulario básico

### b. Búsqueda avanzada

Es preciso inicialmente, seleccionar una Base de Datos y el o los campos específicos donde se desea buscar, así como los operadores para relacionarlos. (Fig.6)



Figura 6. Formulario avanzado

Cuando el sistema devuelve los resultados, es posible además de seleccionarlos, obtener la citación independiente de los registros deseados.(Figs.7)

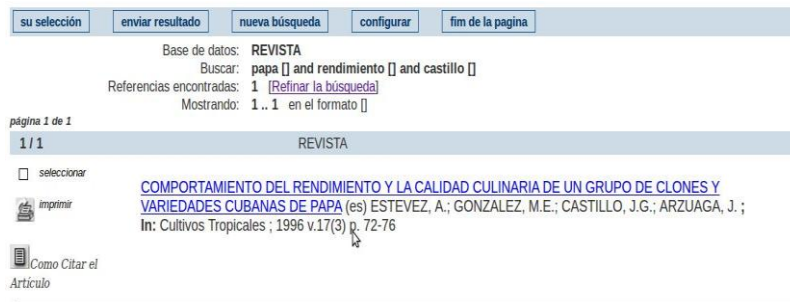


Figura 7. Resultados de la búsqueda

### Exportación de datos a AgrisAP-XML

Brinda la opción de: exportar todas las referencias, un rango de referencias o las referencias seleccionadas (Figs.8 a y b)

**¿Cuáles referencias?**

Todas las referencias (1637)  
 Rango de referencias de  -   
 Referencias seleccionadas (1)

**Opciones de envío**

enviar para impresión  
 enviar para su computadora en el formato

Fig.8a.Opción de envío a un fichero XML



```

- <ags:resources>
- <ags:resource ags:ARN="CU2011401748">
- <dc:title xml:lang="es">
  Crecimiento y productividad de variedades de arroz de diferentes ciclos en dos fechas de siembra en la época de frío en Los Palacios, Pinar del Río
</dc:title>
- <dc:creator>
- <ags:creatorPersonal>
  Maquiera, L. A. (Investigador), Estación Experimental Los Palacios
</ags:creatorPersonal>
- <ags:creatorPersonal>
  Torres, W. (Investigador Titular), Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA)
</ags:creatorPersonal>
- <ags:creatorPersonal>
  Perez, S. A. (Investigador), Estación Experimental Los Palacios
</ags:creatorPersonal>
<ags:creatorCorporate>Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas (INCA); </ags:creatorCorporate>
</dc:creator>
- <dc:date>
<dc:terms:dateIssued>2010</dc:terms:dateIssued>
</dc:date>
- <dc:subject>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="en" scheme="ags:AGROVOC">ORYZA SATIVA</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="en" scheme="ags:AGROVOC">RICE</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="en" scheme="ags:AGROVOC">BIOMASS</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="en" scheme="ags:AGROVOC">CROP YIELD</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="en" scheme="ags:AGROVOC">GROWTH</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="en" scheme="ags:AGROVOC">DIRECT SOWING</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="fr" scheme="ags:AGROVOC">ORYZA SATIVA</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="fr" scheme="ags:AGROVOC">RIZ</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="fr" scheme="ags:AGROVOC">BIOMASSE</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="fr" scheme="ags:AGROVOC">RENDEMENT DES CULTURES</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="fr" scheme="ags:AGROVOC">CROISSANCE</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="fr" scheme="ags:AGROVOC">SEMIS DIRECT</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="es" scheme="ags:AGROVOC">ORYZA SATIVA</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="es" scheme="ags:AGROVOC">ARROZ</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="es" scheme="ags:AGROVOC">SIEMBRA DIRECTA</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="es" scheme="ags:AGROVOC">BIOMASA</ags:subjectThesaurus>
<ags:subjectThesaurus xml:lang="es" scheme="ags:AGROVOC">RENDIMIENTO DE CULTIVOS</ags:subjectThesaurus>

```

Fig. 8b. Fichero XML

## Conclusiones

La implementación del ABCD en las bibliotecas universitarias y centros adscritos al MES forma parte de una política nacional y constituyó un reto importante el poder adoptarlo sin entrar en contradicciones con compromisos ya establecidos, como es el caso de mantener el aporte al repositorio de la FAO. A modo de conclusión se enumeran los logros obtenidos:

1. Implementación del formato Agris en el ABCD manteniendo las características visuales y estructurales del WebAgris, con el objetivo de una mejor adaptación del personal de la biblioteca al nuevo sistema.
2. Incorporación a ABCD y vinculación con las Bases de Datos, del glosario de términos agrícolas AGROVOC con la traducción automática de los términos, y la base de datos que contiene los códigos de países e idiomas.
3. Creación de un formato de presentación para la exportación a AgrisAP-XML manteniendo los requisitos propuestos por la FAO

Los objetivos propuestos en este trabajo fueron cumplidos y toda la información enviada este año (2011) al repositorio AGRIS en el formato Agris AP-XML se ha hecho a través del ABCD. En estos momentos se está migrando a Linux y se espera que todo lo logrado pueda ser aplicado sin dificultades.

## Bibliografía citada

Bermello Crespo, Luis. "Procedimiento para la catalogación por copia de revistas en bases de datos a texto completo en Internet" [en línea] *Acimed*. 2004, vol.12, no.6 [ Citado: oct. 2011] Disponible en:

[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_6\\_04/aci03604.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_6_04/aci03604.htm)

Muñoz, Rosa. "Síntesis de los resultados del Seminario sobre WEBAGRIS – AP y 2.1, efectuado en la Representación de la FAO en Cuba". [En línea] *Noti-FAO. Servicio Informativo de la Representación de la FAO en Cuba*. Oct. 2009. [Citado: oct. 2011] Disponible en:

<http://169.158.228.3/NOTICIAS/NOTIFAO/NOTI%20FAO%202009/...>

### Bibliografía consultada

BIREME. *CISIS Formatting Language. Version 3.x*. São Paulo, BIREME / PAHO / WHO, 2006

BIREME - OPS - OMS. *Manual del usuario de la IAH* [online]. São Paulo, BIREME, 2006. [consultado el 17 ago 2010]. Disponible en:  
<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/iah/IAH-ManualUsuario-es.pdf>

FAO. *WEBAGRIS: Information Management System for Description, Processing and Dissemination of Agricultural Bibliographic Information. Version 2.0. User Guide*. Rome, GILW, Library and Documentation Systems Division, 2006

Smet, Egbert de. *The abc of ABCD: the Reference Manual. Version 1.0*. 2009

Smet, Egbert de; Spinak, Ernesto. *El abc del ABCD: Manual del modulo Central*. 2009

SeCS- Web. *Registro de Títulos y Colecciones de publicaciones periódicas. Versión 0.9 - texto provisorio*. 2009

# **SOCIEDAD DE LA INFORMACION**

[www.sociedadelainformacion.com](http://www.sociedadelainformacion.com)

Edita:



Director: José Ángel Ruiz Felipe

Jefe de publicaciones: Antero Soria Luján

D.L.: AB 293-2001

ISSN: 1578-326x