



Resultados de la Estancia Científico-tecnológica en el Instituto de Robótica y Tecnologías de la Información y la Comunicación (IRTIC), Universidad de Valencia, España.

Doctoranda. Ing. Karina Maidana.

Directora Académica

Lic. Análisis de Sistemas Informáticos

Facultad de Ciencia, Arte y Tecnología

Universidad Autónoma de

Encarnación



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Estancia científico-tecnológica en IRTIC, Valencia, España

- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**), en el marco del “Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología” **PROCIENCIA**, financiado a través del Fondo para la Excelencia de la Educación y la Investigación (FEEI) asignado por el Fondo Nacional de Inversión Pública y Desarrollo (**FONACIDE**) **convoca** a personas interesadas en postular al “**Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos**” del Componente II “Fortalecimiento del Capital Humano para I+D”

<http://www.conacyt.gov.py/programa-vct-ventanilla-abierta-23816>



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



www.conacyt.gov.py/convocatorias



CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

TETĀ REKUĀI
GOBIERNO NACIONAL
Jajapo ñande raperã ko'õga guive
Construyendo el futuro hoy

INICIO CONACYT ONA PROGRAMAS Y PROYECTOS OPORTUNIDADES ACCIONES
COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN CONTACTO

Inicio » Convocatorias

Convocatorias

▼ Convocatorias Abiertas

		Fecha Cierre
	Fondos para eventos científicos y tecnológicos emergentes	Sábado, 31 Diciembre, 2016 - 16:00
	Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos	Sábado, 31 Diciembre, 2016 - 11:15

Proximos
Talleres

Inscripciones
Abiertas



NUEVAS
CONVOCATORIAS

CONVOCATORIAS



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Estancia científico-tecnológica en IRTIC, Valencia, España

Programa de vinculación

- Proponentes elegibles
- Pasos a tener en cuenta
 - **Manual de Usuarios para Vinculación: SISTEMA DE POSTULACIÓN A INSTRUMENTOS – SPI**
 - PASO 1: Verificar la elegibilidad para postular al Programa
 - PASO 2: Verificar las Condiciones de Financiamiento
 - PASO 3: Leer la guía de bases y condiciones del “Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos“
 - PASO 4: Admisión
 - PASO 5: Evaluación
 - PASO 6: Selección
 - Para más información comunicarse a: vinculacion2016@conacyt.gov.py



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Selección de la Institución destino de la Estancia

- Lista de convenios de la UNAE:
<http://www.unae.edu.py/>
- **2012:** Convenio de Colaboración entre la **Universitat de València** - Estudi General y la Universidad Autónoma de Encarnación.
- **2016:** Convenio de cooperación entre la Universitat de València y la UNAE de paraguay para el reconocimiento del **CIDUNAE como unidad internacional de investigación** asociada al Instituto Universitario **Polibienestar** de la universitat de valència

www.unae.edu.py/tv/index.php?option=com_content&view=article&id=57&Itemid=267

UNAE | UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ENCARNACIÓN

Miembro del: Consejo de Universidades, APUP, Red Cidir, ASISUP, FAEPLA, Soc. Pedagógica Paraguaya

Nosotros	Facultades	Noticias	Ingresantes	Acad.
Agenda Cultural	Librería Encarnación	Revista Saeta Digital	Convenios	

CONVENIOS



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Objetivos de la Estancia en IRTIC, Valencia, España

General: Fortalecer las capacidades en **Investigación, Desarrollo e Innovación.**

Específicos:

- Conocer las instalaciones del Parque Científico, del IRTIC y sus **laboratorios** de investigación y simulación.
- Indagar sobre la dinámica de trabajo de los **Centros de Investigación IRTIC** y del Instituto de Investigación en Políticas de Bienestar Social “**Polibienestar**”
- Conocer los proyectos de investigación actuales y finalizados del IRTIC.
- Conocer y comprender sobre la **gestión de proyectos de Investigación** del **IRTIC** y del Instituto **Polibienestar** de la Universidad de Valencia.
- Conocer y comprender las **normativas** vigentes de los **Trabajos Finales de Grado** de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, en el área de Informática.
- Internacionalizar el trabajo de investigación doctoral denominado “**Capital Humano Paraguayo en la Industria Global del Software**”

Resultados Estancia IRTIC, Valencia, España

- **Encuentro** con el Director del Instituto de Robótica y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Dr. Juan José Martínez Durá y el Prof. Javier Samper.
- **Recorrido** por las instalaciones del **Parque Científico** y del **IRTIC** (Instituto de Robótica y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones).



Resultados Estancia IRTIC, Valencia, España

- Reuniones con los Directores de los Centros de Investigación IRTIC y el Instituto Polibienestar.



Dr. Juan José Martínez.

IRTIC



Dr. Jorge Garcés.

Polibienestar



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Resultados Estancia IRTIC, Valencia, España

Dinámica de trabajo de los Centros de Investigación IRTIC y el Instituto Polibienestar:

- Colaboración entre la **Universidad y el sector público**: usuarios finales (facilita la obtención de financiación del estado).
- Colaboración entre la **Universidad y el sector privado** para la creación de proyectos de investigación: usuarios finales o socios (interdisciplinariedad en I+D).
- Cuentan con un Departamento de **Vigilancia tecnológica**: monitorean oportunidades de financiación.
- Trabajan como **asesores y consultores** del sector privado.

Proyectos de investigación actuales y finalizados del IRTIC

- Descripción de proyectos de los grupos de investigación ARTEC, LISITT y LSyM



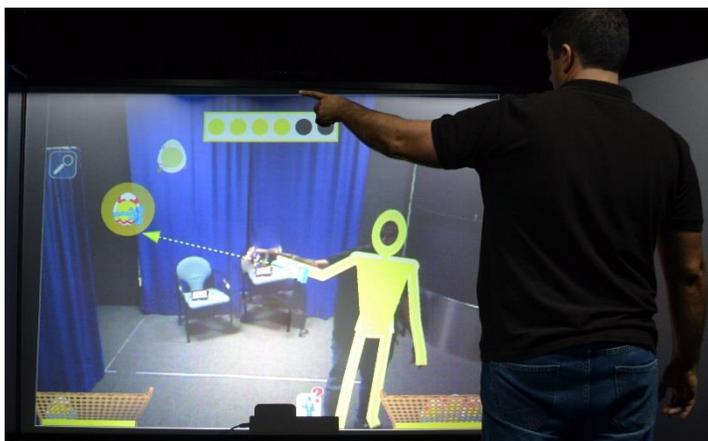
Proyectos de investigación actuales y finalizados del IRTIC

Descripción de proyectos de los grupos de investigación ARTEC, LISITT y LSyM:

- **ARTEC:** Realidad Virtual, Simulación, Realidad Aumentada.
- **LISITT:** Sistemas de monitorización, control y representación avanzada de datos de tráfico.
- **LSyM:** Desarrollo de sistemas de formación y entrenamiento basados en la simulación



Proyectos de investigación actuales y finalizados del IRTIC



Descripción de proyectos de investigación del **Grupo de Autismo y Dificultades de Aprendizaje**:

- **Miradas de apoyo**: un concepto de **Planificación Centrada en la Persona** para el siglo XXI. Redes sociales de apoyo.
- **Azahar**: Conjunto de **herramientas personalizables de ocio**, comunicación y planificación dirigidas a **mejorar la calidad de vida** de personas con autismo o discapacidad intelectual. 10 aplicaciones.
- **Pictogram Room**: conjunto de **videojuegos educativos** diseñados para trabajar áreas claves del desarrollo de niños y adultos con autismo.
- **Empleo con apoyo**: herramienta multimedia para la **preparación laboral** de personas con discapacidad intelectual.

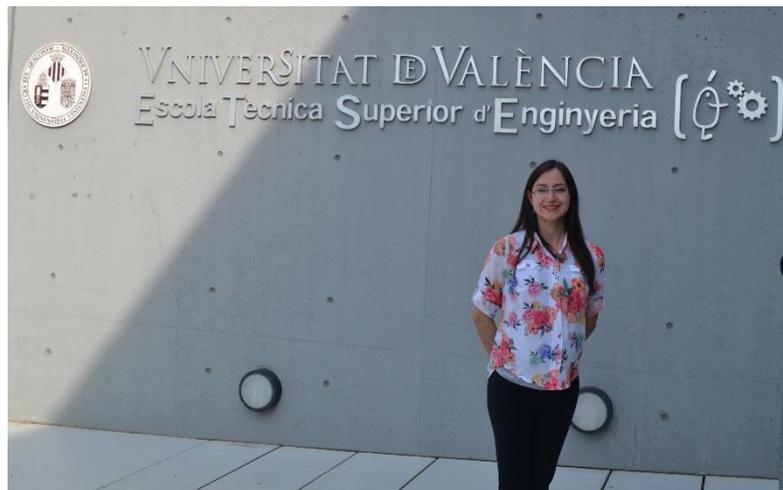


Gestión de proyectos de Investigación del IRTIC y del Instituto Polibienestar de la Universidad de Valencia.

- Se destaca el trabajo **interdisciplinario**, indispensable en investigaciones **I+D**.
- Formación de equipos de investigación: Contratación de **investigadores**.
- **IRTIC**: Trabajan con la **Dirección General de Tráfico DGT**, es uno de sus usuarios finales, lo cual facilita conseguir financiación para los proyectos.
- **Polibienestar**: especializado **en investigación, innovación y tecnología social**, asesoramiento técnico y formación en el ámbito de políticas sociales. Ej.: **Aplicación MyAccessible.EU**: Recoge y difunde información sobre la accesibilidad en entornos públicos.



Normativas vigentes de los TFG de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ETSE, en el área de Informática



- Los temas de TFG pueden ser parte o no de proyectos de investigación de los Centros de Investigación (IRTIC, Polibienestar).
- Las tutorías de los TFGs son distribuidos entre los profesores.
- Los TFGs pueden ser internos (proyecto de la Universidad) o externos (para una empresa).
- Si el estudiante no cuenta con un proyecto interno o externo, los profesores son los que proponen temas de tesis.





II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Normativas vigentes de los TFG de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería ETSE, en el área de Informática

- Documentación en **Memoria** de TFG (Libro), con **capítulos adaptados** a cada trabajo.

Índice general	ÍNDICE GENERAL	Índice general
INTRODUCCIÓN	7.1.3. Sistemas lógicos	IMPLEMENTACION
OBJETIVOS	7.1.4. Sistemas físicos	7.1 Seguridad
2.1 Motivación.....	7.1.5. Mano de obra	7.1.1 Login
2.2 Objetivos.....	7.1.6. Coste total	7.1.2 Spring Security
ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE	8. Implementación.	7.1.3 Logout.....
3.1 Situación actual de la preinscripción universitaria.....	8.1. Preparación del entorno y construcción.	7.2 Pantallas de mantenimiento.....
3.2 Situación tecnológica actual del Gestor de preinscripciones SIUV	8.1.1. Material físico.	7.2.1 Operaciones básicas de un mantenimiento. CRUD.....
3.3 Experiencias de la Consellería de Educación con aplicaciones RIA.....	8.1.2. Material para la base de datos.	7.3 Componentes especiales.....
3.4 RIA (Rich Internet Application).....	8.1.3. Material para la generación del código.	7.3.1 Selector por código con filtrado.....
3.5 Spring Framework	8.1.4. Librerías externas.	7.3.2 Grid de datos filtrable.....
3.5.1 Introducción.....	9. Pruebas y resultados	7.3.3 Lanzadera de informes.....
3.5.2 Arquitectura de Spring	9.1. Acceso restringido de usuarios	PLAN DE PRUEBAS
3.6 Serialización Java - Flex.....	9.2. Almacenamiento correcto de la información.	8.1 Tipos de pruebas.....
PLANIFICACION Y COSTES	9.3. Obtención y análisis de estadísticas y gráficas.	8.2 Ejemplo de casos de prueba.....
4.1 Reingeniería.....	9.4. Conclusión.	8.3 Casos de prueba de componentes.....
4.2 Planificación.....	10. Conclusiones y trabajos futuros	8.3.1 Grid Filtrable.....
4.3 Coste del proyecto	10.1. Conclusiones	8.3.2 Selector por código con filtrado.....
ANALISIS	10.2. Trabajos futuros	8.4 Casos de pruebas funcionales.....
5.1 Requisitos	A. Scripts SQL	8.4.1 Alta de Usuarios.....
5.2 Casos de uso	A.1. Creación del esquema	8.4.2 Asignación de usuarios.....
5.3 Diagrama de clases	A.2. Carga inicial	8.4.3 Gestión de plazas fase septiembre.....
DISEÑO	B. Instalación	8.4.4 Introducción de pruebas de nivel.....
6.1 Introducción.....	C. Manual de usuario.	8.4.5 Movimiento de calificaciones.....
6.2 Cliente servidor	C.1. Funcionamiento	8.4.6 Buscador de solicitudes.....
6.3 Arquitectura.....	C.1.1. Iniciar la aplicación	8.4.7 Gestión de solicitudes.....
6.3.1 Estructura de capas.....	C.1.2. Entrar en la aplicación	8.4.8 Lista de reclamaciones.....
6.3 Tecnologías empleadas.....	C.1.3. Menú principal	8.4.9 Gestión de reclamaciones.....
6.4 Interfaz de usuario	C.1.4. Acciones disponibles	RESULTADOS Y CONCLUSIONES
6.4.1 Modulo de gestión de usuarios.....		9.1 Solicitudes por centro.....
6.4.2 Gestión de plazas fase septiembre.....		9.2 Solicitudes Grabadas por día.....
6.4.3 Modulo de pruebas de nivel.....		9.3 Máximo de solicitudes por usuario/hora.....
6.4.4 Modulo de gestión de solicitudes.....		9.4 Conclusiones finales y trabajo futuro.....
6.4.5 Modulo de gestión de reclamaciones.....		MANUAL DE USUARIO DEL GRID FILTRABLE
		95



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Internacionalización del trabajo de investigación doctoral denominado "Capital Humano Paraguayo en la Industria Global del Software"

Obj. Esp.: Indagar las **estrategias existentes** en otros países referentes de la industria del software para **aumentar la producción de capital humano** en la industria del software.

Entrevista con el Director del IRTIC, **Dr. Juan José Martínez:**

- No tienen experiencia exportando servicio de software, **compiten por la captación de talento** con el sector privado.
- Los programadores adquieren experiencia investigando en el IRTIC, pero luego **son absorbidos por el sector privado.**
- Estarían **interesados en contratar servicio** de programación y mantenimiento de software, si se cuenta con antecedentes que demuestren la **calidad del servicio.**



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Conclusiones y consideraciones finales

Tanto el **IRTIC** como el Instituto **Polibienestar** de la Universidad de Valencia han brindado toda la **atención** y han compartido su **tiempo y conocimientos** para el logro de todos los objetivos de la Estancia.

- Se han **conocido las instalaciones** del Parque Científico, del IRTIC y sus laboratorios de investigación y simulación.
- Se han obtenido informaciones sobre la **dinámica de trabajo de los Centros de Investigación** IRTIC y del Instituto de Investigación en Políticas de Bienestar Social “Polibienestar”
- Se han **conocido los proyectos de investigación** actuales y finalizados del IRTIC.
- Se ha conocido y comprendido sobre la **gestión de proyectos de Investigación** del IRTIC y del Instituto Polibienestar de la Universidad de Valencia.
- Se han obtenido informaciones sobre las **normativas vigentes de los Trabajos Finales de Grado** de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería, en el área de Informática.
- Se ha **internacionalizado el trabajo de investigación doctoral** denominado "Capital Humano Paraguayo en la Industria Global del Software".



II SIMPOSIO INTERNACIONAL ONLINE DE INNOVACIÓN



Conclusiones y consideraciones finales

- Gracias al **CONACYT**, a la **UNAE**, al **IRTIC** y al Instituto **Polibienestar** de la **Universidad de Valencia**, se concretó exitosamente la Estancia Científico-Tecnológica de 2 semanas.



**UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
ENCARNACIÓN**



**Institut de Robòtica i de
Tecnologies de la Informació i
de les Comunicacions**

