

[Inicio](#) [Investigación](#) [Quiénes somos](#) [Resultados](#) [Blog](#) [Diseminación](#) [Contacto](#)

Buscar



Investigación

[Áreas de Investigación](#)
[Proyectos actuales](#)
[Proyectos completados](#)
[Convenios de colaboración](#)
[Realizar doctorado de investigación](#)

Web Semántica



La Web Semántica es una extensión de la World Wide Web en el que el significado (semántica) de la información y de los servicios está definido, lo que permite "entender" y satisfacer las peticiones de las personas y las máquinas que utilizan el contenido web. El término Web Semántica fue acuñado a principios del 2000 para referirse a esta extensión, y desde entonces una gran cantidad de investigación ha sido realizada, ofreciendo gran número de resultados relevantes en la zona.

Los pilares de la Web Semántica son las ontologías y las anotaciones. Las ontologías, que normalmente son representadas en el esquema RDF o lenguajes OWL, describen formalmente conceptualizaciones compartidas de un dominio (por ejemplo, personas, reuniones, etc.) Las anotaciones permiten la unión en las descripciones basadas en ontologías a los actuales recursos de la Web (por ejemplo, diciendo que la información contenida en una página web se refiere a una persona) y se describen normalmente en RDF. En resumen, HTML describe documentos y los vínculos entre ellos, mientras que RDF, RDF Schema y OWL, en cambio, pueden describir cosas arbitrarias, como las personas, reuniones, etc.

Más recientemente, el concepto de la Web de datos enlazados ha aparecido como un mecanismo para hacer todos los datos RDF disponibles utilizando el protocolo HTTP, como se hace con los documentos HTML. Este concepto ha ganado fuerza después de la publicación de grandes recursos de la Web Semántica como DBpedia, Bio2RDF, etc., y por el anuncio hecho por algunos gobiernos de su decisión de hacer públicos datos públicos, en un conjunto de iniciativas del Gobierno Abierto (por ejemplo, los datos.gov, data.gov.uk).

Por último, la combinación de la Web Semántica y la Web 2.0 en el mundo ha dado lugar al término Web3.0, o Web Semántica Social. Algunos de los desafíos abiertos aquí se encuentran en el uso de enfoques de anotación ligera utilizados en el contexto Web 2.0 (por ejemplo, las etiquetas), que conducen a la aparición de un vocabulario común también llamado como folksonomías, y sus relaciones con las actuales ontologías más formales.

Proyectos

Actualmente tenemos un proyecto de la UE en la ejecución en este ámbito, [SEALS](#), y varios proyectos nacionales: [DynaLearn](#), [España Virtual](#), [Geobuddies](#), [PlanetData](#), [SEALS](#) y [Webn+1](#).

Los proyectos anteriores en esta área incluyen la red temática [Knowledge Web](#) y el proyecto [Esperanto](#).

Principales resultados

El trabajo realizado por nuestro grupo en esta área de investigación se ha centrado principalmente en el suministro de los principios y herramientas para la generación de datos para la Web Semántica y para su explotación en las aplicaciones. En el contexto de la generación de datos de la Web Semántica (y, más recientemente, en la generación de datos enlazados), hemos propuesto un lenguaje que permite expresar los mapeos entre bases de datos relacionales y ontologías, llamado R2O, junto con su procesador de mapeos asociado, ODEMapster, que permite la generación de datos RDF de bases de datos relacionales. Ejemplos de uso de esta tecnología se proporcionan en [R2O](#), con una mención especial a la reciente generación del portal [GeoLinkedData](#), donde proporcionamos los datos del Instituto Geográfico Nacional de España. En el contexto de la explotación de datos de la Web Semántica, uno de los resultados más relevantes del grupo fue uno de los primeros portales Web Semántica, [ODESeW](#), lo que permitió el manejo de datos semánticos de una manera Web, y con diferentes accesos y permisos de edición de acuerdo con los roles de los usuarios del portal.

El grupo también se ha concentrado en hacer una investigación metodológica sobre el análisis sistemático de los componentes clave de cualquier aplicación Web Semántica, y en una evaluación comparativa de todos los tipos de tecnologías semánticas. En este ámbito, algunos de los resultados más relevantes son el [Semantic Web Framework](#) y la plataforma [SEALS](#), junto con los talleres de EON en curso.

Por último, en el área de la Web Semántica Social, que abarca la combinación de Web Semántica, tecnologías Web 2.0 y sus enfoques, el grupo ha producido algunos resultados relevantes en la asignación de información semántica a las etiquetas disponibles en folksonomías que se publicará en breve.

Algunas de las publicaciones más relevantes en esta área son:

[R2O](#)
[ODESeW](#)
[Semantic Web Framework](#)

También hay algunas descargas de software o servicios disponibles en: [R2O and ODEMapster](#), [ODESeW](#), [GeoLinkedData](#).

Miembros

Esta área de investigación está liderada por [Asunción Gómez-Pérez](#) y [Óscar Corcho](#), y el equipo detrás está formado por la profesora ayudante [Mari Carmen Suárez-Figueroa](#), el investigador postdoctoral [Raúl García-Castro](#), por los estudiantes de doctorado [Héctor Andres García-Silva](#), [Boris Villazón](#), [Freddy Priyatna](#), [Luis Vilches](#), [Oscar Muñoz](#), y [Miguel Esteban](#), y por el estudiante de máster [Alex de León](#).

Ofertas de trabajo

Actualmente, no hay ninguna oferta de trabajo o becas disponibles para este proyecto. Para ofertas en otros proyectos o áreas de investigación, visite la [sección ofertas de trabajo](#).

No obstante, puede contactar con [Asunción Gómez-Pérez](#) u [Óscar Corcho](#) para comprobar si hay posibles ofertas en un futuro cercano.

 [Noticias](#)

 [Blog](#)

 [Presentaciones](#)

Created under Creative Commons License - 2010 OEG.