



# Consulta Federada usando OA-HERMES

**Día Virtual:** Avances y perspectivas de la  
Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABiD)

Egar Arturo García Cárdenas

Secretaría Técnica de Biblioteca Digital  
Dirección General de Bibliotecas  
Universidad Nacional Autónoma de México



## Motivación

- ↪ Crecimiento acelerado de la información disponible a través de Internet y de los contenidos digitales.
- ↪ Las instituciones educativas presentan la necesidad de aprovechar este tipo de información, así como la de difundir sus colecciones.
- ↪ Necesidad de construir herramientas de software para la búsqueda y acceso a dicha información.



## Motivación

- ↪ Gran parte de los contenidos electrónicos de las instituciones educativas son desconocidos y desaprovechados por la comunidad.
- ↪ Las instituciones de escasos recursos pueden aprovechar la información disponible en Internet para complementar sus acervos.



## Problemática

- ↪ Dispersión de la información.
- ↪ Heterogeneidad de Interfaces y mecanismos de búsqueda y recuperación de información.
- ↪ Falta de uso o apego respecto a los estándares de catalogación existentes.
- ↪ Uso de formatos que no permiten la interpretación semántica de la información.



## Problemática

- ↪ Diversidad en cuanto a la calidad de la información disponible en Internet.
- ↪ La mayoría de la información de calidad para fines académicos se encuentra en el Internet Invisible.



## OA-Hermes: Objetivos

- ~ Brindar un ahorro de tiempo al usuario en la búsqueda de información a partir de múltiples fuentes.
- ~ Integración de fuentes de información de prestigio académico.
- ~ Construcción de un sistema Web modular capaz de crecer y diversificarse.



## **OA-Hermes: Objetivos**

- ↪ Aprovechamiento de las fuentes de información abiertas.
- ↪ Favorecer la visibilidad y uso de recursos electrónicos producidos en México.



## OA-Hermes: Características

- ↷ Agrupación de fuentes de información heterogéneas en una misma interfaz.
- ↷ Búsqueda simultánea de información en múltiples fuentes e integración de resultados.
- ↷ Arquitectura sencilla y modular.





## OA-Hermes: Características

- ↪ Intercambio de información a través de XML.
- ↪ Conexión y extracción de información a través de múltiples protocolos: HTTP, Z39.50, OAI-PMH, ...
- ↪ Interfaz en múltiples idiomas.
- ↪ Modelo de meta-buscador.

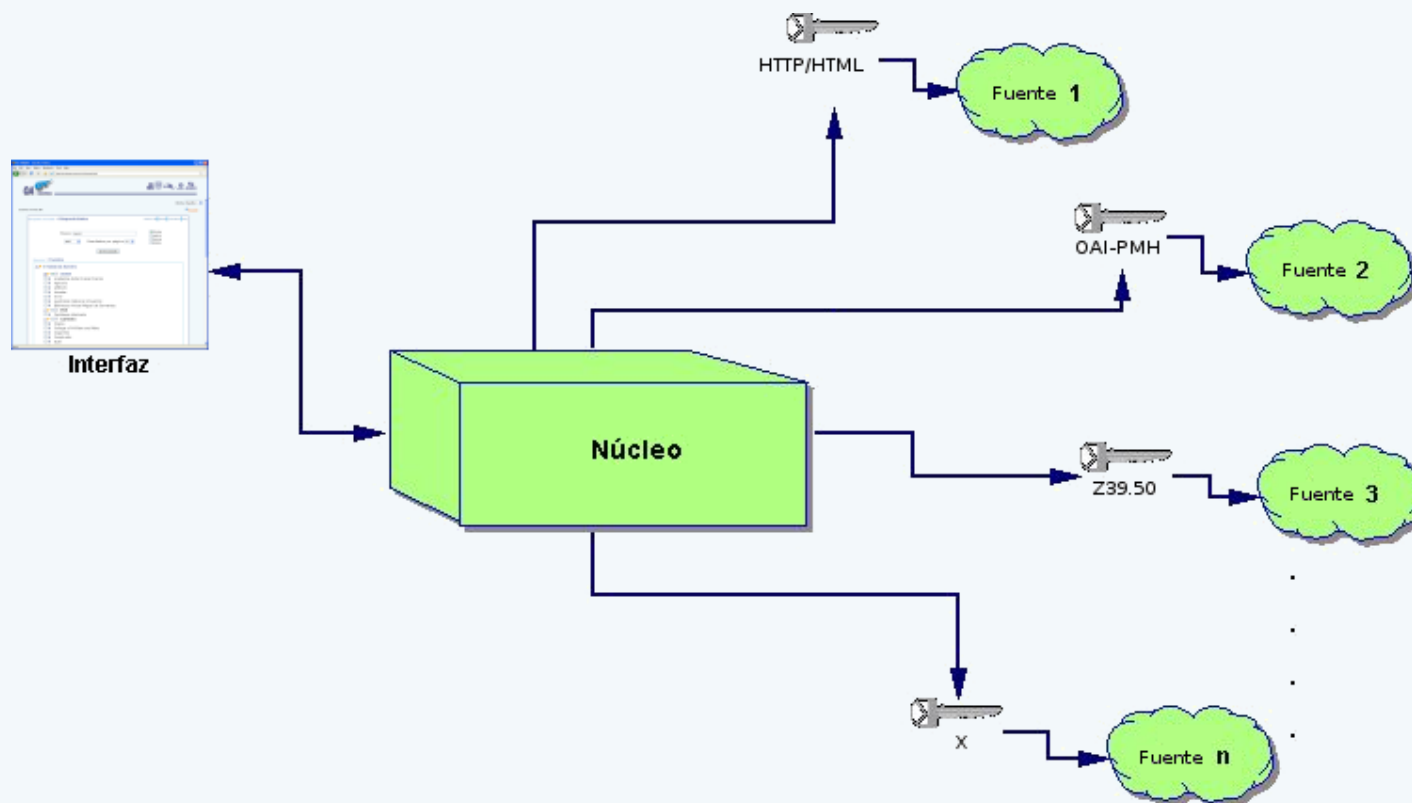


## **OA-Hermes: Arquitectura**

- ↪ Interfaz: Interacción con el usuario y despliegue de resultados en diferentes formatos: HTML, WML y XML.
- ↪ Núcleo: Organización y almacenamiento de resultados.
- ↪ Buscadores: Programas que se encargan de la conexión a las fuentes de información y la extracción de sus resultados.



# OA-Hermes: Arquitectura





## OA-Hermes: Meta-Buscador

- ↪ Realización simultanea de búsquedas a distintas fuentes de Información.
- ↪ Servicio de valor agregado: Integración semántica y unificación del formato de los resultados.
- ↪ Unificación de los mecanismos de consulta hacia las fuentes integradas.
- ↪ En otras palabras OA-Hermes realiza **consultas federadas**.



## OA-Hermes: Meta-Buscador

- ↪ Uso de los motores de búsqueda de los proveedores de información.
- ↪ Permite el realizar una selección de fuentes de información a incorporar (de calidad).
- ↪ En la mayoría de los casos se permite la búsqueda por metadatos.
- ↪ Tiene la desventaja ser dependiente de la disponibilidad y tiempos de respuesta de los servidores de los motores de búsqueda remotos.



## OA-Hermes: Meta-Buscador

- ↪ Incorporación de fuentes de información heterogéneas y multiprotocolo disponibles en Internet.
  - ↪ No se restringe a la Web.
  - ↪ Posibilita el acceso al Internet Invisible.
  
- ↪ Se evita el uso de grandes depósitos para el almacenamiento de información.
  
- ↪ Uso de una cantidad moderada de recursos computacionales y humanos.



## OA-Hermes: Meta-Buscador

OA-HERMES - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://oa-hermes.unam.mx/oa-hermes.html

OA-HERMES

Idioma: Español

Usuarios en línea: 19

Búsqueda avanzada > Búsqueda básica

Busca:

AND Resultados por página: 10

Enviar consulta

Acerca de | Notas | Contacto | FAQ

Recursos > Fuentes

Todas las fuentes

- UNAM
- Academia della Crusca Firenze
- Agricola
- AMICUS
- Ariadne
- ArXiv
- Australian National University



# OA-Hermes: Meta-Buscador

OA-HERMES - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://oa-hermes.unam.mx/oa-hermes.html

OA-HERMES

IES UNAM CUD CONACYT RABiD

Nueva Búsqueda

Resultados para: **mexico [ título ]**

Todos los resultados(49100)

- UNAM(43800)
- Caltech(0)
- CSTC(0)
- Universitat Politècnica de Catalunya: UPCCommons - Treballs acadèmics(3)
- Tesis Universidad de Sonora(10)
- Tesis Instituto Politécnico Nacional(378)
- Tesis Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey(27)
- Cybertesis - Universidad de Chile(8)
- TxSpace(131)

Resultados 1 a 10 de 49100 aprox

actual siguiente

**Detección de incendios en México desde satélites** [link!!](#)

país México  
editor UNAM - DGDC  
año 1999  
paginación 5  
nota Revista de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México

[resumen](#) ...

tema Desastres Naturales  
fuente ¿Cómoves?  
volumen 1  
número 5  
mes abril  
journal-url <http://www.comoves.unam.mx...>  
[detalle: XML](#) ...

fuente /UNAM/DivuCiencia/¿cómo ves?

**México en Internet 2** [link!!](#)

país México  
editor UNAM - DGDC  
año 1999

Done





## OA-Hermes: Unificación

- ↪ Integración semántica de resultados a través de la extracción de metadatos.
- ↪ Conjunto de metadatos de granularidad media, ej: title, author, subject, journal, issn, year, volume, issue, url, ...
- ↪ Mecanismo de consulta basado en términos, campos (metadatos) y conectores lógicos (AND, OR, NOT).



## OA-Hermes: Unificación

↪ Integración de fuentes de información que utilizan los principales protocolos y estándares para el intercambio de información:

- ↪ HTTP, HTML.
- ↪ Z39.50, MARC.
- ↪ OAI-PMH, Dublin Core.



## OA-Hermes: Conectividad

- ↪ 60 fuentes principales de información integradas.
- ↪ Millones de registros recuperables.
- ↪ Directorio de fuentes de información.



## **OA-Hermes: Conectividad**

- ↪ Instituciones Mexicanas: UNAM, ITESM, UDLAP, UAEH, Redalyc (UAEM), UASLP, UV, USON, IPN, ITESO, ...
- ↪ Instituciones latinoamericanas y españolas: Scielo (Brasil), Clacso (Argentina), Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (España), Universidad de Chile (Chile), Biblioteca Virtual en Salud (Brasil), Tesis Doctorales en Red (España), ...
- ↪ Instituciones mundiales: Library of Congress, NASA, National Library of Australia, AMICUS, MIT, ArXiv, ...



**FIN**

¡Muchas Gracias!

<http://oa-hermes.unam.mx/>

[bid-unam@dgb.unam.mx](mailto:bid-unam@dgb.unam.mx)

[egar@dgb.unam.mx](mailto:egar@dgb.unam.mx)