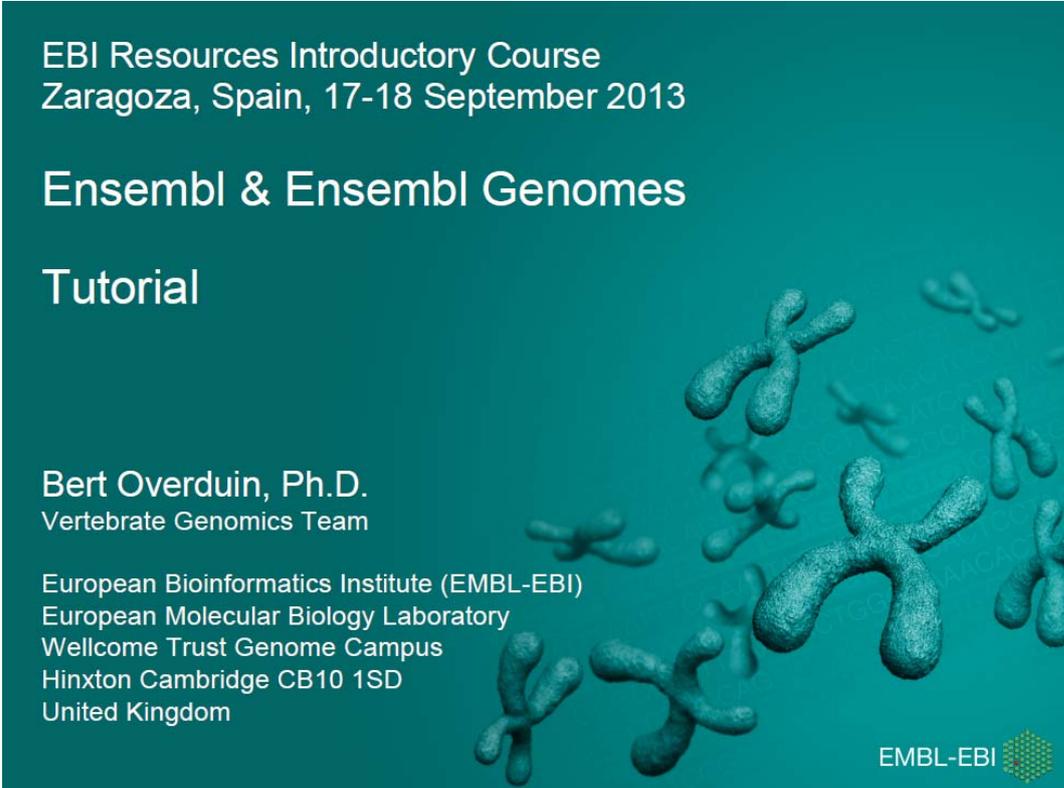


SEMINARIO: “SERVICIOS DEL EBI: INTRODUCCIÓN GENERAL”

La **Oficina de Transferencia de la Investigación (OTRI)** del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria del Gobierno de Aragón organizó los días 17 y 18 de Septiembre de 2013 el Seminario;

“Servicios del EBI: Introducción General”

El **objetivo** de este Seminario era proporcionar una visión amplia de los servicios del EMBL-EBI.



EBI Resources Introductory Course
Zaragoza, Spain, 17-18 September 2013

Ensembl & Ensembl Genomes

Tutorial

Bert Overduin, Ph.D.
Vertebrate Genomics Team

European Bioinformatics Institute (EMBL-EBI)
European Molecular Biology Laboratory
Wellcome Trust Genome Campus
Hinxton Cambridge CB10 1SD
United Kingdom

EMBL-EBI 

The slide features a teal background with a pattern of stylized chromosomes in a lighter shade of teal. The text is white and arranged in a clear, hierarchical layout.

El curso introductorio, que se celebró en el Centro de Investigación y Tecnología Alimentaria de Aragón (CITA-Aragón), pretendió exponer los servicios del EBI, describiendo qué tipo de información puede ser consultada, analizada y enviada a las diferentes bases de datos alojadas en el Instituto. También se dio información detallada a aquellos participantes que estuvieron interesados.

La **utilidad** esencial de este Seminario era;

- aprender cómo navegar en mapas genómicos anotados,
- cómo acceder a perfiles de expresión génica,
- dónde encontrar bases de datos para la identificación de proteínas,
- qué información hay disponible acerca de un compuesto químico concreto o simplemente
- qué artículos se han publicado sobre un tema en concreto. Y todo ello usando herramientas gratuitas y de libre acceso.

El **Programa** seguido en el Seminario estuvo compuesto por diversas actividades a lo largo de los dos días

Programme

| Time | Topic | Trainer |
|----------------------------------|---|----------------------------|
| Day 1 - 17 September 2013 | | |
| 08:30 | Introduction to EMBL-EBI | Pablo Porras |
| 09:30 | Expectations assessment | Pablo Porras/Bert Overduin |
| 10:00 | Browsing the genome and exploring sequences: DNA & RNA services Ensembl, Ensembl Genomes, ENA. | Bert Overduin |
| 11:30 | Break | |
| 12:00 | Studying expression profiles: Gene expression services Array Express and Expression Atlas | Pablo Porras |
| 12:30 | Understanding proteins: resources for identification and annotation GO, UniProt & InterPro | Pablo Porras |
| 13:30 | Lunch | |
| 14:30 | Proteomics and systems: From mass spectrometry data to models PRIDE, IntAct, Reactome & BioModels | Pablo Porras |
| 15:30 | Break | |
| 16:00 | Small molecules bioinformatics ChEMBL, ChEBI, Metabolights | Pablo Porras |
| 16:30 | Expectations re-assessments, Q&A | Pablo Porras/Bert Overduin |
| 17:30 | Bus | |

| | | |
|----------------------------------|--|---------------|
| Day 2 - 18 September 2013 | | |
| 08:30 | Browsing Genomes with Ensembl and Ensembl Genomes: The Ensembl (http://www.ensembl.org) and Ensembl Genomes (http://www.ensemblgenomes.org) projects provide a comprehensive and integrated source of annotation of genomes from across the taxonomy (ranging from vertebrates to bacteria). All supported species include evidence-based gene annotations and a selected set of genomes includes additional data focused on variation, comparative and regulatory annotation. In this session a general overview of the Ensembl and Ensembl genomes browsers as well as the data retrieval tool BioMart will be given. | Bert Overduin |
| Approx 13:00 | Lunch | |
| Approx 14:00 | Interactions and pathways analysis tutorial: In this tutorial you will learn how to browse and use the molecular interactions database IntAct (http://www.ebi.ac.uk/intact/) and which are the possibilities and pitfalls of working with molecular interactions data. We will also work with the pathways database Reactome (http://www.reactome.org/), exploring its data structure and the depth of the information hosted there and learn how to perform basic pathway analysis and how to use BioMart to access Reactome information. | Pablo Porras |
| 17:00 | Wrap up and feedback | |

The format of both sessions will be a mix of short presentations, demos and hands-on exercises.

El **Tutorial** organizado por el Laboratorio Europeo de Biología Molecular contó con la presencia de dos destacados ponentes;

- **Pablo Porras**

Scientific Curador Database – equipo Hermjakob: Proteómica



- **Bert Overduin**

Ensembl Asistencia Oficial – equipo Flicek: genómica Vertebrados



El **European Bioinformatics Institute** (EBI) forma parte de EMBL, institución de referencia en Europa en ciencias de la vida.

EBI-EMBL proporciona datos experimentales de libre acceso en todos los campos relacionados con la biología molecular.



En el EBI se alojan y mantienen bases de datos moleculares que cubren el abanico de disciplinas más completo disponible a nivel mundial, pasando de secuencias de nucleótidos a la descripción de sistemas complejos. Estas bases de datos se han desarrollado y son mantenidas con la colaboración de expertos en sus respectivos campos. Sus servicios son de libre acceso y permiten a la comunidad científica intercambiar datos libremente, realizar consultas complejas y analizar resultados siguiendo distintas estrategias. Los usuarios pueden trabajar de forma local descargando sus aplicaciones y datos o pueden usar sus servicios web para acceder a los datos de forma programática.

Su página web da servicio a millones de investigadores que trabajan de muy distintas formas, abarcando tanto el trabajo en el laboratorio hasta los estudios computacionales, desarrollando su investigación tanto en el ambiente académico como en la industria y cubriendo áreas que van desde la investigación clínica hasta los estudios agroalimentarios.