NÚCLEO MILENIO DE **CIENCIAS NATURALES**

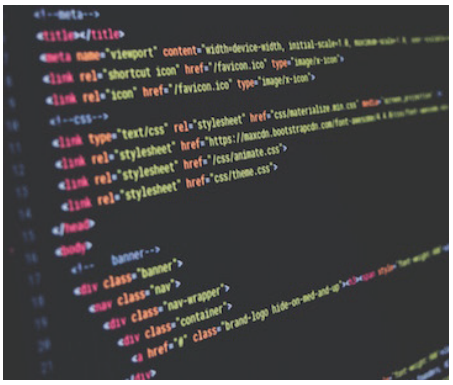
NÚCLEO MILENIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA WEB SEMÁNTICA - **CIWS**

Área de Impacto: Optimización de Procesos
Especialidad: Lenguajes de consulta web, Bases de Datos, Web Semántica

En el siglo XXI, el mayor desafío en las ciencias de la computación no son las máquinas o el desarrollo de software. En una sociedad tecnologizada como la nuestra, el mayor problema es la cantidad inmensa de datos que se generan diariamente. Estos datos, se ubican en diferentes lugares y se interpretan de distinta forma, a lo que se suma, que las personas e instituciones no saben cómo integrarlos para utilizarlos.

El Núcleo Milenio CIWS -conformado por 13 investigadores de distintas áreas de la ciencias de la computación- trabaja día a día para poner a disposición del público, herramientas y técnicas para otorgarle significado a estos datos.

¿Cómo almacenar y procesar los datos de los nuevos telescopios astronómicos que se instalarán en Chile? ¿Cómo analizar los datos del clima? ¿Cómo publicar y visualizar de manera óptima la información de organismos públicos, tan necesaria para la democracia? Los investigadores nacionales y extranjeros del Núcleo Milenio CIWS trabajan desarrollando herramientas para enfrentar con éxito estos desafíos y los fundamentos de una Web Semántica, que será la web del futuro.



PRINCIPALES LOGROS

- Creación de plataforma web que detecta y geolocaliza sismos en redes sociales.

DATOS DE CONTACTO

DIRECTOR: **Marcelo Arenas**

DIRECTOR ALTERNO: **Pablo Barceló**

Marcelo Arenas

Pablo Barceló

email contacto: **jperez@dcc.uchile.cl**

email comunicaciones: **marta.apablaza@gmail.com**

teléfono: **+56 2 2782 0436**

web: **www.ciws.cl**

NÚCLEO MILENIO DE **CIENCIAS NATURALES**

NÚCLEO MILENIO CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LA WEB SEMÁNTICA - **CIWS**

INVESTIGADORES

Investigador Responsable
Marcelo Arenas

Investigador Responsable Suplente
Pablo Barceló

Investigadores Asociados
Aidan Hogan
Juan Reutter
Jorge Pérez

Investigadores Jóvenes
Bárbara Poblete
Carlos Buil
Cristian Riveros
Jorge Baier
Benjamín Bustos

Investigadores Senior
Claudio Gutiérrez

Postdoctorante
Domagoj Vrgoc

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- **Plataformas de gestión de información para la web semántica.**
- **Aproximación y clasificación de respuestas.**
- **Diseño de lenguajes de consulta para la web semántica.**
- **Implementación de lenguajes de consulta para la web semántica.**
- **Estructura y contenido de la web semántica.**
- **Minería de datos en redes sociales.**
- **Bases de datos de grafos.**
- **Transparencia de datos públicos.**

ACTIVIDADES DESTACADAS DE PROYECCIÓN AL MEDIO EXTERNO

- Investigadoras del Núcleo Milenio CIWS junto con el Centro Sismológico Nacional (CSN) de la Universidad de Chile, están trabajando en conjunto en un prototipo que se convertirá en una plataforma web que utilizará los reportes en Twitter para detectar en segundos la ocurrencia de sismos y la zona en que estos fueron percibidos por las personas.
- Asimismo, se está trabajando en una plataforma web junto con la Biblioteca Nacional donde se despliegue, en tiempo real, el impacto de las noticias en redes sociales.
- También se trabaja a través de actividades de extensión para que niños y niñas en etapa escolar aprendan a programar y desarrollen el pensamiento computacional.

PRODUCTIVIDAD
PUBLICACIONES (ENTRE 2014-2015)
PUBLICACIONES: 72

NÚCLEO MILENIO VIGENTE
DESDE 2013 a 2016
Los Núcleos Milenio pueden renovarse después de 3 años, llegando a un máximo de 6

PRESENCIA
REGIÓN METROPOLITANA (RM)

INSTITUCIONES ALBERGANTES:

UNIVERSIDAD DE CHILE

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE