



# Curriculum vitae

Apellido: BOLLATI

Nombre: VERÓNICA ANDREA



### DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION

Apellido/s: **BOLLATI** Apellido/s de casada:  
Nombre: **VERÓNICA ANDREA**  
Cantidad hijos: **1**  
Sexo: **FEMENINO** Estado civil: **Casado/a**  
Nacionalidad: **argentina** Condición de nacionalidad: **Nativo**  
Documento tipo: **DNI** País emisor pasaporte:  
Número de documento : **26349469** C.U.I.T. /C.U.I.L. : **27263494690**  
País: **Argentina** Provincia: **Santa Fe**  
Partido: **Iriondo** Fecha de nacimiento: **06/04/1978**  
Información adicional:

### DATOS PERSONALES - DIRECCION RESIDENCIAL

Calle: **C/ Los Aromos Mz2 Pc12 Ch 247** N°: **247** Piso: Ofi./Depto:  
País: **Argentina** Provincia: **Chaco**  
Partido/Departamento: **San Fernando** Localidad: **Resistencia**  
Código postal: **3500** Casilla postal:  
Teléfono particular: **0054-3624-690153--** Teléfono celular:  
Fax: E-mail: **vbollati@gmail.com**  
Web: **http://**  
Información adicional:

### DATOS PERSONALES - LUGAR DE TRABAJO

Institución:  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION ; FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD  
TECNOLOGICA NACIONAL**  
Calle: **French** N°: **414** Piso: Depto/Ofi.  
País: **Argentina** Provincia: **Chaco**  
Partido: **San Fernando** Localidad: **Resistencia**  
Código postal: **3500** Casilla postal:  
Teléfono particular: **0054-3624-443268--** Teléfono celular:  
Fax: E-mail: **vbollati@gmail.com**  
Web: **http://**

### EXPERTICIA EN CYT

#### Resumen:

**Mi investigación ha girado en torno a la Ingeniería Dirigida por Modelos (MDE), en el campo de las transformaciones de modelos desde el 2007. Contribuí a promover una nueva línea de investigación que aplica los principios del MDE al desarrollo de Transformaciones de Modelos, en la que presenté mi Tesis Doctoral. He trabajado en aplicar las técnicas de MDE en entornos ágiles. Tengo más de 40 publicaciones en revistas, capítulos de libro, congresos e informes técnicos, entre los que destacan: 5 revistas indexadas, 3 art en JCRs del 1er Ter., 1 art en JCRs del 2do ter y 1 art en JCR de 3er ter. 4 publicaciones en actas de congresos indexados. Publicaciones en congresos con diferentes índices de calidad, comités de programa formados por investigadores de reconocido prestigio, etc. He participado en más de 7 proyectos y 11 redes temáticas. Los resultados de investigación se han transferido al sector industrial, tengo un registro de la propiedad intelectual, la dirección de 2 proyectos con empresa y la participación en 9 proyectos con empresas. Soy investigadora Asistente en CONICET**



Áreas de Actuación y Líneas de Investigación:

**2.11 - Otras Ingenierías y Tecnologías**

**2.11.2 - Otras Ingenierías y Tecnologías**

Palabras clave español: **MODELOS, AGILIDAD, TRANSFORMACIONES**

Palabras clave inglés: **MODELS, AGILITY, TRANSFORMATIONS**

## FORMACION

### ■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **10-2006**

Fecha egreso: **02-2011**

Denominación de la carrera: **Programa Oficial de Postgrados en Tecnologías de la Información y Sistemas**

Título: **Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos**

Número de resolución:

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**

Título de la tesis : **MeTAGeM: Entorno de Desarrollo de Transformaciones de Modelos Dirigido por Modelos**

Porcentaje de avance de la tesis:

Apellido del director/tutor: **Marcos Martinez**

Nombre del director/tutor: **Esperanza**

Institución del director/tutor:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

Apellido del codirector/cotutor: **Vela Sánchez**

Nombre del codirector/cotutor: **Belén**

Institución del codirector/cotutor:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS / ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

¿Realizó su posgrado con una beca?: **Si**

Institucion:

**MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)**

Área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Información adicional:

### ■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Maestría:**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **10-2006**

Fecha egreso: **09-2007**

Denominación de la carrera: **Master Universitario en Tecnología de Información y Sistemas Informáticos**

Título: **Master Universitario en Tecnología de Información y Sistemas Informáticos**

Número de resolución:

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**

Título del trabajo final : **ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS** % de avance del trabajo final:

Apellido del director/tutor: **Marcos Martinez**

Nombre del director/tutor: **Esperanza**

Institución del director/tutor:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**



Apellido del codirector/cotutor: **Vela Sánchez**  
 Nombre del codirector/cotutor: **Belén**  
 Institución del codirector/cotutor:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
 ¿Realizó su posgrado con una beca?: **Si**  
 Institucion:  
**MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)**  
 Área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Sub-área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**  
 Información adicional:

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:**

Situación del nivel: **Completo**  
 Fecha inicio: **03-1996** Fecha egreso: **03-2002**  
 Denominación de la carrera: **Ingeniería en Sistemas de Información**  
 Obtención de título intermedio: **Si**  
 Denominación del título intermedio: **Analista Universitario en Sistemas de Información**  
 Título: **Ingeniero en Sistemas de Información**  
 Instituciones otorgantes del título:  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION ; FACULTAD REG.RESISTENCIA ;  
 UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL**  
 Título de la tesina: % de avance de la tesina:  
 Apellido del director/tutor:  
 Nombre del director/tutor:  
 Área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Sub-área de conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Especialidad: **Ingeniería en Sistemas de Información**  
 Información

**CARGOS**

■ **DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **04-2017** Hasta: **03-2018**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN  
 SIST.DE INFORMACION**  
 Cargo: **Profesor adjunto** Tipo de honorarios: **Rentado**  
 Dedicación: **Simple** Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**  
 Condición: **Interino**  
 Nivel educativo:  
**Universitario de grado**  
 Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Técnicas De desarrollo de Software Ágil	Veronica Bollati

Fecha inicio: **04-2016** Hasta: **03-2017**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN  
 SIST.DE INFORMACION**  
 Cargo: **Jefe de trabajos prácticos** Tipo de honorarios: **Rentado**  
 Dedicación: **Semi-exclusiva** Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**



Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Dictado de asignatura Técnicas de Desarrollo de SW Ágiles</b>	

Fecha inicio: **04-2016**

Hasta: **03-2017**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Jefe de trabajos prácticos**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Dictado de asignatura Técnicas de Desarrollo de SW Ágiles</b>	<b>Verónica Andrea Bollati</b>

Fecha inicio: **09-2013**

Hasta: **08-2014**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Informática Aplicada a la Economía</b>	

Fecha inicio: **09-2012**

Hasta: **08-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Ampliación de Ingeniería del Software</b>	

Fecha inicio: **09-2011**

Hasta: **08-2013**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Procesos de Software</b>	

Fecha inicio: **09-2011**

Hasta: **08-2013**



Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Ingeniería del Software de Gestión</b>	

Fecha inicio: **09-2011**

Hasta: **08-2012**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de posgrado/maestría**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Gestión y Dirección de Proyectos</b>	

Fecha inicio: **09-2011**

Hasta: **08-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de posgrado/maestría**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Gestión de Bases de Datos</b>	

Fecha inicio: **09-2011**

Hasta: **08-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor visitante**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Bases de Datos</b>	

Fecha inicio: **09-2010**

Hasta: **08-2011**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Otro de nivel superior**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable



Actividad	Profesor responsable
<b>Informática Aplicada a la Economía</b>	

Fecha inicio: **09-2010**

Hasta: **08-2011**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Otro de nivel superior**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de posgrado/maestría**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Gestión de Bases de Datos</b>	

Fecha inicio: **07-2008**

Hasta: **08-2011**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Otro de nivel superior**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Completa**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Bases de Datos</b>	

Fecha inicio: **10-2004**

Hasta: **10-2005**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE / FACULTAD DE HUMANIDADES**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Planificación Estratégica de Sistemas y Servicios de Información</b>	

Fecha inicio: **04-2004**

Hasta: **10-2006**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Ayudante de trabajos prácticos de primera**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Semi-exclusiva**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Análisis de Sistemas de Información</b>	<b>Nancy Chica</b>

Fecha inicio: **04-2004**

Hasta: **10-2006**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Ayudante de trabajos prácticos de primera**

Tipo de honorarios: **Rentado**



Dedicación: **Semi-exclusiva**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Proyecto</b>	<b>Sandra de Pompert</b>

Fecha inicio: **04-2004**

Hasta: **10-2006**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Profesor adjunto**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Semi-exclusiva**

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Práctica Supervisada</b>	<b>Verónica A. Bollati</b>

Fecha inicio: **05-2003**

Hasta: **10-2006**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Ayudante de trabajos prácticos de primera**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>habilitación Profesional</b>	<b>Nancy Chica</b>

Fecha inicio: **05-2003**

Hasta: **03-2004**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Ayudante de trabajos prácticos de segunda**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Por contrato**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>habilitación Profesional</b>	<b>Nancy Chica</b>

Fecha inicio: **08-2002**

Hasta: **03-2004**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Ayudante de trabajos prácticos de segunda**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Análisis de Sistemas de Información</b>	<b>Nancy Chica</b>



Fecha inicio: **03-2002**

Hasta: **12-2002**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**

Cargo: **Ayudante de trabajos prácticos de segunda**

Tipo de honorarios: **Ad Honorem**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Emprendimientos Tecnológicos</b>	<b>Analia Montero</b>

Fecha inicio: **03-2001**

Hasta: **12-2001**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA**

Cargo: **Profesor honorario**

Tipo de honorarios: **Ad Honorem**

Dedicación: **Parcial**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

**Universitario de grado**

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
<b>Análisis de Sistemas de Información</b>	<b>Nancy Chica</b>

■ **DOCENCIA - Nivel superior terciario:**

Fecha inicio: **09-2010**

Hasta: **08-2012**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Cargo: **Profesor**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Denominación de la carrera/téc.: **Universidad o instituto universitario estatal**

Tipo de formación: **Docente**

■ **DOCENCIA - Cursos:**

Fecha inicio: **09-2017**

Hasta: **12-2017**

Institución:

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA**

Cargo: **Docente**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Nombre o temática del curso: **Técnicas de Desarrollo de** Tipo de curso: **Curso**

Carga horaria total del curso: **40**

■ **CARGOS EN ORGANISMOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS:**

Fecha inicio: **03-2016**

Fin:

Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador asistente**

Otro cargo:

Institución:

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION ; FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL**

Fecha inicio: **11-2015**

Fin: **02-2016**



Carrera: **Otra**

Categoría: **Otra**

Otro cargo: **Beca de Repatriación CONICET**

Institución:

**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION ; FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

■ **CATEGORIZACION DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS:**

Fecha inicio: **03-2018**

Hasta:

Año de categorización: **2017**

Categoría en el Programa de Incentivos: **Categoría III**

Institución:

**FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

■ **OTROS CARGOS:**

Fecha inicio: **01/09/2012**

Fin: **31/08/2014**

Cargo: **Coordinadora asignatura Bases de Datos del Grado de Ingeniería de Software y del Grado**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Fecha inicio: **01/09/2012**

Fin: **31/08/2015**

Cargo: **Tutor Integral del grupo del Grado en Ingeniería Informática On-Line**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Fecha inicio: **01/11/2011**

Fin: **31/08/2015**

Cargo: **Miembro del Sector A de la Junta de Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Fecha inicio: **01/09/2011**

Fin: **31/08/2013**

Cargo: **Coordinadora asignatura Procesos de Software del Grado de Ingeniería de Software**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Fecha inicio: **28/10/2010**

Fin: **22/04/2014**

Cargo: **Miembro Electo del Claustro Universitario**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Fecha inicio: **01/09/2010**

Fin: **31/08/2011**

Cargo: **Coordinadora asignatura Bases de Datos de la Titulación de Ingeniería Informática**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**



Fecha inicio: **01/01/2010** Fin: **28/02/2014**  
 Cargo: **Miembro de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento de Lenguajes y Sistemas de**  
 Categoría: Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Fecha inicio: **01/07/2007** Fin: **31/08/2015**  
 Cargo: **Responsable de Gestión Económica de Proyectos, Contratos y Acciones Complementarias**  
 Categoría: Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

**ANTECEDENTES**

■ **FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO:**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Desarrollo de Software Dirigido por Modelos en Entornos Ágiles**

Descripción del proyecto:

**Las prácticas de desarrollo ágil, surgidos inicialmente como reacción de la comunidad a las metodologías pesadas que tradicionalmente han dominado el mundo de la Ingeniería de Software, se han consolidado como un estándar de la industria en los últimos años. Su piedra fundamental fue plantada por profesionales, que en 2001, realizaron un manifiesto donde propusieron cuatro valores y doce principios. Estos principios y valores, a primera vista radicales, fueron recibidos con aceptación por parte de la comunidad de desarrolladores y con cierto escepticismo por parte de la comunidad académica. Usando como base dicho manifiesto surgieron distintas iniciativas como: eXtreme Programming, Crystal Family, o Scrum y algunas más actuales como Integración y Entrega Continua, DevOps, Managment 3.0 o Lean. Actualmente existen reportes de la industria que demuestran una creciente adopción de estas prácticas en equipos de diverso tamaño y características. Sin embargo, muchas de estas técnicas no tienen definidos completamente sus procesos y mucho menos existen herramientas que brinden soporte a dichos procesos. En este proyecto, proponemos aplicar las técnicas de la Ingeniería Dirigida por Modelos (MDE) al modelado de dichos procesos y a la posterior construcción de herramientas que los soporten. Para ello se plantea, aplicando MDE, definir un marco para soportar el modelado de los procesos ágiles, definiendo nuevos DSL, editores, transformaciones y generando modelos de trazas. Para la validación, además de las herramientas de desarrollo, se llevarán a cabo casos de estudio reales en colaboración con empresas del medio e internacionales**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **2002535.37**

Fecha desde: **01-2017**

Fecha hasta: **12-2019**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>40</b>
<b>UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL (UTN)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>50</b>
<b>CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>10</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Liliana Cuenca Pletsch**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2017**

Fecha fin: **12-2019**

Palabra clave: **MDE, Agilidad, Prácticas**

Área del conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**



Especialidad: **Ingeniería del Software**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**SICOMORo-CM - Desarrollo de sistemas confiables mediante modelos y herramientas avanzadas**

Descripción del proyecto:

**El objetivo principal de SICOMORo-CM consisten en construir metodologías, apoyadas con herramientas, que permitan el desarrollo confiable y de alta calidad utilizando un proceso riguroso que cubra todas sus fases.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **335800.00**

Fecha desde: **10-2014**

Fecha hasta: **09-2016**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (UCM)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID (UAM)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID (UPM)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Esperanza Marcos Martínez**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el

**10-2014**

Fecha fin:

**09-2016**

Palabra clave: **MODELOS, HERRAMIENTAS, CALIDAD, PROCESOS**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**iTrace, un framework para soportar la gestión y el análisis de la trazabilidad en el contexto de la MDE**

Descripción del proyecto:

**El proyecto que se presenta se enmarca dentro de las líneas de investigación en las que el grupo Kybele, al que pertenece el investigador principal de este proyecto, viene trabajando desde el año 2002 en el contexto de los proyectos de financiación nacional MODEL-CAOS (TIN 2008-03582) y MASAI (TIN-2011-22617), sucesión del anterior y en el que el grupo Kybele trabaja en la actualidad.**

**Ambos proyectos giraban en torno a la Ingeniería Dirigida por Modelos (Model-Driven Engineering, MDE) (Bézivin, 2004; Schmidt, 2006), un nuevo paradigma de desarrollo software caracterizado por: el rol principal que juegan los modelos y el aumento del nivel de automatización, en cualquier etapa del desarrollo.**

**El primero de estos dos factores proporciona un nuevo escenario en el que lidiar con un problema clásico en la Ingeniería del Software: la gestión de la trazabilidad. El proyecto que aquí se propone, pretende, aprovechando la experiencia adquirida por el equipo de proyecto en el contexto de la MDE, definir un marco para soportar la gestión y el análisis de la trazabilidad en proyectos basados en la MDE.**

**Para ello, se propondrá un proceso para la generación, edición, almacenamiento, desnormalización y análisis de la información de trazabilidad producida durante cualquier proyecto de desarrollo software que adopte una aproximación basada en modelos. Igualmente, con el objetivo de soportar dicho proceso se construirá un framework extensible, que incluirá mecanismos para la generación y visualización de trazas y soportará el análisis de dicha información desde dos puntos de vista o niveles de abstracción: por un lado, incorporará DSLs (Mernik et al., 2005) y editores para**



modelar la información de trazabilidad y soportar la gestión y edición de trazas a bajo nivel; por otro lado, basándose en técnicas de Business Intelligence (BI) (Chaudri et al., 2011), producirá información agregada de alto nivel a partir de las trazas anteriores.

La idea subyacente en ambos casos es facilitar el procesamiento de los datos recopilados en forma de trazas entre los distintos objetos involucrados en las diferentes fases de un proyecto de MDE, bien directamente o bien agregándolos para producir información de alto nivel, con el objetivo de mejorar la compresión del software y facilitar las tareas de seguimiento, mantenimiento y depuración del mismo.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **3000.00**

Fecha desde: **11-2013**

Fecha hasta: **11-2014**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **PRIN13\_IYA15**

Nombre y apellido del director: **Juan Manuel Vara**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **11-2013**

Fecha fin: **11-2014**

Palabra clave: **MDE, TRANSFORMACIONES, TRAZABILIDAD**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Modelo para la definición y gestión de proyectos de desarrollo de plataformas de software**

Descripción del proyecto:

En este proyecto de investigación se plantea llegar a la definición de una infraestructura informática que posibilite la definición y gestión de proyectos de desarrollo de plataformas de software. Se debe aclarar que se utiliza el concepto de plataforma de software con la acepción de un conjunto de subsistemas e interfaces que constituyen una estructura común a partir de la cual es posible producir eficientemente una serie de productos de software derivados.

Para ello se propone definir un modelo que represente de manera integrada el proceso de diseño de plataformas y la gestión de variantes, así como la derivación de productos particulares. La propuesta incluye la definición de métodos que permitan detectar configuraciones de productos no factibles y/o inválidos, así como el análisis y evaluación de las plataformas diseñadas para evitar problemas de inconsistencias en la derivación de productos. En particular se abordará el escenario actual en empresas desarrolladoras de software locales (nacionales y latinoamericanas) en las cuales una plataforma se origina usualmente a partir de varios sistemas a medida, contruidos de manera ad-hoc para clientes específicos. Para esto se especificará un modelo y un método de soporte a la definición de plataformas de productos y variantes a partir de la reconstrucción arquitectónicas de productos de software e identificación de la variabilidad en los activos de software. Este es otro elemento esencial del dominio de trabajo, que se materializará mediante la construcción de herramientas que implementen la propuesta.

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **90000.00**

Fecha desde: **06-2012**

Fecha hasta: **12-2015**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>CONSEJO NAC.DE INVEST.CIENTIF.Y TECNICAS</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **112-201101-00906**

Nombre y apellido del director: **Silvio Gonnet**



Nombre y apellido del codirector: **LEONE HORACIO PASCUAL**  
 Fecha de inicio de participación en el **06-2012** Fecha fin: **12-2015**  
 Palabra clave: **ARQUITECTURA DE SOFTWARE, TRAZABILIDAD, PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE**  
 Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Especialidad: **Sistemas de Información**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Red Temática en Tecnologías para el Desarrollo Industrial de Software (TeDIS)**

Descripción del proyecto:

**La acción que se propone es la creación de una Red Temática en Tecnologías para el Desarrollo Industrial de Software. El objetivo principal de ésta acción especial es potenciar la colaboración activa entre las diferentes universidades, centros de investigación y empresas que trabajan en tres áreas interrelacionadas: la Ingeniería Dirigida por Modelos, las Líneas de Producto y las Factorías Software. De esta forma, se facilitará el intercambio y la transferencia de conocimiento y experiencias entre sus miembros con el objetivo de soportar el desarrollo industrial de software, lo que se considera fundamental dada la creciente demanda de software. En efecto, la única forma de satisfacer esta demanda pasa por plantear nuevos modelos de producción de software basados en los principios que dirigen los nuevos paradigmas de desarrollo mencionados. Igualmente, se pretenden sentar las bases para potenciar el reconocimiento internacional de la comunidad española que viene trabajando activamente en estas áreas durante los últimos años.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **10000.00**

Fecha desde: **06-2012**

Fecha hasta: **12-2013**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIN2011-15009-E**

Nombre y apellido del director: **Juan Manuel Vara**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **06-2012**

Fecha fin: **12-2013**

Palabra clave: **Líneas de Producto, FACTORIAS DE SOFTWARE, INGENIERIA DIRIGIDA POR MODELOS**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Aprendiendo a modelar con PBL.**

Descripción del proyecto:

**La idea principal del proyecto era la implantación de un proceso de aprendizaje activo en las asignaturas de Bases de Datos (BD) que se imparten en los Grados en Ingeniería informática, Ingeniería del Software e Ingeniería de los Computadores de la Universidad Rey Juan Carlos (URJC).**

**A través de este proceso de aprendizaje los propios alumnos, integrados en diferentes grupos de trabajo y a partir de casos prácticos planteados por ellos mismos, descubrirían las reglas que guían el paso de modelos conceptuales a modelo lógicos de BD Relacionales.**

**Para implementar esta propuesta se propuso una adaptación del método de aprendizaje basado en problemas (PBL, Problem Based Learning) utilizando como base tecnológica una herramienta CASE para el desarrollo de BD desarrollada en la URJC y como plataforma para facilitar el trabajo colaborativo entre los alumnos de los diferentes grupos, el Campus Virtual. Esta adaptación del método PBL ha sido utilizada en**



el marco del proyecto Aprendizaje Activo en el Diseño de Bases de Datos, durante el curso 2011/2012, donde se realizó una prueba piloto en la que se obtuvieron buenos resultados. Así en el presente proyecto se pretendía aplicar una evolución del mismo método al aprendizaje del modelado de Bases de Datos Relacionales utilizando las conclusiones y lecciones aprendidas extraídas del proyecto piloto.

Campo aplicación: **Ciencia y cultura-Sistema educativo**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Euros**

Monto total: **500.00**

Fecha desde: **06-2012**

Fecha hasta: **06-2013**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **VII Convocatoria de Ayudas a la Innovación y Mejora de la Docencia en la Universidad.**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **VERÓNICA ANDREA BOLLATI**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **06-2012**

Fecha fin: **06-2013**

Palabra clave: **BASES DE DATOS, ENSEÑANZA, PBL**

Área del conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área del conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**MASAI: Aplicación de Ingeniería de Modelos para Soluciones a problemas de Ingeniería de Servicios**

Descripción del proyecto:

Desde el año 1997, el grupo Kybele viene trabajando en diferentes soluciones para el desarrollo sistemático y semi-automático de Sistemas de Información en el marco de los proyectos: MIDAS [2FD97-2163-TIC], DAWIS [TIC 2002-04050-C01], GOLD [TIC 2005-00010] y Model-Caos [TIN2008-03582]. En el marco de estos proyectos, el grupo ha adquirido conocimientos y experiencia en distintas áreas del desarrollo de software, centrándose en los últimos años en dos de las áreas con más actividad investigadora en el campo: la Ingeniería de Modelos y la Ingeniería de Servicios. Dichos enfoques de desarrollo presentan ventajas e inconvenientes y, en muchos aspectos, pueden ser complementarios. De este modo, en MaSal se pretende aplicar técnicas de Ingeniería de Modelos para proporcionar soluciones a algunos de los problemas que encontramos en la Ingeniería de Servicios (IS). En concreto se propone abordar tres temas relacionados con la IS:

a) Desarrollo Orientado a Servicios (DOS), completando el entorno de desarrollo resultado de Model-CAOS (proyecto activo). En Model-CAOS se está desarrollado un entorno dirigido por modelos para el desarrollo orientado a servicios. Dicho entorno se compone de: a) SOD-M: una metodología de desarrollo orientada a servicios que incluye el proceso de desarrollo, así como un conjunto de metamodelos y transformaciones entre ellos; b) M2DAT: la arquitectura de una herramienta MDA que permite la generación semiautomática de transformaciones de modelos; c) MetaGem: un meta-transformador que facilite la generación semi-automática de nuevos módulos de la herramienta M2DAT. En MaSal se propone continuar aplicando técnicas de Ingeniería de Modelos al DOS, completando el entorno resultado del proyecto Model-CAOS e incluyendo aspectos de seguridad y gestión de equipos, siempre en el marco de la Ingeniería de Servicios.

b) Adaptación a Servicios de sistemas legados (Gap Analysis), incluyendo, en su caso, nuevos procesos de negocio. Para lograr este objetivo es preciso llevar a cabo un proceso de comparación entre lo que hay (?as-is?) y lo que se espera tener (?to-be?), con el fin de detectar aquellas funcionalidades que pueden ser reutilizadas o redefinidas, lo que, en ciencias de negocios, se denomina ?Gap Analysis?. En MaSal se pretende abordar este problema desde una perspectiva de Ingeniería de Servicios, considerando que tanto el as-is como el to-be son modelos y utilizando operadores de comparación de modelos para identificar el gap entre ellos.

c) Evolución de Servicios, en respuesta a nuevos requisitos y/o avances tecnológicos. Se trata de considerar los servicios como modelos, de forma que para soportar la evolución de un servicio a otro se utilizarán técnicas de procesamiento de modelos, fundamentalmente transformaciones de modelos y gestión de la trazabilidad, que permitirán asegurar la compatibilidad con la nueva versión del servicio.

Además, se propone abordar un cuarto punto directamente relacionado con dotar de soporte tecnológico a los tres anteriores

d) Construcción de una meta-herramienta que soporte la generación semi-automática de meta-modelos y transformaciones entre ellos. Para ello se parte del meta-transformador, MetaGem, obtenido como



resultado de Model-CAOS, y se ampliará para incluir: meta-editores gráficos, meta-trazabilidad, etc. Dicha meta-herramienta se utilizará para completar el entorno de desarrollo, así como para la implementación de las soluciones proporcionadas para el Gap Analysis y la evolución de servicios.

Aunque los problemas planteados en b) y c) se tratan, de momento, de manera independiente al entorno de desarrollo OS, son susceptibles de ser incorporados en el mismo posteriormente, ya que son complementarios en el ciclo de vida. De este modo, tendríamos un entorno para el desarrollo y evolución de sistemas, basado en servicios.

La validación de las propuestas se realizará mediante su aplicación a diferentes casos de estudio, en colaboración con las EPOs y con el instituto ERISS (European Research Institute in Service Science) de la U. de Tilburg, liderado por el Prof. Papazoglou.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **229658.00**

Fecha desde: **01-2012**

Fecha hasta: **12-2015**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)	Si	No	
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)	No	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIN2011-22618**

Nombre y apellido del director: **Esperanza Marcos Martínez**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2012**

Fecha fin:

Palabra clave: **MODELOS, INGENIERIA-SERVICIOS, MDE, DSL**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Red Científico-Tecnológica en Ciencia de los Servicios**

Descripción del proyecto:

**Los servicios son un factor clave de las economías desarrolladas. Desde hace unos años, y principalmente desde la aparición de los Servicios Web, el área de Tecnologías de Información viene proporcionado tecnologías, técnicas, métodos, etc. que permiten llevar a práctica el concepto de servicio.**

**El objetivo de esta acción especial que se propone es la creación de una Red Temática Científica-Tecnológica en Ciencias de los Servicio con el propósito de consolidar un grupo de interés a nivel nacional en esta temática. La Ciencia de los Servicios es una nueva disciplina que intenta aunar los beneficios del área de las TI?s con las ciencias de negocios, y constituye una llamada a la acción dirigida principalmente a universidades y empresas con el objetivo de sentar las bases científico-técnicas para la creación y mantenimiento de los servicios.**

**En esta red participan tanto grupos de investigación de diversas universidad de España como empresas del sector de las TI?s.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **18000.00**

Fecha desde: **10-2011**

Fecha hasta: **06-2014**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)	No	Si	100
UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)	Si	No	

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIN2011-15497-E**



Nombre y apellido del director: **Valeria de Castro**  
 Nombre y apellido del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el **10-2011** Fecha fin: **06-2014**  
 Palabra clave: **CIENCIA DE LOS SERVICIOS, SERVICIOS WEB, COMPUTACION ORIENTADA A SERVICIOS**  
 Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Aprendizaje activo en el diseño de Bases de Datos.**

Descripción del proyecto:

**La idea principal del proyecto pasaba porque fueran los propios alumnos, integrados en diferentes grupos de trabajo, los que, a partir de casos prácticos planteados por ellos mismos, descubran las reglas que guían el paso de modelos conceptuales a modelo lógicos de Bases de Datos (BBDD).**

**Para implementar esta propuesta se proponía una adaptación del método de aprendizaje basado en problemas (PBL, Problem Based Learning), utilizando como base tecnológica una herramienta CASE para el desarrollo de BBDD desarrollada en la URJC y como plataforma para facilitar el trabajo colaborativo entre los alumnos de los diferentes grupos, el Campus Virtual**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **600.00**

Fecha desde: **06-2011**

Fecha hasta: **06-2012**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **VII Convocatoria de Ayudas a la Innovación y Mejora de la Docencia en la Universidad.**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Juan Manuel Vara**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **06-2011**

Fecha fin: **06-2012**

Palabra clave: **EDUCACION, PBL, BASES DE DATOS**

Área del conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área del conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**RED CIENTIFICO-TECNOLOGICA EN ARQUITECTURAS Y DESARROLLO ORIENTADO A SERVICIOS**

Descripción del proyecto:

**Acción complementaria para realizar investigación sobre la arquitectura y el desarrollo orientado a servicio. En dicha investigación participan grupos de diferentes universidades y empresas: Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Extremadura, Universidad de la Laguna, Universidad de Cádiz, Universidad de Málaga, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Sevilla, Universidad de Zaragoza, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Universidad de Huelva, Universidad del País Vasco, Universidad Politécnica de Valencia, Kybele Consulting, S.L., Intelligent Integration Factory, S.L., 04Innova24h, S.L**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **10000.00**

Fecha desde: **12-2010**

Fecha hasta: **11-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>



Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIN2010-09669-E**

Nombre y apellido del director: **Valeria de Castro**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **12-2010** Fecha fin: **11-2011**

Palabra clave: **ARQUITECTURA, DESARROLLO, ORIENTACION A SERVICIO**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERIA DE SERVICIOS**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Enseñanza de Inteligencia Emocional en las Carreras de Ingeniería Informática**

Descripción del proyecto:

**Proyecto educativo para aplicar nuevas técnicas de enseñanza en las carreras de ingeniería informática de la Universidad Rey Juan Carlos, haciendo foco en la enseñanza de la inteligencia emocional.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **10000.00**

Fecha desde: **12-2010**

Fecha hasta: **11-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Programa de Innovación Educativa**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Valeria de Castro**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **12-2010** Fecha fin: **11-2011**

Palabra clave: **INTELIGENCIA EMOCIONAL, EDUCACION, TÉCNICAS**

Área del conocimiento: **Ciencias de la Educación**

Sub-área del conocimiento: **Educación General (incluye capacitación, pedagogía y didáctica)**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Estadías en Centros de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**ESTANCIAS BREVES PARA REALIZAR DURANTE 2009**

Descripción del proyecto:

**La estancia realizada se enmarca en el proyecto de investigación ?GOLD: una plataforma para el Desarrollo Dirigido por Modelos de Sistemas de Información: Aplicación al Desarrollo de un Sistema de Información para la Gestión de Imágenes Médicas? (TIC 2005-00010). Este proyecto se centra en la aplicación del paradigma de Desarrollo Software Dirigido por Modelos (DSDM) al desarrollo de Sistemas de Información Web (SIW) siguiendo una aproximación orientada a servicios. En el proyecto se propone la especificación de un entorno MDA (Model Driven Architecture) para el desarrollo de SIW. Dicho entorno consta de:**

- a) una arquitectura de modelos, incluyendo un conjunto de (meta-)modelos y reglas de transformación entre dichos modelos. Esta arquitectura considera, a la hora de modelar el sistema, los aspectos de contenido, hipertexto y comportamiento a niveles diferentes: a nivel de CIM (Computation Independent Model, Modelos Independientes de Computación), PIM (Platform Independent Model, Modelos Independientes de Plataforma) y PSM (Platform Specific Model, Modelo Específico de Plataforma), como se puede ver de forma simplificada en la siguiente figura
- b) una herramienta MDA de desarrollo que dé soporte a la arquitectura de modelos propuesta,



denominada M2DAT.

La Tesis Doctoral de la doctoranda se centra, en concreto, en la herramienta MDA que dará soporte a la arquitectura de modelos propuesta en GOLD.

La estancia se ha realizado en el Grupo de Bases de Datos de la Universidad Roma Tre de Roma (Italia) dirigido por el profesor Dr. D. Paolo Atzeni. Las principales líneas de investigación de dicho grupo giran en torno al campo de las Bases de Datos (BD). El grupo cuenta con una plataforma para el modelado independiente de esquemas y la transformación de datos llamada MIDST. Este framework se basa en la observación fundamental de que cualquier modelo de datos existente se puede representar con un conjunto finito de construcciones y fue concebido para dar soporte a la implementación de MODELGEN, el operador responsable de la transformación de esquemas de BD. El proceso de transformación propuesto por MODELGEN se puede dividir en dos fases: por un lado la elección de la regla apropiada para realizar la transformación y por otro lado la ejecución de dicha regla de transformación.

MIDST está desarrollado en base a la plataforma Eclipse, para definir las reglas de transformación utilizadas en MODELGEN han utilizado el lenguaje Datalog. Estas reglas de transformación permiten realizar las transformaciones entre diferentes tecnologías de BD, por ejemplo BD Relacionales a Entidad Relación (ER) o ER a Objeto Relacionales (OR), entre otras.

Durante la estancia se llevo a cabo la actividad de implementar las reglas de transformación definidas en MODELGEN utilizando la herramienta M2DAT.

M2DAT, basada en la plataforma de Eclipse, brinda soporte a la arquitectura de modelos antes descrita, en particular la doctoranda se encuentra desarrollando el módulo de contenido de la arquitectura de modelos definida en el proyecto GOLD que se corresponde con el concepto tradicional de BD. En la herramienta se parte de la definición de un diagrama conceptual de datos (PIM). Aplicando una serie de reglas de transformación de modelo a modelo (Model to Model, M2M), se obtiene el PSM para dos tecnologías distintas: OR o Esquema XML. Luego, a partir del PSM obtenido y aplicando las reglas de transformación de modelo a texto (Model to Text, M2T) se obtiene el código implementable de la BD. Para la implementación de las transformaciones M2M se utiliza el lenguaje de transformación ATL y para las transformaciones M2T, MOFScript.

Definición de Transformaciones definidas en MODELGEN: en la herramienta MODELGEN se propone la implementación de las transformaciones de esquemas a esquemas por medio de la aplicación de operadores. Esto permite definir las transformaciones de manera atómica pudiendo ser aplicadas en forma (semi-) independiente. El usuario debe seleccionar la regla (o el conjunto de reglas) que desea ejecutar para realizar una transformación. Como se ha dicho anteriormente, MODELGEN permite realizar la transformación entre diferentes plataformas de implementación de BD, en particular para el desarrollo de esta estancia la doctoranda se ha centrado en las transformaciones entre modelos ER y modelos OR.

Para realizar las tareas mencionadas fue necesario definir el metamodelo ER y desarrollar el editor de modelos correspondiente, ya que M2DAT no contaba con este editor. Luego se procedió con la implementación de cada una de las reglas de transformación propuestas por MODELGEN. Para ello se utilizó el lenguaje de transformación ATL y el plugin para Eclipse ATLFlow que permite definir de manera gráfica el proceso de la transformación de modelos, pudiendo de este modo orquestar la ejecución de cada regla de transformación.

De este modo, el usuario final puede por medio de ATLFlow decidir las reglas de transformación que se utilizarán e indicar el orden de ejecución de las mismas. Así, a partir de un mismo modelo de entrada, se pueden obtener diferentes modelos de salida dependiendo de las reglas de transformación que se decidan aplicar.

Los resultados obtenidos en esta estancia servirán de base para continuar con el desarrollo de la tesis doctoral de la doctoranda y serán publicados en artículos en congresos de reconocido prestigio.

Campo aplicación:

Función desempeñada:

Moneda: **Euros**

Monto total: **5700.00**

Fecha desde: **05-2009**

Fecha hasta: **08-2009**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)	Si	Si	100

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**Red Temática Científico-Tecnológica en Ingeniería de Servicios**

Descripción del proyecto:

**Acción complementaria para realizar investigación sobre ingeniería de servicios. En dicha investigación participan grupos de diferentes universidades y empresas: Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Extremadura, Universidad de la Laguna, Universidad de Málaga, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de Sevilla, Universidad de Huelva, Universidad de Zaragoza, Universidad**



**Nacional de Educación a Distancia, Universidad Politécnica de Valencia, Centro de Investigación European Virtual Engineering (EUVE), Fundación CTIC (W3C), TCP Sistemas e Ingeniería, Kybele Consulting, Open Canarias.**

Campo aplicación: **Varios campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **9000.00**

Fecha desde: **04-2009**

Fecha hasta: **03-2010**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIN2008-04847-E**

Nombre y apellido del director: **Cesar Acuña**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **04-2009**

Fecha fin: **03-2010**

Palabra clave: **INGENIERIA DE SERVICIOS, SERVICIOS WEB, MDE**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERIA DE SERVICIOS**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**MODEL\_CAOS: Entorno MDA para la construcción de sistemas de información: un enfoque Centrado en la Arquitectura y Orientado a Servicios**

Descripción del proyecto:

**Model-CAOS sigue las líneas de investigación en las que el grupo Kybele trabaja desde el año 2000. Es continuación de los proyectos MIDAS [2FD97-2163-TIC], desarrollo de Sistemas de Información Web (SIW), DAWIS [TIC 2002-04050-C01],**

**aplicación de MIDAS a la integración de archivos digitales en la Web, y GOLD [TIC 2005-00010], adaptación de MIDAS a un**

**enfoque de Desarrollo de Software Dirigido por Modelos (DSDM). Model-CAOS propone, continuando en esta línea, una serie de**

**modificaciones, tanto en la metodología (MIDAS), como en la herramienta MDA (M2DAT).**

**Con respecto a la metodología de desarrollo MIDAS:**

**1. Inclusión de la vista de la Arquitectura del Sistema en la arquitectura de modelos actual de MIDAS.- La propuesta**

**actual, debido a que se centra en el desarrollo de SIW, asume una arquitectura de tres capas, considerando los niveles de**

**contenido, hipertexto y comportamiento. Sin embargo, en este proyecto se plantea la adaptación de MIDAS para que de**

**soporte al desarrollo de cualquier tipo de Sistema de Información (SI), no específicamente Web. Para ello, uno de los**

**aspectos claves a considerar es el diseño y desarrollo de la arquitectura. Se incluirá, por tanto, en la arquitectura de modelos**

**de MIDAS un nuevo aspecto, la arquitectura del sistema, lo que llevará consigo dos retos principales:**

**a. MDD de la arquitectura del sistema.- permitirá aplicar al desarrollo de la arquitectura los beneficios derivados del DSDM.**

**b. Desarrollo del sistema Centrado en la Arquitectura.- haciendo que la arquitectura del sistema no sea un aspecto más**

**en el desarrollo, si no que sea el eje vertebrador del mismo.**

**2. Adaptación al paradigma de Desarrollo Orientado a Servicios (DOS).- MIDAS, fue concebido en sus orígenes con un**

**enfoque Orientado a Objetos (OO), debido que este era el paradigma que se consideraba más adecuado para el desarrollo de**

**SIW. En la actualidad, se plantea cambiar a un enfoque OS dando lugar a las siguientes ventajas:**

**a. El sistema se diseñará de un modo más cercano al usuario, ya que desde las primeras etapas, el desarrollo se enfocará**

**teniendo en cuenta los servicios que el usuario requerirá del mismo.**



b. Este paradigma facilita la alineación de los procesos de negocio con las arquitecturas SOA, ampliamente demandadas en la actualidad por las organizaciones, ya que se proponen modelos a todos los niveles de abstracción

(desde modelos de negocio de alto nivel, hasta modelos específicos para plataformas basadas en servicios) y transformaciones que permiten ir pasando de un nivel a otro de manera (semi-)automática.

Si bien es cierto que la tecnología que más se adapta al DOS es aquella basada en Servicios Web (SW) y en arquitecturas

SOA, queremos señalar que cuando hablamos de DOS no nos referimos exclusivamente a desarrollos que usen esta

tecnología. Hacemos referencia a un paradigma en el que el elemento básico de construcción desde las primeras etapas de

desarrollo es el servicio (a diferencia de lo que ocurre en OO, donde el elemento básico, ya desde del análisis, es el objeto).

Los principales retos en esta línea son:

a. Adaptación de los meta-modelos de los distintos niveles de la arquitectura MDA (CIM, PIM y PSM), así como las transformaciones y el proceso de desarrollo de MIDAS, al paradigma de servicios.

b. Adaptación o rediseño de los modelos de organización existentes. La adaptación de los procesos y técnicas de desarrollo no es suficiente para conseguir la adopción e implantación de SOA en las organizaciones, sino que se hace

necesario definir procesos, reglas, métricas, etc. que permitan llevar a cabo una efectiva planificación, ejecución, dirección

y control de la implantación de una SOA. Estas actividades se enmarcan en lo que se conoce como Gobierno SOA. El

Gobierno SOA se centra en todos los aspectos relacionados con el desarrollo y uso de servicios, así como también en

aquellos relacionados con el personal, los procesos y las tecnologías involucradas en todo el ciclo de vida SOA. Todos

estos aspectos serán tratados también en el proyecto con el fin de mejorar la adopción de SOA en las organizaciones.

3. Inclusión de la vista de la Semántica en la arquitectura de modelos actual de MIDAS.- Dado que el enfoque de DOS se

integra en una arquitectura MDA, a nivel PSM es posible elegir diferentes plataformas (orientadas o no a servicios). En

nuestro caso, trabajaremos con plataformas OS, y con el fin de probar las facilidades del enfoque MDA elegiremos diferentes

plataformas. En concreto: Servicios Web (SW) y Servicios Web Semánticos (SWS). Surge de aquí una nueva necesidad que

es la adaptación de MIDAS para incluir la vista de la semántica, que será necesaria para la especificación de la semántica de

los SWS.

Respecto a la herramienta MDA, se incluirán en la actual herramienta MDA de MIDAS (M2DAT), los módulos que soporten el

desarrollo de la arquitectura y el DOS (incluyendo el desarrollo de ontologías para el soporte de la semántica de los mismos).

Para su desarrollo se utilizará tecnología Eclipse, así como las herramientas del grupo ATLAS (ATL y AMW) para las

transformaciones.

Los resultados se validarán mediante su aplicación a uno o varios casos de estudio, en función de los recursos de que se

disponga.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **233530.00**

Fecha desde: **12-2008**

Fecha hasta: **12-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIN2008-03582**



Nombre y apellido del director: **Esperanza Marcos Martínez**  
 Nombre y apellido del codirector:  
 Fecha de inicio de participación en el **12-2008** Fecha fin: **12-2011**  
 Palabra clave: **MDA, ARQUITECTURA, SERVICIO, HERRAMIENTAS**  
 Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**  
 Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Estadías en Centros de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**ESTANCIAS BREVES PARA 2008**

Descripción del proyecto:

**La ayuda solicitada para la realización de una estancia predoctoral por la becaria FPI Dña. Verónica A. Bollati, se enmarca en el proyecto GOLD: una plataforma para el Desarrollo Dirigido por Modelos de Sistemas de Información: Aplicación al Desarrollo de un Sistema de Información para la Gestión de Imágenes Médicas (TIC 2005-00010). Este proyecto de investigación se centra en la aplicación del paradigma de Desarrollo Software Dirigido por Modelos (DSDM) al desarrollo de Sistemas de Información Web (SIW) siguiendo una aproximación orientada a servicios. En este proyecto se propone la especificación de un entorno MDA (Model Driven Architecture) para el desarrollo de SIW. Dicho entorno consta de: a) una arquitectura de modelos, incluyendo un conjunto de (meta-)modelos y reglas de transformación entre dichos modelos; b) una herramienta de desarrollo que de soporte a la arquitectura de modelos propuesta.**

**La Tesis Doctoral de la becaria FPI Dña. Verónica A. Bollati se centra, en concreto, en el desarrollo de la herramienta MDA. Para ello, la doctoranda está trabajando con diversas herramientas y lenguajes de transformación, de las cuales se han seleccionado para este trabajo, Eclipse, como entorno de desarrollo y ATL como lenguaje de transformación de modelos. En cuanto al editor gráfico, se está trabajando con GMF, de Eclipse. Sin embargo, este editor presenta algunos problemas a la hora de permitir la especificación gráfica de perfiles UML, requerida por la arquitectura de modelos propuesta en el proyecto GOLD.**

**El grupo Taro, (Ingeniería de Software de la Universidad de La Laguna ?Tenerife-) dirigido por el profesor Dr. D. José Luís Roda García, en el que se pretende realizar la estancia, centra sus líneas de investigación en el ámbito de la Ingeniería de Modelos. Este grupo ha publicado numerosos artículos en foros de reconocido prestigio tanto nacional como internacional. Pero, fundamentalmente, tienen una amplia experiencia en el desarrollo de herramientas MDA. Concretamente, cuentan con un editor de modelos que podría solucionar los problemas planteados por GMF (de Eclipse), para la implementación gráfica de perfiles ULM.**

**Por ello, consideramos de especial relevancia la posibilidad de realizar una estancia en dicho grupo, para conocer y trabajar con el editor de modelos del grupo Taro, con el fin de incorporarlo como parte de la herramienta MDA objeto de la Tesis Doctoral de la becaria FPI Dña. Verónica A. Bollati.**

Campo aplicación:

Función desempeñada:

Moneda: **Euros**

Monto total: **3200.00**

Fecha desde: **05-2008**

Fecha hasta: **09-2008**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**FoMDAs: Formalización de (Meta-) Modelos y transformaciones en un marco MDA para el Desarrollo Automático de SIW**

Descripción del proyecto:

**Formalización de (Meta-) Modelos y transformaciones en un marco MDA para el Desarrollo Automático de SIW**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Euros**

Monto total: **20000.00**

Fecha desde: **01-2007**

Fecha hasta: **12-2007**

Institución:



Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>Si</b>	<b>30</b>
<b>COMUNIDAD DE MADRID</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>70</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **URJC-CM-2006-CET-0387**

Nombre y apellido del director: **Belén Vela Sánchez**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2007** Fecha fin: **12-2007**

Palabra clave: **METAMODELOS, TRANSFORMACIONES, FORMALIZACIÓN**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

**GOLD - Plataforma para el Desarrollo Dirigido por Modelos de Sistemas de Información Web: Aplicación al Desarrollo de un Sistema de Información para la Gestión de Imágenes Médicas**

Descripción del proyecto:

**El objetivo principal del proyecto era la especificación de un entorno de desarrollo de Sistemas de Información Web. Para ello, se proponían dos objetivos principales:**

**1. Especificación de una Arquitectura Dirigida por Modelos (MDA), para el desarrollo de Sistemas de Información Web (SIW).**

**2. Especificación y prototipo de una herramienta de desarrollo basada en la arquitectura previamente propuesta.**

**Además, en la realización del proyecto se proponía llevar a cabo una línea de investigación ortogonal a la previamente especificada y de carácter multidisciplinar, relacionada con el método de investigación propio de la disciplina de Ingeniería de Sistemas de Información. En este sentido, el objetivo principal era contribuir a establecer las bases para una investigación rigurosa en esta joven disciplina.**

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Euros**

Monto total: **210000.00**

Fecha desde: **12-2005**

Fecha hasta: **10-2008**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
<b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
<b>MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>100</b>

Tipo de actividad I+D: **Investigación aplicada**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto: **TIC 2005-00010**

Nombre y apellido del director: **Esperanza Marcos Martínez**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **10-2006** Fecha fin: **10-2008**

Palabra clave: **MDA, SISTEMAS-INFORMACION-WEB, IMAGENES\_MEDICAS**

Área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ingenierías y Tecnologías**

Especialidad: **INGENIERÍA DEL SOFTWARE**

■ **FORMACION DE TESIS:**



---

Año desde: <b>2013</b>	Año hasta: <b>2014</b>
Nombre/s: <b>Marcos</b>	Apellido/s: <b>de Lope Arias</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida:
Función desempeñada: <b>Director o tutor</b>	

---

Año desde: <b>2013</b>	Año hasta: <b>2014</b>
Nombre/s: <b>Alba</b>	Apellido/s: <b>Rodríguez Sánchez</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Notable - 9</b>
Función desempeñada: <b>Director o tutor</b>	

---

Año desde: <b>2013</b>	Año hasta: <b>2014</b>
Nombre/s: <b>Alba</b>	Apellido/s: <b>Rodríguez Sánchez</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Notable - 9</b>
Función desempeñada: <b>Co-director o co-tutor</b>	

---

Año desde: <b>2012</b>	Año hasta: <b>2013</b>
Nombre/s: <b>Daniel</b>	Apellido/s: <b>Escribano Torres</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Notable - 9</b>
Función desempeñada: <b>Director o tutor</b>	

---

Año desde: <b>2012</b>	Año hasta: <b>2013</b>
Nombre/s: <b>Alxandra</b>	Apellido/s: <b>Morales Requeros</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Notable - 9</b>
Función desempeñada: <b>Director o tutor</b>	

---

Año desde: <b>2012</b>	Año hasta: <b>2014</b>
Nombre/s: <b>Pamela Mirelly</b>	Apellido/s: <b>Vega Rodríguez</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría</b>	Calificación obtenida: <b>Aprobado -</b>
Función desempeñada: <b>Director o tutor</b>	

---

Año desde: <b>2012</b>	Año hasta: <b>2013</b>
Nombre/s: <b>Javier</b>	Apellido/s: <b>García Juzgado</b>
Institución otorgante del título: <b>UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)</b>	
Tipo de trabajo dirigido: <b>Tesina o trabajo final de Grado</b>	Calificación obtenida: <b>Aprobado -</b>
Función desempeñada: <b>Director o tutor</b>	

---



---

Año desde: **2012** Año hasta: **2013**  
Nombre/s: **Gladys Rossemary** Apellido/s: **Zapata Layme**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría** Calificación obtenida: **Sobresalient**  
Función desempeñada: **Director o tutor**

---

Año desde: **2012** Año hasta: **2013**  
Nombre/s: **Rosa María** Apellido/s: **Cuesta Martín-Palanco**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **Notable -**  
Función desempeñada: **Director o tutor**

---

Año desde: **2011** Año hasta: **2012**  
Nombre/s: **Ainhoa** Apellido/s: **Aparicio Aldave**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **Notable -**  
Función desempeñada: **Director o tutor**

---

Año desde: **2009** Año hasta: **2012**  
Nombre/s: **Álvaro** Apellido/s: **Jiménez Rielo**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida: **Apto "Cum**  
Función desempeñada: **Director o tutor**

---

Año desde: **2009** Año hasta: **2012**  
Nombre/s: **Álvaro** Apellido/s: **Jiménez Rielo**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Tesis de Doctorado** Calificación obtenida: **Apto "Cum**  
Función desempeñada: **Co-director o co-tutor**

---

Año desde: **2008** Año hasta: **2009**  
Nombre/s: **Mónica** Apellido/s: **Moya Ruiz**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría** Calificación obtenida: **Notable - 7**  
Función desempeñada: **Co-director o co-tutor**

---

Año desde: **2008** Año hasta: **2009**  
Nombre/s: **Verónica** Apellido/s: **Tobar Tobar**  
Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
Tipo de trabajo dirigido: **Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría** Calificación obtenida: **Notable -**  
Función desempeñada: **Co-director o co-tutor**

---



Año desde: **2008** Año hasta: **2009**  
 Nombre/s: **Verónica** Apellido/s: **Tobar Tobar**  
 Institución otorgante del título:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**  
 Tipo de trabajo dirigido: **Trabajo final, proyecto, obra o tesis de Maestría** Calificación obtenida: **Notable -**  
 Función desempeñada: **Director o tutor**

■ **FORMACION DE BECARIOS:**

Año desde: **2016** Año hasta: **2016**  
 Nombre/s: **Lucas** Apellido/s: **Ibañez**  
 Institución de trabajo del becario:  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION ; FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
 Institución financiadora de la beca:  
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION ; FACULTAD REG.RESISTENCIA ; UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
 Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**  
 Tipo de beca: **Otro tipo de beca de Investigación**  
 Función desempeñada: **Director o tutor**

■ **ACTIVIDADES DE DIVULGACION:**

Título: **Meetup de Agilidad Aplicada**  
 Fecha inicio: **10-2016** Hasta:  
 Función desempeñada: **Organizador o coordinador**  
 Descripción:  
**Meetup de Agilidad Aplicada, reuniones periódicas con la comunidad científica y empresaria de las provincias de Chaco y Corrientes**  
 Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
<b>Encuentros</b>	<b>Meetup de Agilidad Aplicada</b>	<b>Resistencia</b>	<b>Si</b>

Tipos de destinatario:  
**Público en general, Comunidad científica, Organizaciones sociales, Comunidad educativa, Sector productivo**  
 Fuentes de financiamiento:  
**Sin financiamiento específico**

Título: **Primeras Jornadas de Agilidad, 1, 2, Agile**  
 Fecha inicio: **02-2016** Hasta: **07-2016**  
 Función desempeñada: **Co-organizador o co-coordinador**  
 Descripción:  
**Primeras Jornadas de Agilidad, 1, 2, Agile con el objetivo de difundir la agilidad en la región del NEA**  
 Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
<b>Conferencia /debate público</b>	<b>Primeras Jornadas de Agilidad, 1, 2, Agile</b>	<b>Resistencia</b>	<b>No</b>

Tipos de destinatario:  
**Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa**



Fuentes de financiamiento:

**Sin financiamiento específico**

Título: **Second International Workshop on Model-Driven Service Engineering (MOSE 2010)**

Fecha inicio: **01-2010**

Hasta: **06-2010**

Función desempeñada: **Organizador o coordinador**

Descripción:

**Miembro del comité organizador**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	Second International Workshop on Model-Driven Service Engineering (MOSE 2010)	Málaga (España)	Si

Tipos de destinatario:

**Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo**

Fuentes de financiamiento:

**Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Destinatarios, Fondos externos**

Título: **V Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA**

Fecha inicio: **12-2008**

Hasta: **10-2009**

Función desempeñada: **Organizador o coordinador**

Descripción:

**Encargada de Asuntos Económicos.**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	V Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA	Madrid (España)	Si

Tipos de destinatario:

**Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo**

Fuentes de financiamiento:

**Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Destinatarios, Fondos externos**

Título: **First International Workshop on Model-Driven Service Engineering (MOSE 2009)**

Fecha inicio: **12-2008**

Hasta: **11-2009**

Función desempeñada: **Organizador o coordinador**

Descripción:

**Miembro del Comité Organizador**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	First International Workshop on Model-Driven Service Engineering (MOSE 2009)	Hong Kong (China)	Si

Tipos de destinatario:

**Comunidad científica, Comunidad educativa, Sector productivo**

Fuentes de financiamiento:

**Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Destinatarios, Fondos externos**



Título: **First European Conference on Software Architecture 2007**

Fecha inicio: **01-2007**

Hasta: **09-2007**

Función desempeñada: **Organizador o coordinador**

Descripción:

**Secretary Conference**

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	Secretary Conference	Aranjuez ( España)	Si

Tipos de destinatario:

**Comunidad científica, Comunidad educativa**

Fuentes de financiamiento:

**Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Destinatarios, Fondos externos**

■ **ACTIVIDADES DE EVALUACION - Evaluación de personal CyT y jurado de tesis y/o premios:**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2016**

Año fin: **2016**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **MADRID**

Observaciones:

**Secretaria del Tribunal de la Tesis del Doctorando David Granada**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2014**

Año fin: **2014**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Vocal del tribunal de evaluación del Trabajo Fin de máster de Daniel Panadero González, titulado: "Interfaz de interconexión de SAP con Sistemas de Información a través de RFC"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Vocal del tribunal de evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Jorge Antona Valero, titulado: "Análisis, diseño e implementación de una inteligencia artificial para el videojuego STARCRAFT"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**



Observaciones:

**Presidente del tribunal de evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Manuel H. Iglesias García, titulado: "Implementación de servidor openre puesta en funcionamiento en empresa"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Presidente del tribunal de evaluación del Trabajo Fin de Grado de Victor Borja Guimera, titulado: "Aplicación de patrones de diseño orientados a servicios al desarrollo de aplicaciones web"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Presidente del tribunal de evaluación del Trabajo Fin de Grado de Diego Sepúlveda Blanco, titulado: "Modelado e implementación de soluciones orientadas a servicios para entornos Cloud Computing"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Presidente del tribunal de evaluación del Trabajo Fin de Grado de Rubén Alejandro Garea Saavedra, titulado: "Emprender en Ecommerce"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2013**

Año fin: **2013**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Presidente del tribunal de evaluación del Trabajo Fin de Grado de Pablo Fernandez Clemente, titulado: "Estudio, análisis y desarrollo de aplicaciones para la enseñanza en ingeniería informática (una aplicación para la gestión de prácticas de docencia)"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**

Año inicio: **2012**

Año fin: **2012**

Institución convocante:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**

Rol evaluador:

Pais: **España**

Ciudad: **Móstoles**

Observaciones:

**Vocal del tribunal de evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Gema matesanz Mardomingo, titulado: "Generación automática de aplicaciones web para la administración y gestión de bases de datos"**

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**



---

Año inicio: **2011** Año fin: **2011**  
Institución convocante:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**  
Rol evaluador:  
Pais: **España** Ciudad: **Móstoles**  
Observaciones:  
**Presidente del tribunal de evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Luis Miguel García Olmos y M<sup>a</sup> Asunción Pastor Moya, titulado: "Edición y publicación de presentaciones multimedia adaptivas con fines educativos"**

---

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**  
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**  
Institución convocante:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**  
Rol evaluador:  
Pais: **España** Ciudad: **Madrid**  
Observaciones:  
**Vocal del tribunal de evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Tomás Pablos Cordobés, titulado: "Aplicación de reserva de ordenadores portátiles y aulas de estudio para la biblioteca del campus de Móstoles: módulo de interfaz web, historificación y estadísticas"**

---

Tipo de personal evaluado: **Jurado de tesinas, trabajos finales y/o tesis**  
Año inicio: **2011** Año fin: **2011**  
Institución convocante:  
**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS**  
Rol evaluador:  
Pais: **España** Ciudad: **Móstoles**  
Observaciones:  
**Vocal del tribunal de evaluación del Proyecto Fin de Carrera de Raúl Herranz Durán, titulado: "Aplicación de reserva de ordenadores portátiles y aulas de estudio para la biblioteca del campus de Móstoles: módulo de gestión y administración access"**

---

■ **ACTIVIDADES DE EVALUACION - Evaluación de trabajos en revistas CyT:**

Título de la revista: **DATA & KNOWLEDGE ENGINEERING**  
ISSN: País: **Estados Unidos de América** Ciudad:  
Web: <https://www.journals.elsevier.com/data-and-knowledge-engineering>  
Año inicio: **2016** Año fin:  
Función desempeñada: **Referato, árbitro o revisor externo**  
Observaciones:

---

Título de la revista: **INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY**  
ISSN: País: **Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del** Ciudad:  
Web: <http://www.journals.elsevier.com/information-and-software-technology>  
Año inicio: **2014** Año fin:  
Función desempeñada: **Referato, árbitro o revisor externo**  
Observaciones:

---

Título de la revista: **SCIENCE OF COMPUTER PROGRAMMING**  
ISSN: País: **Países Bajos (Holanda)** Ciudad: **Amsterdam**  
Web: <http://www.journals.elsevier.com/science-of-computer-programming/>  
Año inicio: **2013** Año fin:  
Función desempeñada: **Referato, árbitro o revisor externo**  
Observaciones:

---



■ **ACTIVIDADES DE EVALUACION - Evaluación institucional:**

Tipo de evaluación institucional: **Actividades curriculares para instituciones universitarias**  
Año inicio: **2016** Año fin: **2016**  
Institución convocante:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA / FACULTAD DE TECNOLOGIA Y CIENCIAS APLICADAS**  
Rol evaluador:  
Pais: **Argentina** Ciudad: **Catamarca**  
Observaciones:  
**Evaluación de PRODUCCIÓN CIENTIFICA DE LA FACULTAD DE TECNOLOGÍA ?VI**  
Ámbito del plan o política evaluado:  
Otro ámbito:  
Institución evaluada:

■ **ACTIVIDADES DE EVALUACION - Otro tipo de evaluación:**

Tipo de evaluación: **Revisor de Congreso CAEDI**  
Año inicio: **2016** Año fin:  
Institución convocante:  
**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**  
Pais: **Argentina** Ciudad: **Resistencia**  
Observaciones:  
**Revisor de Congreso CAEDI**

Tipo de evaluación: **Revisor de Congreso CADI**  
Año inicio: **2016** Año fin:  
Institución convocante:  
**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL / FACULTAD REG.RESISTENCIA / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SIST.DE INFORMACION**  
Pais: **Argentina** Ciudad: **Resistencia**  
Observaciones:  
**Revisor de Congreso CADI**

Tipo de evaluación: **Revisor de Congresos**  
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**  
Institución convocante:  
**MODA CONFERENCE**  
Pais: **España** Ciudad:  
Observaciones:  
**Revisor de Artículos**

Tipo de evaluación: **Revisor Capítulos de Libro**  
Año inicio: **2013** Año fin: **2013**  
Institución convocante:  
**OVERCOMING CHALLENGES IN SOFTWARE ENGINEERING EDUCATION**  
Pais: Ciudad:  
Observaciones:  
**Revisor de capítulos de libro**

Tipo de evaluación: **Revisor de Congresos**  
Año inicio: **2012** Año fin: **2012**  
Institución convocante:  
**TERCER TALLER IBERO AMERICANO SOBRE CALIDAD DE DATOS**



Pais: **España**

Ciudad:

Observaciones:

**revisor de Artículos**

Típo de evaluación:

Año inicio: **2011**

Año fin:

Institución convocante:

**JORNADAS DE INGENIERIA DEL SOFTWARE Y BASES DE DATOS**

Pais: **España**

Ciudad:

Observaciones:

**Revisor de artículos desde el 2011 y hasta la actualidad**

Típo de evaluación:

Año inicio: **2009**

Año fin: **2009**

Institución convocante:

**THEORY AND PRACTICE OF MODEL TRANSFORMATIONS**

Pais: **Suiza**

Ciudad: **Zurich**

Observaciones:

**Revisor de artículos**

■ **BECAS:**

Fecha inicio: **11-2006**

Fin: **10-2010**

Típo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

**Subprograma Becas FPI**

Típo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC)**

Institución financiadora de la Beca:

**MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION (MICINN)**

Nombre del Director: **Esperanza**

Apellido del Director: **Marcos Martinez**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **Si**

Porcentaje de financ.: **50%**

Descripción:

**Desarrollo de una herramienta MDA para la generación (semi-)automática de Sistemas de Información Web. Dentro del programa de formación, la doctoranda está cursando el Master Oficial Tecnologías de la Información y Sistemas Informáticos?. Dicho máster consta de un período de docencia y de la tesis final del máster. Al finalizar el período de docencia la doctoranda habrá cursado 45 créditos ECTS. En el tercer semestre (curso 2007-2008) la doctoranda desarrollará la Tesis Final del Máster que pretende constituir la base para la posterior tesis doctoral. La doctoranda se ha integrado en el grupo de investigación KYBELE de la Universidad del Rey Juan Carlos donde actualmente realiza su actividad de investigación en el marco del proyecto GOLD (TIN2005-0010). En este proyecto se propone la adaptación de la metodología MIDAS a un marco de desarrollo MDA. MIDAS es una metodología para el desarrollo de sistemas de información web. Con el fin de facilitar la generación automática de código, en el proyecto GOLD se propone el desarrollo de una herramienta MDA (Model Driven Architecture) modular y fácilmente escalable, para poder ser extendida a medida que se decida incluir nuevos modelos en la arquitectura. Dentro del proyecto GOLD, la doctoranda estará más directamente involucrada en el Desarrollo de la herramienta MDA para soportar la definición de modelos de la arquitectura de MIDAS, así como la transformación automática entre modelos del mismo nivel y de distintos niveles. La herramienta deberá ser modular y altamente escalable a fin de poder incorporar fácilmente nuevos modelos o aspectos de la arquitectura MDA.**

Las actividades que se llevarán a cabo son:

1.Realizar un estado del arte de las herramientas MDA existentes.



2. Definir una arquitectura modular de la herramienta.
3. Realizar el prototipo de los módulos de la herramienta correspondientes a los aspectos considerados en la arquitectura propuesta.
4. Aplicar el prototipo a un caso de estudio.

## PRODUCCION CIENTIFICA

### ■ ARTICULOS:

ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. MeTAGeM-Trace: Improving trace generation in model transformation by leveraging the role of transformation models. *SCIENCE OF COMPUTER PROGRAMMING*. Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2015 vol.3 n°27. p - . issn 0167-6423.

JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Dealing with traceability in the MDD of model transformations. *IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING*. Los Alamitos, CA, USA: IEEE COMPUTER SOC. 2014 vol.40 n°6. p555 - 583. issn 0098-5589.

DAVID GRANADA; JUAN MANUEL VARA; MARCO BRAMBILLA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Analysing the cognitive effectiveness of the WebML visual notation. *SOFTWARE AND SYSTEMS MODELING*. HEIDELBERG: SPRINGER HEIDELBERG. 2014 vol. n°. p - . issn 1619-1366.

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; ÁLVARO JIMENEZ RIELO; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Applying MDE to the (semi-)automatic development of model transformations. *INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY*. Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2013 vol.55 n°4. p699 - 718. issn 0950-5849.

ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ. EDUCATING EMOTIONAL INTELLIGENCE IN IT PROFESSIONALS. *INTERNATIONAL MAGAZINE ON ADVANCES IN COMPUTER SCIENCE AND TELECOMMUNICATIONS*.: IMACS. 2013 vol.4 n°2. p37 - 43. issn 1857-7202.

IVÁN SANTIAGO; ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; JUAN MANUEL VARA; VALERIA DE CASTRO; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Model-Driven Engineering as a new landscape for traceability management: A systematic literature review. *INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY*. Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE BV. 2012 vol.54 n°12. p1340 - 1356. issn 0950-5849.

### ■ PARTES DE LIBRO:

ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ; LIGUO YO. *Applying coaching practices to leadership and team management learning in computer science: a practical experience*. Overcoming Challenges in Software Engineering Education: Delivering Non-Technical Knowledge and Skills. : IGI Global . 2014. p18 - 34. isbn 9781466658004

JAVIER FABRA; VALERIA DE CASTRO; VERÓNICA A. BOLLATI; PEDRO ÁLVAREZQ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; IMRAN GHANI; WAN MOHD NASIR WAN KADIR; MOHAMMAND NAZIR AHMAD. *A MODEL-DRIVEN SOLUTION FOR THE AUTOMATIC GENERATION OF EXECUTABLE CODE FROM BUSINESS PROCESS MODELS*. HANDBOOK OF RESEARCH ON EMERGING ADVANCEMENTS AND TECHNOLOGIES IN SOFTWARE ENGINEERING. Hershey: IGI Global . 2014. p211 - 251. isbn 978-1-4666-6026-7

DIEGO ALONSO CÁCERES; VERÓNICA A. BOLLATI; JESUS GARCÍA MOLINA; FELIX O. GARCÍA RUBIO; VICENTE PELECHANO; ANTONIO VALLECILLO; JUAN MANUEL VARA; CRISTINA VICENTE-CHICOTE. *ATL. Desarrollo de Software Dirigido por Modelos: Conceptos, Métodos y Herramientas*. : RA-MA. 2013. p231 - 247. isbn 978-84-9964-215-4

### ■ TRABAJOS EN EVENTOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS PUBLICADOS:

NOEMÍ SÁNCHEZ; VERÓNICA A. BOLLATI; JAVIER GARZÁS. Ontology for Agile knowledge: A Systematic Literature Review. Argentina. Buenos Aires. 2017. Libro. Artículo Completo. Congreso. XX Congreso Iberoamérica en Software Engineering.

VERÓNICA A. BOLLATI; SILVIO GONNET; LILIANA CUENCA PLETSH; HORACIO LEONE. DESARROLLO DE SOFTWARE DIRIGIDO POR MODELOS EN ENTORNOS ÁGILES. Argentina. Resistencia. 2016. Libro. Artículo Completo. Congreso. IX Congreso Argentino de Ingeniería (CADI 2016). Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Resistencia

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; DAVID GRANADA; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Evaluando el impacto de la automatización y la gestión de trazas en la calidad de transformaciones de modelos. Argentina. Salta. 2016. Revista. Artículo Completo. Congreso. IV CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA/SISTEMAS DE INFORMACIÓN (CONAISII 2016). Universidad de Salta



ROBERTO NAZARENO; VERÓNICA A. BOLLATI; SILVIO GONNET; HORACIO LEONE. Modelo para la Automatización de Relaciones de Trazabilidad en Procesos Scrum. Argentina. Salta. 2016. Revista. Artículo Completo. Congreso. IV CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA/SISTEMAS DE INFORMACIÓN (CONAISII2016). Universidad de Salta

DAVID GRANADA; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Enabling the Development of Cognitive Effective Visual DSLs. Suiza. Suiza. 2014. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 17th International Conference on Model-Driven Engineering Languages and Systems MODELS 2014. Springer

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. On the impact of Automation and trace-enabling over the quality of Model Transformations. Portugal. Guimaraes. 2014. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 9th Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC). Quality of Information and Communications Technology

ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ. Aplicación de técnicas de Coaching a la enseñanza de liderazgo y gestión de equipos en Ingeniería Informática: una experiencia práctica. España. Oviedo. 2014. Libro. Artículo Completo. Jornada. XX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI'14). Escuela de Ingeniería Informática

DAVID GRANADA; ÁNGEL MORENO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Automatizando el desarrollo de editores gráficos cognitivamente eficaces. España. Cadiz. 2014. Libro. Artículo Completo. Jornada. XIX Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD 2014). Universidad de Cádiz

JUAN MANUEL VARA; JENIFER VERDE; VASILIOS ANDRIKOPOULOS; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. An EMF-based toolkit for reasoning on Web Services Evolution. Estados Unidos de América. New York. 2013. Libro. Artículo Completo. Conferencia. ACadeMics Tooling with Eclipse - ACME 2013. ACM

DAVID GRANADA; JUAN MANUEL VARA; MARCO BRAMBILLA; VERÓNICA A. BOLLATI. Analizando la eficacia cognitiva de WebML. España. Madrid. 2013. Libro. Artículo Completo. Jornada. XVIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos ? JISBD 2013. Universidad Politécnica de Madrid

VERÓNICA A. BOLLATI; PAOLO ATZENI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA. Model Management Systems vs. Model Driven Engineering: A Case Study. Italia. Riva del Garda. 2012. Libro. Artículo Completo. Simposio. Symposium on Applied Computing 2012 (SAC2012). ACM

ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Developing a multi-panel editor for EMF trace models. Dinamarca. DTU, Kgs. Lyngby. 2012. Libro. Artículo Completo. Workshop. 1st Workshop on Academics Modelling with Eclipse (ACME 2012). Technical University of Denmark

ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ. Teaching Emotional Intelligence to Computer Science students. Polonia. Wroc&#322;aw. 2012. Libro. Artículo Completo. Congreso. Information Systems Education & Curricula Workshop (ISEC 2012). IEEE Computer Society Press

ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Aplicando los Principios del DSDM al desarrollo de transformaciones de Modelos en ETL. España. Almería. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. XVII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos ? JISBD 2012. Universidad de Almería

JENIFER VERDE; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Desarrollo de Puentes Tecnológicos para soportar el modelado de interfaces de Servicios. España. Almería. 2012. Libro. Artículo Completo. Jornada. VIII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios ? JCIS 2012. Universidad de Almería

ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Model-driven development of model transformations supporting traces generation. Italia. Prato. 2012. Libro. Artículo Completo. Conferencia. 21ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS DEVELOPMENT (ISD2012). Springer

ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ. Aplicación de técnicas de Coaching a la enseñanza de liderazgo y gestión de equipos en Ingeniería Informática: una experiencia práctica. España. Madrid. 2012. Revista. Artículo Completo. Jornada. VII Jornadas Internacionales Mentoring & Coaching Universidad y Empresa.. Universidad Politécnica de Madrid

ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; DAVID GRANADA; VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA. Using ATL to support Model-Driven Development of RubyTL Model Transformations. Suiza. Zurich. 2011. Revista. Artículo Completo. Workshop. 3rd International Workshop on Model Transformation with ATL (MtATL-2011). CEUR



ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Gestión de la trazabilidad en el desarrollo dirigido por modelos de Transformaciones de Modelos: una revisión de la literatura. España. La Coruña. 2011. Libro. Artículo Completo. Jornada. XVI Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD 2011). Universidade da Coruña

JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; EMANUEL IRRAZABAL; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Using EMF and ATL to improve types management in MDE proposals. España. Málaga. 2010. Revista. Artículo Completo. Workshop. 2nd International Workshop in Model Transformations with ATL , MtATL 2010. AtlanMod

ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Mejorando el nivel de automatización en el desarrollo dirigido por modelos de editores gráficos. España. Valencia. 2010. Revista. Artículo Completo. Taller. VII Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos (DSDM 2010). Sistedes

JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Leveraging Model Transformations by means of Annotation Models. Francia. Nantes. 2009. Revista. Artículo Completo. Workshop. 1st International Workshop in Model Transformations with ATL , MtATL 2009. AtlandMod

JUAN MANUEL VARA; BELÉN VELA SÁNCHEZ; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Supporting Model-Driven Development of Object-Relational Database Schemas: a Case Study. Suiza. Zurich. 2009. Libro. Artículo Completo. Conferencia. Second International Conference on Model Transformation. ICMT 2009. Springer-Verlag

VERÓNICA A. BOLLATI; VICTOR SÁNCHEZ; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Análisis de QVT Operational Mappings: un caso de estudio. España. San Sebastián. 2009. Revista. Artículo Completo. Taller. VI Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos, MDA y Aplicaciones (DSDM'09). Sistedes

EMANUEL IRRAZABAL; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Gestión de Tipos Primitivos en propuestas de DSDM: Aplicación al modelado de esquemas de Bases de Datos Objeto-Relacionales. España. San Sebastián. 2009. Revista. Artículo Completo. Taller. VI Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos, MDA y Aplicaciones (DSDM2009). Sistedes

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Uso de Modelos de Anotación para Automatizar el Desarrollo Dirigido por Modelos de Esquemas XML. Colombia. Medellín. 2009. Libro. Artículo Breve. Conferencia. XII Conferencia Iberoamericana de Ingeniería de Requisitos y Ambientes de Software (IDEAS2009). Universidad EAFIT

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Una Aproximación Dirigida por Modelos para el Desarrollo de Esquemas XML. España. Gijón. 2008. Libro. Artículo Completo. Jornada. XIII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos. Sistedes

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Una Aproximación Dirigida por Modelos para el Desarrollo de Bases de Datos Objeto Relacionales. Argentina. Chilecito. 2008. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIV Congreso Argentino de Computación. Undec

JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Uso de Modelos de Anotación para automatizar el Desarrollo Dirigido por Modelos de Bases de Datos Objeto-Relacionales. España. Gijón. 2008. Libro. Artículo Completo. Taller. V Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos, MDA y Aplicaciones. Sistedes

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Análisis de Herramientas MDA. Argentina. Corrientes. 2007. Libro. Artículo Completo. Congreso. XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. Universidad Nacional del Nordeste

VERÓNICA A. BOLLATI; JUAN MANUEL VARA; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Una Revisión de herramientas MDA. España. Zaragoza. 2007. Libro. Artículo Completo. Taller. IV Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos, MDA y Aplicaciones. Sistedes

#### ■ TESIS:

Universitario de posgrado/doctorado. *MeTAGeM: Entorno de Desarrollo de Transformaciones de Modelos Dirigido por Modelos*. Doctora por la Universidad Rey Juan Carlos. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC). 2011. Español

Universitario de posgrado/maestría. *ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS MDA: Una propuesta para el soporte de la Arquitectura de Modelos de MIDAS*. Máster Universitario en tecnología de la Información y Sistemas Informáticos. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS (URJC). 2007. Español

**■ DEMAS TIPOS DE PRODUCCION C-T:**

DAVID GRANADA; MARCO BRAMBILLA; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI. *Analysing the Cognitive Effectiveness of the WebML Visual Notation*. Informe Técnico. Inglés. España. Madrid. 2013

**PRODUCCION TECNOLOGICA****■ SERVICIOS CIENTIFICO - TECNOLOGICOS:**

VERÓNICA A. BOLLATI. Servicio eventual. *Análisis de la Implementación de SPICE Nivel 3*. 2014-01-01 - 2014-02-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 1694.00. Varios campos.

JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; JAVIER GARZÁS; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ. Servicio eventual. *Validar el modelo de Certificación del proyecto ENVIA*. 2013-07-01 - 2013-11-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. Euros 66000.00. Varios campos.

VALERIA DE CASTRO; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ; JUAN MANUEL VARA. Servicio eventual. *Gestión Ágil de Proyectos*. 2013-07-01 - 2013-11-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 2420.00. Varios campos.

VERÓNICA A. BOLLATI; JAVIER GARZÁS; ÁLVARO JIMÉNEZ RIELO; DANIEL MELLADO; FELIU TRIAS; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; VALERIA DE CASTRO; EMANUEL IRRAZABAL; MARCOS LÓPEZ SANZ; DIANA SÁNCHEZ; JUAN MANUEL VARA. Servicio eventual. *CASANDRA: definición, desarrollo y formalización del modelo Casandra*. 2012-01-01 - 2012-12-01. Consultoría y Desarrollo. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 103094.58. Varios campos.

VERÓNICA A. BOLLATI; JAVIER GARZÁS; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JUAN MANUEL VARA; VALERIA DE CASTRO; EMANUEL IRRAZABAL; MARCOS LÓPEZ SANZ. Servicio eventual. *CAR: Creación de un método para asegurar la calidad de diseño de arquitectura en escenarios globales*. 2011-09-01 - 2011-12-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 17800.00. Varios campos.

DIANA SÁNCHEZ; FELIU TRIAS; JUAN MANUEL VARA; JAVIER GARZÁS; MARCOS LÓPEZ SANZ; EMANUEL IRRAZABAL; SANTIAGO MORAL GARCÍA; IVÁN SANTIAGO; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; VALERIA DE CASTRO. Servicio eventual. *ENVIA: Entorno para la Creación de una Nube de Servicios para la Vía Inteligente*. 2011-07-01 - 2013-06-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 66000.00. Varios campos.

VALERIA DE CASTRO; ELISA HERRMANN; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; IVÁN SANTIAGO; JUAN MANUEL VARA; VERÓNICA A. BOLLATI; MARCOS LÓPEZ SANZ; DIANA SÁNCHEZ; FELIU TRIAS. Servicio eventual. *KOPS (Kybele Outsourcing Process Software) - Entorno para la Externalización de Procesos de Desarrollo y Mantenimiento de Software*. 2011-04-01 - 2012-04-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 54000.00. Varios campos.

ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; VALERIA DE CASTRO; EMANUEL IRRAZABAL; DIANA SÁNCHEZ; VERÓNICA A. BOLLATI; JAVIER GARZÁS; MARCOS LÓPEZ SANZ; JUAN MANUEL VARA. Servicio eventual. *Casandra: plataforma para la gestión de riesgos informáticos automatizada*. 2011-01-01 - 2011-12-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 69555.56. Varios campos.

DIANA SÁNCHEZ; VALERIA DE CASTRO; JUAN MANUEL VARA; ELISA HERRMANN; VERÓNICA A. BOLLATI; BELÉN VELA SÁNCHEZ; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; MARCOS LÓPEZ SANZ. Servicio eventual. *KEMIS-Kybele (HITO 3) - Environment Measurement Information System*. 2010-10-01 - 2011-12-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Profesional integrante del equipo y/o área. Euros 24360.00. Varios campos.

VERÓNICA A. BOLLATI; GRUPO DE INVESTIGACIÓN KYBELE. Servicio eventual. *KEMIS-Kybele Environment Measurement Information System*. 2008-12-31 - 2010-09-01. Asesoramientos, consultorías y asistencias técnicas. Asesorar para la resolución de problemas productivos o de gestión. Asesor, investigador o consultor individual. Euros 24360.00. Varios campos.

**■ CON TITULO DE PROPIEDAD INTELECTUAL:**

MARCOS LÓPEZ SANZ; VERÓNICA A. BOLLATI; ESPERANZA MARCOS MARTINEZ; JENIFER VERDE; JUAN MANUEL VARA. *ArchiMeDeS Tool: Especificación e Implementación de una Herramienta para el Modelado de Arquitecturas Software con ArchiMeDeS*. 03/12/2012. Derecho de autor de producciones tecnológicas.



**. Informática (software). Otros campos**