

CONOCER AGREGA

Módulo 3: **Descargar contenidos**

ÍNDICE

Visualizar y descargar contenidos	1
Previsualizar ODEs.....	2
Descargar ODEs	7
Ver los metadatos	9
Formatos	14
Recapitulación	19
Referencias bibliográficas	20

Visualizar y descargar contenidos

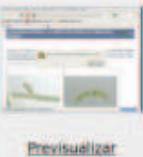
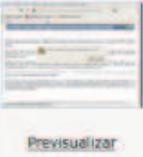
En este apartado veremos cómo visualizar los contenidos directamente en línea, conectados a la red Internet, y cómo descargarlos a nuestro ordenador para su posterior utilización.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'Comentarios', 'Ayuda', and 'Búsquedas'. The page title is 'Estructura de los seres vivos' and the logo 'agrega' is in the top right corner. On the left, there is a navigation menu under the heading 'Árbol' with options: 'Estructura de los seres vivos', 'Las partes de la célula', 'Funciones vitales de la célula', 'Seres vivos unicelulares y pluricelulares', and 'Aparato locomotor humano'. The main content area has a blue header with 'CIENCIAS, GEOGRAFÍA E HISTORIA' and 'Estructura de los Seres Vivos'. Below this is a section titled 'Partes de la célula' featuring a diagram of a cell with labels 'N' and 'CL'. A text box contains the instruction: 'Completa utilizando sólo vocales los cuatro rótulos de las partes de la célula. Lee despacio la información que aparece y luego arrástralos hasta el lugar que corresponda.' To the right of the diagram, there are input fields for 'Interro', 'Acerto', and 'Falso', and a 'Suger de nuevo' button.

Previsualizar ODEs

Esta opción nos permite ver directamente los contenidos u **ODEs** en Internet, sin necesidad de descargarlos, pero ten en cuenta que, dependiendo de nuestra conexión a Internet y de la posible saturación en determinados momentos de la red, esto puede tardar más o menos tiempo.

Supongamos que ya hemos encontrado un contenido que nos interesa, en nuestro ejemplo seguiremos con el tema de la célula, utilizando un **ODE** titulado: "*La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica*", que hemos encontrado realizando una búsqueda básica del término **célula**. En la figura siguiente se muestra parte de la lista de resultados encontrados:

	Título: La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica
	Formato:
	Valoración: Sin valorar
	Área curricular: <ul style="list-style-type: none">- Bachillerato- Bachillerato/Materias de Modalidad- Bachillerato/Materias de Modalidad/Biología y Geología
	Nivel agregación: Secuencias didácticas
	Tipo de recurso: web/portal temático o corporativo.
	Título: La célula como unidad básica de los seres vivos: Elementos comunes de la unidad
	Formato:
	Valoración: Sin valorar
	Área curricular: <ul style="list-style-type: none">- Bachillerato- Bachillerato/Materias de Modalidad- Bachillerato/Materias de Modalidad/Biología
	Nivel agregación: Secuencias didácticas
	Tipo de recurso: web/portal temático o corporativo.
	Título: La Tierra: Un planeta habitado.
	Formato:
	Valoración: Sin valorar
	Área curricular:

y pulsando en el título del **ODE**, accederemos a su ficha completa, tal como se muestra a continuación:



Valoración: Sin valorar

La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica

[Comentarios\(0\)](#) [Enviar](#) [AddThis](#)

Datos básicos

Formato:	Tamaño:	54.81 MB	
Idioma:	castellano	Ámbito:	universal
Licencias:	creative commons: reconocimiento - compartir igual		
Tipo de recursos:	web/portaf temático o corporativo		

Contribuciones

[Ver campos](#)

Palabras clave

MDA, metabolismo, célula, diversidadBiológica

Estadísticas

Previsualizado:	3149	Consultado:	51	Descargado:	24	Enviado:	0	Embed:	0
-----------------	------	-------------	----	-------------	----	----------	---	--------	---

Ode's relacionados

 Creación de ... Previsualizar Valoración: Sin valorar	 Creación de ... Previsualizar Valoración: Sin valorar	 Creación de ... Previsualizar Valoración: Sin valorar
---	---	---

[Descargar](#) [Previsualizar](#)

[Objeto Anterior](#)

[Volver a Resultados de Búsqueda](#)

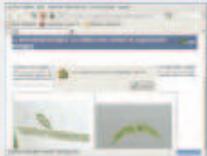
[Objeto Siguiente](#)

y en la parte inferior nos encontraremos con una serie de botones, entre ellos el botón **Previsualizar**



al pulsar en dicho botón accederemos al contenido propiamente dicho. También podemos acceder directamente a visualizar el contenido, sin pasar por la ficha

detallada, pulsando en la lista de resultados el enlace **Previsualizar**

	Título: La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica
	Formato:
	Valoración: Sin valorar
Previsualizar 	Área curricular: <ul style="list-style-type: none">- Bachillerato- Bachillerato/Materias de Modalidad- Bachillerato/Materias de Modalidad/Biología y Geología
	Nivel agregación: Secuencias didácticas
	Tipo de recurso: web/portal temático o corporativo.

de cualquiera de las dos maneras accederemos al **ODE**, tal como se muestra en la figura siguiente:



La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica

agrega

Árbol: **Expandir** **Contraer**

Tabla de contenidos

Navegación

La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica

1. La composición de los seres vivos
2. La célula y su estructura
3. Tipos de células
4. La diferenciación celular
5. El metabolismo celular

Imprimir

Resumen

La célula como unidad de organización biológica: Tercer L

Fuentes para el profesorado

Contraer y expandir el Menú la chanca persona a muestra tasa nos puede descubrir un mundo que no esta visible a simple vista, pero que existe. Si cogemos una muestra de agua y le observamos con una lupa binocular o con un microscopio, nos enseñará algunas de los habitantes de este mundo reducido, pero diverso y complejo. Y aunque parezca mentira realizan las mismas funciones que un ser humano.

Una muestra la tienes en estos videos:

Video 1. Autor: Rafael Toranzo Melero bajo licencia Creative Commons

Video 2. Autor: Rafael Toranzo Melero bajo licencia Creative Commons

en la que podremos observar varias zonas: una sección a la izquierda en la que se nos muestra un **Menú** con el **Árbol** de las diferentes secciones del contenido por las que podemos navegar, y la zona de la derecha, en la que nos aparecerán los contenidos. El **Menú** navegable de la izquierda podemos hacerlo desaparecer o aparecer pulsando en la flecha que nos indica **Contraer y expandir el menú**.

En la figura anterior se muestra el Menú visible o **expandido** y en la figura siguiente se nos muestra otra sección del mismo contenido con el menú oculto o

contraído:

La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica

1. La composición de los seres vivos

Todos los organismos están formados por moléculas, constituidas a su vez por elementos químicos. Fíjate en la Tabla periódica que se muestra más abajo:

ELEMENTOS																		
H	He																	He
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	K	Ca	
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn	

Elementos primarios: C, H, O, N, P, S, K, Ca, Mg, Fe, Cu, Zn, Mn, Mo, Co, Ni, B, Si, Al, Cl, I, Br, Se, Te, As, Sb, Sn, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ra, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr

Elementos secundarios: Na, Mg, Al, Si, P, S, Cl, Ar, K, Ca, Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, Ge, As, Se, Br, Kr, Rb, Sr, Y, Zr, Nb, Mo, Tc, Ru, Rh, Pd, Ag, Cd, In, Sn, Sb, Te, I, Xe, Cs, Ba, La, Hf, Ta, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Hg, Tl, Pb, Bi, Po, At, Rn

Oligoelementos: B, Si, Al, Cl, I, Br, Se, Te, As, Sb, Sn, Pb, Bi, Po, At, Rn, Fr, Ra, Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, Lr

Imagen 1. Fuente propia.

En ella están marcados la mayor parte de los elementos químicos presentes en los seres vivos. A estos elementos se les denomina **bioelementos** o **elementos biogénicos**.

Importante
Un bioelemento o elemento biogénico es un elemento químico presente en un organismo que realiza una función determinada.

Volviendo a **expandir** o hacer visible el **menú** veremos que en su parte superior existen, además de la ficha **Árbol**, otras dos fichas o pestañas interesantes:

- **Embebido**, que nos permite incluir o **embeber** el contenido u **ODE** en un blog o en un sitio web simplemente copiando el código que nos aparece al pulsar en la citada ficha, y que se muestra a continuación:



y pegándolo posteriormente en nuestro blog o sitio web.

- **Enviar**, esta ficha o pestaña nos permite, mediante el formulario que se muestra en la figura siguiente, mandar por correo electrónico el **ODE** a una o varias personas:

Árbol **Embebido** **Enviar**

Enviar a un amigo

*Nombre/s:

*Correo/s:

*Tu nombre:

*Tu correo:

*Comentarios:

Limpiar **Enviar**

Normas de uso

- Sólo puede enviar la página una vez. Si quiere mandarla a varias direcciones sepárelas con punto y coma (;).
- Si quiere introducir varios nombres de las personas destinatarias, sepárelos con punto y coma (;).

bastará con completar todos los campos, incluidos los **Comentarios** y pulsar en el botón **Enviar**



Actividad

Busca y **Previsualiza** algún contenido de **Agrega** relacionado con tu especialidad y prueba a enviártelo utilizando la ficha **Enviar** descrita anteriormente. Comprueba que lo recibes.

Si lo que queremos es disponer de los **ODEs** o contenidos en el disco duro de nuestro ordenador, bastará con que en la parte inferior de la ficha detallada del **ODE**:

La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica Fecha publicación 31/05/2010 13:04:03

Valoración: Sin valorar

La diversidad biológica: La célula como unidad de organización biológica

[Comentarios\(0\)](#) [Enviar](#) [Add This](#)

Datos básicos

Formato: Tamaño: 54.81 MB

Idioma: castellano Ámbito: universal

Licencias: creative commons: reconocimiento - compartir igual

Tipo de recursos: web/portal temático o corporativo

Contribuciones [Ver campos](#)

Palabras clave

MDA, metabolismo, célula, diversidadBiológica

Estadísticas

Previsualizado: 3149 Consultado: 51 Descargado: 24 Enviado: 0 Embed: 0

Ode's relacionados

[Creación de ...](#) [Previsualizar](#) Valoración: Sin valorar

[Creación de ...](#) [Previsualizar](#) Valoración: Sin valorar

[Creación de ...](#) [Previsualizar](#) Valoración: Sin valorar

[Descargar](#) [Previsualizar](#)

[Objeto Anterior](#) [Volver a Resultados de Búsqueda](#) [Objeto Siguiente](#)

pulemos en el botón **Descargar**  y accederemos a la pantalla que se muestra a continuación:

en la que podremos elegir entre diferentes formatos de descarga y donde deberemos leer y aceptar las **Condiciones legales** antes de pulsar en el botón **Descargar**.

Ver los metadatos

Los metadatos son parte esencial de los contenidos u **ODEs**, son palabras clave o términos que se introducen durante el proceso de elaboración del **ODE** por parte de sus creadores y de los catalogadores y validadores, constituyen un conjunto de datos que hacen referencia al objeto y que lo describen. La catalogación por metadatos, a través de los estándares establecidos (**LOM-ES** para catalogar y **SCORM 2004** para empaquetar los contenidos), nos permitirá encontrar los contenidos en las distintas modalidades de búsquedas que pueden realizarse en **Agrega**.

Los metadatos no pueden modificarse pero se pueden visualizar aunque solamente como usuarios registrados. Una vez registrados en nuestro nodo, en la ficha detallada de cualquiera de los **ODEs**

La célula eucariota

Fecha publicación 10/12/2009 14:50:48



Valorar: ☆☆☆☆☆ valoración: Sin valorar

Breve explicación del concepto de célula eucariota. Contiene una tabla de datos con imágenes que explican los orgánulos celulares y su función biológica. Hace una breve distinción entre célula vegetal y célula animal.

[Comentarios\(0\)](#) [Enviar](#) [AddThis](#)

Datos básicos

Formato:	Tamaño:	1.74 MB	
Idioma:	castellano	Ámbito:	universal
Licencias:	creative commons: reconocimiento - sin obra derivada - no comercial	Destinatarios:	alumno, individual
Tipo de recursos:	lecturas guiadas, ejercicio o problema cerrado		

Orientación didáctica:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: DE CARACTER CONCEPTUAL: Que el alumno sepa qué es una célula eucariota. Que el alumno sepa cuáles son los orgánulos de las células eucariotas y cuál es su función biológica. **DE CARACTER PROCEDIMENTAL:** Diferenciar entre una célula vegetal y una célula animal. **DE CARACTER ACTITUDINAL:** Adquirir una actitud observadora y analítica ante la composición celular de los seres vivos.

CONOCIMIENTOS PREVIOS: Biomoléculas.

OBJETIVOS GENERALES: Conocer la composición de los seres vivos.

CONTENIDOS: DE CARACTER CONCEPTUAL: Concepto de célula eucariota. Membrana plasmática Citoplasma Núcleo ADN Mitochondria Ribosoma Retículo endoplasmático Aparato de Golgi Vesículas Lisosomas Pared vegetal Cloroplasto Centriolos Leucoplastos Cilios y flagelos Vacuola Célula animal Célula vegetal. **DE CARACTER PROCEDIMENTAL:** Realizar las actividades sobre diferencias entre célula animal y célula vegetal. **DE CARACTER ACTITUDINAL:** Curiosidad e interés por comprobar el nivel de conocimientos en las actividades interactivas sobre las diferencias entre célula animal y vegetal y las características de la membrana plasmática.

Palabras clave

mitochondria, citoplasma, célula eucariota, ribosoma, Golgi, membrana plasmática, orgánulos celulares, núcleo, vesícula, cromosoma

Estadísticas

Previsualizado: 6 Consultado: 8 Descargado: 1 Enviado: 0 Embed: 0

[Ver resúmenes](#)

[Descargar](#)

[Previsualizar](#)

[Añadir carpeta personal](#)

[Objeto Anterior](#)

[Volver a Resultados de Búsqueda](#)

[Objeto Siguiente](#)

se nos presenta una nueva opción: el botón **Ver metadatos**, y al pulsar en él se nos mostrará lo que aparece en la figura siguiente:



en la que se nos muestra una lista con diferentes categorías de metadatos y, para verlos en detalle, bastará con pulsar en el botón **Ver** que aparece junto a cada uno de los elementos de la lista. En el ejemplo que aparece en la figura siguiente podemos **Ver** en detalle los metadatos de la categoría **Derechos**:

Exportar | Ayuda | Contacto

La célula eucariota

* Derechos

6.1 Coste

6.2 * Derechos de Autor y Otras Restricciones

creative commons - reconocimiento - sin obra derivada - no comercial

6.3 Descripción de Condiciones de Utilización

6.4 * Acceso

* Tipo:

universal

Ámbito:

- Todos
- Todo Local
- Andalucía
- Aragón
- Baleares
- Canarias
- Cantabria
- Castilla y León
- Castilla-La Mancha
- Comunidad de Madrid
- Canarias
- Extremadura
- La Rioja
- Murcia
- Navarra
- País Vasco
- Valencia

Validar

[Información Legal](#) | [Política de Privacidad](#)

donde podemos apreciar que este **ODE**, como todos los de **Agrega**, tiene una licencia de tipo **Creative Commons**.

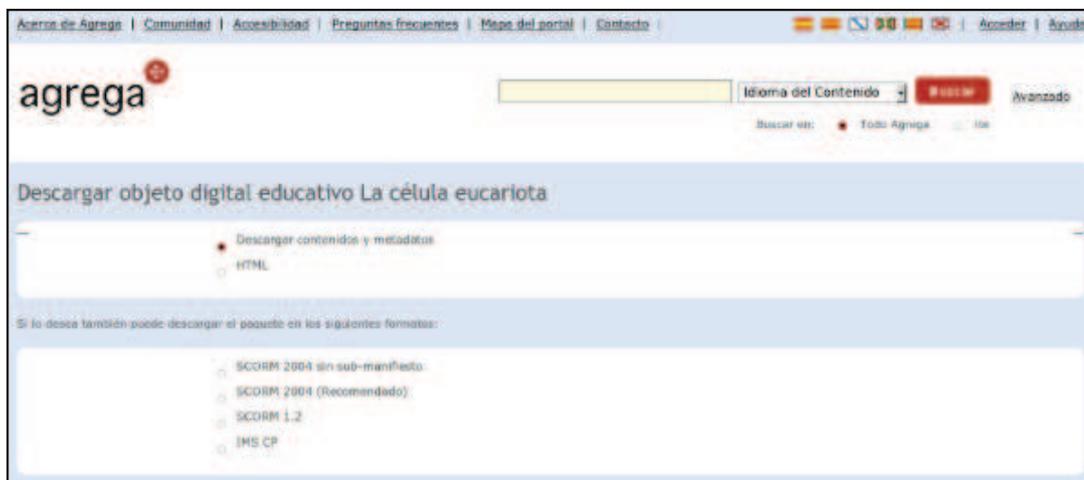


Actividad

Como usuari@ registrad@, busca un **ODE** relacionado con la materia o especialidad que impartes y comprueba, analizando los metadatos, que tiene una licencia **Creative Commons**, como en el ejemplo mostrado en el texto anterior.

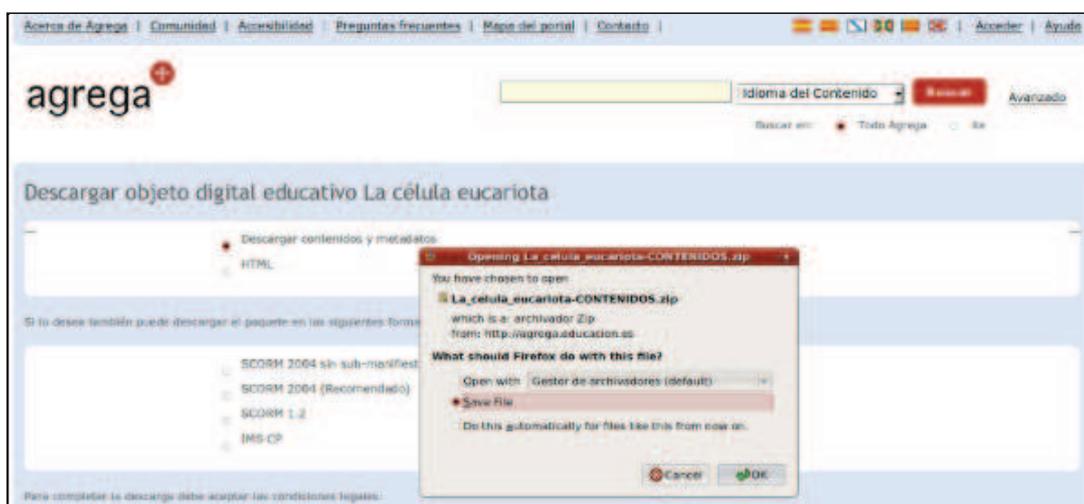
¿Sabrías explicar el significado de la licencia **Creative Commons** de tipo: **reconocimiento, sin obra derivada, compartir igual**?

Los contenidos u **ODEs** localizados podemos descargarlos en diversos formatos, tal como se muestra en la figura siguiente:



Las opciones disponibles en la versión actual de **Agrega** son:

- **Descargar contenidos y metadatos:** mediante esta opción nos descargaremos un archivo, en formato comprimido **zip** (recuerde que tiene que aceptar las condiciones legales antes de poder proceder a la descarga)



que contiene, una carpeta con los metadatos, la carpeta **catalogación** y otra carpeta con los contenidos propiamente dichos, la carpeta denominada **contenido**:



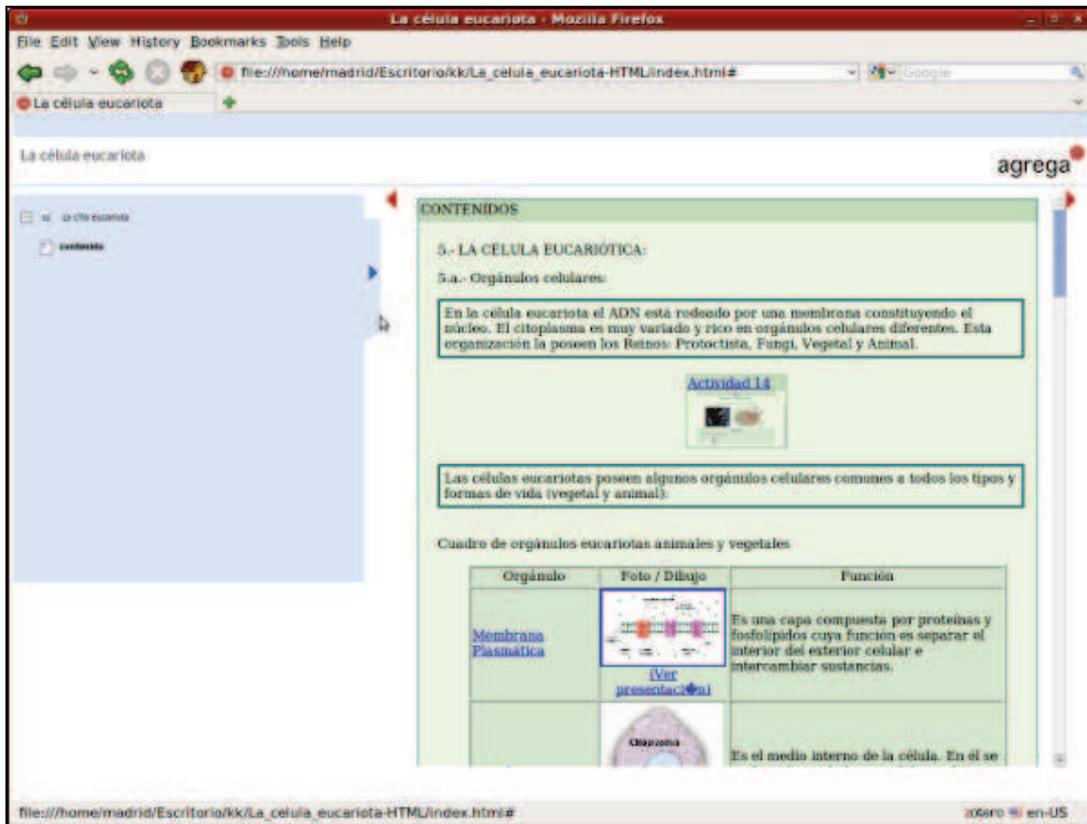
la carpeta **catalogación** contiene un archivo en formato **xml** con los metadatos según la catalogación **LOM-ES**, y la carpeta **contenido** alberga el **ODE** propiamente dicho. Dentro de la carpeta **contenido** encontrarás una serie de archivos entre los que habrá archivos en formato **html**, que son los que nos permitirán visualizar el contenido descargado.



- **HTML**: si optamos por esta opción nos descargaremos también un archivo en formato comprimido **zip** que contiene los mismos elementos del caso anterior, la carpeta **catalogación** y la carpeta **contenido**, y además un archivo denominado **index.html** (recuerda que tienes que aceptar las condiciones legales antes de poder proceder a la descarga)



que nos permitirá visualizar el **ODE** de la misma forma que lo previsualizábamos en la plataforma **Agrega** sin descargar, incluyendo su **Menú** de navegación, tal como se muestra en la figura siguiente:



Antes de continuar con nuestras descargas explicaremos el significado de los términos **SCORM** e **IMS**.

Según la **Wikipedia** (<http://es.wikipedia.org/wiki/SCORM>) "**SCORM** son las iniciales en el inglés de **Sharable Content Object Reference Model** (Modelo de Referencia de Objetos de Contenido Compartible) que es una especificación que permite crear

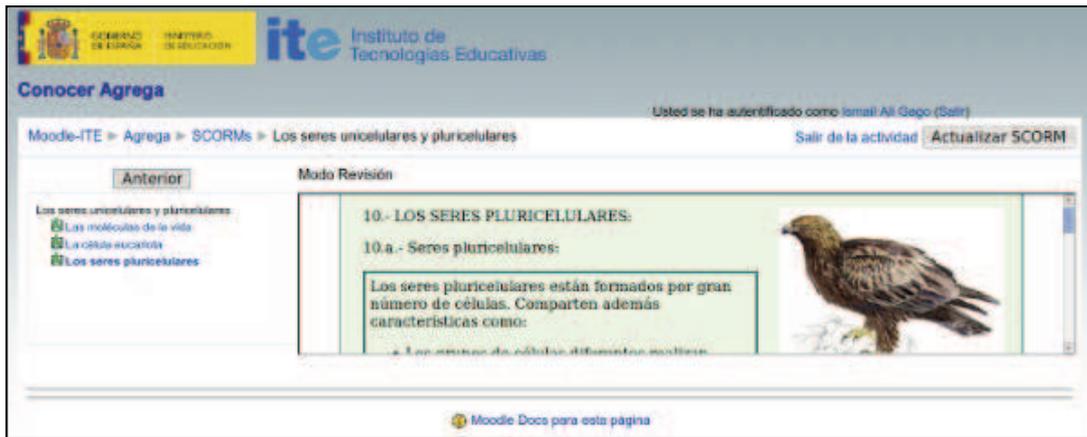
objetos pedagógicos estructurados. Los sistemas de gestión de contenidos en web originales usaban formatos propietarios para los contenidos que distribuían. Como resultado, no era posible el intercambio de tales contenidos. Con **SCORM** se hace posible el crear contenidos que puedan importarse dentro de sistemas de gestión de aprendizaje diferentes, siempre que estos soporten la norma SCORM." Más información en <http://www.scorm.com/scorm-explained/>

Por otra parte, en las páginas de ayuda de **Moodle** (<http://docs.moodle.org/es/Recurso:IMS>) podemos leer que **IMS** "es un esqueleto de especificaciones que ayuda a definir variados estándares técnicos, incluyendo materiales de **e-learning**, y que **IMS CP** hace referencia a **IMS Content Packaging**. También podemos ver que la especificación **IMS Content Packaging specification** hace posible almacenar los contenidos en un formato estándar que puede ser reutilizado en diferentes sistemas sin necesidad de convertir dichos contenidos a otros formatos. Más información en <http://www.imsglobal.org/content/packaging/>

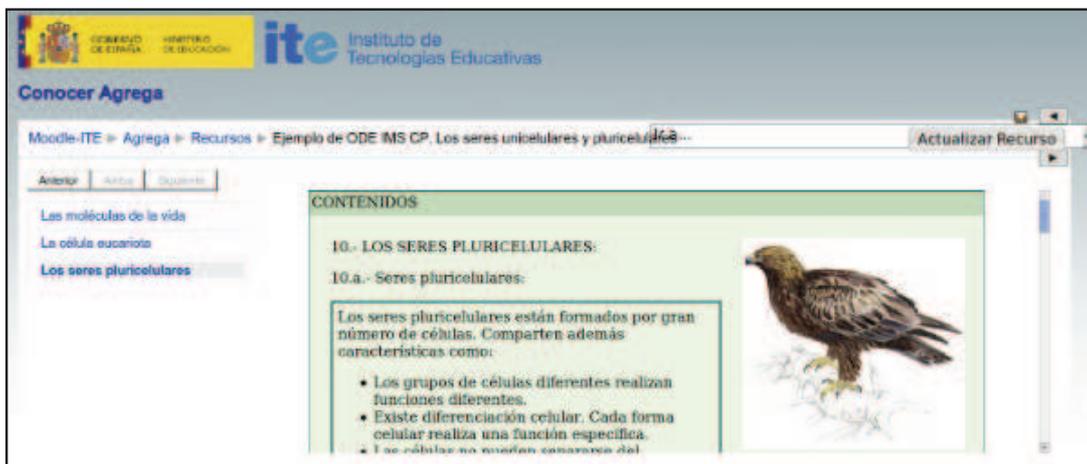
La descarga de los **ODEs** en estos formatos, nos permite, en algunos casos, su utilización e inclusión posterior en **LMSs** (**Learning Management Systems**), como por ejemplo **Moodle** y/o **CMSs** (**Content Management Systems**), como por ejemplo **Joomla**. El formato **SCORM** permite la interacción con el gestor de contenidos y el formato **IMS** no. Es decir, si en el contenido se han incluido, por ejemplo, actividades evaluables, el empaquetado **SCORM** permite que dichas actividades evaluables sean tratadas por el sistema de calificaciones del gestor de contenidos (por ejemplo **Moodle**), en cambio los contenidos empaquetados como **IMS** no pueden interactuar con el sistema de calificaciones del gestor de contenidos.

- **SCORM 2004 (Recomendado)**: es el estándar de empaquetado actual que sigue la plataforma **Agrega**.
- **SCORM 2004 sin sub-manifiesto**: Variante del formato anterior que se debe seleccionar cuando se pretende utilizar el **ODE** descargado en **LMSs** que no soportan submanifiestos, **Moodle** por ejemplo.
- **SCORM 1.2**: Versión anterior del formato SCORM. Esta opción descarga el paquete **Scorm** sin las etiquetas de secuencia, si es que las tiene.
- **IMS CP**: La descarga del **ODE** en este formato no contempla la posibilidad de interacción con un **LMS** (en la descarga se eliminan atributos de los recursos (**scormType**, por ejemplo)).

Mediante cualquiera de las cuatro opciones anteriores nos descargaremos un archivo en formato comprimido **zip** (recuerda que tienes que aceptar las condiciones legales antes de poder proceder a la descarga) que contiene el **ODE** y que es el que tendríamos que utilizar o publicar en nuestro gestor de contenidos. En la figura siguiente se muestra un **ODE** de **Agrega** descargado como **SCORM 2004 sin sub-manifiesto** y publicado en un curso de **Moodle**.



y en la siguiente, el mismo **ODE** descargado de Agrega en formato **IMS CP** y publicado también en **Moodle**.



Actividad

Si dispones de un servidor **Moodle**:

- busca algún **ODE** relacionado con tu materia o especialidad que incluya **secuencias de actividades**,
 - descárgalo tanto en formato **SCORM 2004 sin sub-manifiesto** como en formato **IMS CP**,
 - y luego publícalos en tu **Moodle**
 - por último, analiza las semejanzas y diferencias entre los dos formatos.
-



Resumiendo

En este módulo del curso hemos aprendido

- a visualizar en **Agrega** contenidos educativos.
 - a descargar los contenidos localizados.
 - a entender qué son los metadatos:
 - y a distinguir los diferentes formatos en los que podemos descargarnos los **ODEs**
-

Referencias bibliográficas

Catálogo de contenidos educativos de Agrega

<http://www.proyectoagrega.es/default/d-catalogo-de-contenidos.-espa>

Wikipedia (<http://es.wikipedia.org/wiki/SCORM>) "**SCORM**"

Manual del Usuario de Agrega. Aunque esté ya un poco obsoleto sirve para aclarar conceptos y términos técnicos.

<http://www.proyectoagrega.es/client/documentoLocal/Manual%20de%20Usuario%20v1.0.pdf>

Sítio web de **SCORM**

<http://www.scorm.com/scorm-explained/>

Sitio web de **IMS** e información sobre **IMS CP**

<http://www.imslobal.org/content/packaging/>

Uso de estándares aplicados a TIC en Educación. Serie Informes del CNICE. N° 16

<http://ares.cnice.mec.es/informes/16/index.htm>

